

**ТОО «Азиатская эколого-аудиторская компания»
Государственная лицензия №02527Р от 07.09.2022 г.**

**ПРОЕКТ
НОРМАТИВОВ ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ
Усть-Каменогорская металлургическая площадка
Металлургического комплекса
ТОО «Казцинк»
на 2026-2035 годы
ТОМ 2**

г. Усть-Каменогорск, 2025 г.

Приложение 1

**Экологическое разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов I
категории №KZ36VCZ03562165 от 13.09.2024 года**

Статистический отчет 2ТП-Воздух за 2022-2024 годы



Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение "Комитет экологического регулирования и контроля
Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан"

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
на воздействие для объектов I категории

(наименование оператора)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Казцинк", 070002, Республика Казахстан,
Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск, улица
Промышленная, здание № 1

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 970140000211

Наименование производственного объекта: Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО
"Казцинк"

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., Промышленная,
Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., Промышленная,
Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск,
Восточно-Казахстанская область, Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г. Усть-Каменогорск

Соблюдать следующие условия

1. Производить выбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	25892,81152	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн

2. Производить сбросы загрязняющих веществ в объемах, не превышающих:

в 2025 году	1346,49704	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн

3. Производить накопление отходов в объемах, не превышающих:

в 2025 году	370638,3019	тонн
в 2026 году		тонн
в 2027 году		тонн
в 2028 году		тонн
в 2029 году		тонн
в 2030 году		тонн
в 2031 году		тонн
в 2032 году		тонн
в 2033 году		тонн
в 2034 году		тонн



4. Производить захоронение отходов в объемах (при наличии собственного полигона), не превышающих:

в 2025 году	57500 тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн
в 2034 году	_____ тонн

5. Производить размещение серы в открытом виде на серных картах в объемах, не превышающих:

в 2025 году	_____ тонн
в 2026 году	_____ тонн
в 2027 году	_____ тонн
в 2028 году	_____ тонн
в 2029 году	_____ тонн
в 2030 году	_____ тонн
в 2031 году	_____ тонн
в 2032 году	_____ тонн
в 2033 году	_____ тонн
в 2034 году	_____ тонн

6. Не превышать нормативы эмиссий (выбросы, сбросы), лимиты накопления отходов, лимиты захоронения отходов (при наличии собственного полигона), размещение серы в открытом виде на серных картах, установленные в настоящем экологическом разрешении на воздействие для объектов I и II категории (далее – Разрешение для объектов I и II категорий) на основании нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам), представленных в проектах нормативов эмиссий в окружающую среду, программе управления отходами, проекте нормативов размещения серы в открытом виде на серных картах согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

7. Экологические условия осуществления деятельности согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий.

8. Выполнять план мероприятий по охране окружающей среды на период действия настоящего Разрешения для объектов I и II категорий, программу производственного экологического контроля, программу управления отходами, требования по охране окружающей среды, указанные в заключении об оценке воздействия на окружающую среду (при его наличии).

Срок действия Разрешения для объектов I и II категорий с 01.01.2025 года по 31.12.2025 года.

Примечание:

*Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов I и II категорий, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов I и II категорий и рассчитываются по формуле, указанной в пункте 2 Примечания пункта 3 Заявления на получение экологического разрешения на воздействие для объектов I и II категорий. Разрешение для объектов I и II категорий действительно до изменения применяемых технологий и экологических условий осуществления деятельности, указанных в настоящем Разрешении.

Приложения 1, 2 к настоящему Разрешению для объектов I и II категорий являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов I и II категорий.

Руководитель	Заместитель председателя	Бекмухаметов Алибек Мурато
(уполномоченное лицо)	подпись	Фамилия.имя.отчество (отчество при нал

Место выдачи: район " Есиль"

Дата выдачи: 13.09.2024 г.



Приложение 1 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории

Таблица 1

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
на 2025 год					
Всего, из них по площадкам:				25892, 81151925759	
Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на					
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000813	0,05131	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,00554	0,0838	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0003875	0,00826	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,00579	0,1462	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,000721	0,01725	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,005	0,316	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Пропан-2-он (Ацетон)	0,02925	1,074	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Взвешенные частицы	0,0913	3,35	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина	0,139217	0,0301	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344)	0,000417	0,0063	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Метилбензол	0,0698	2,56	0
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,0135	0,496	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/нм3
1	2	4	5	6	7
Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Се					
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000517	0,00096927	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,02822	0,3065868	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,00833	0,1196	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344)	0,001833	0,0014162	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0179	0,02633	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Метилбензол	1,722	2,88853	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,111	0,407193	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,001201	0,00386213	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,00832	0,0287787	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/	0,000025	0,00000935	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,0001558	0,000001122	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00417	0,0598	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,033887	0,46739082	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,03353	0,36448233	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,0068	0,00691	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Олово оксид (в пересчете на олово) (Олово (II) оксид) (446)	0,0000856	0,000000616	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина	2,255178	1,127000647	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Пропан-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,001	0,01435	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	кальций дигидроксид (пушенка)	0,00716	0,00001756	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	сольвент нефтя	0,02278	0,03954	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Формальдегид (метаналь)	0,001	0,01435	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Пропан-2-он (Ацетон)	0,722	1,207523	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,333	0,62285	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Этанол (Этиловый спирт)	0,00896	0,01316	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Циклогексанон	0,01325	0,00763	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Взвешенные частицы	0,0406	0,021296	0
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,0807	0,14904	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного завода УМКК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Уайт-спирит	0,139	0,0917059	0
ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы					
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Уайт-спирит	0,1805556	0,01682985	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0091903	0,0086624	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,1666667	1,75737675	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Пропан-2-он (Ацетон)	0,3611111	3,5417507	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Взвешенные частицы	0,0145389	0,15802915	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Пыль (гипс. из фосфогипс с цементом)	0,0001244	0,00000095	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Пыль стекловолокна	0,000035	0,0000303	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина	0,2801556	0,2183585	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м3
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк)	0,0002178	0,0000259	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,0002583	0,000239705	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344)	0,0003667	0,0003438	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	0,0206785	0,0175481	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,0550468	0,04717725	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,7611333	2,7102037	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Этанол (Этиловый спирт)	0,03055	0,00158185	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,0153833	0,00017205	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Метилбензол	0,8611111	6,3171583	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0197167	0,00014415	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,0000047	0,00000002	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,0000047	0,000002	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0637115	0,0631517	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/	0,0000032	0,00000005	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П)	0,0619165	0,0213082	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,0021111	0,0335335	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0001844	0,00341765	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	бензин (нефт-й в пересчете на углерод)	0,002775	0,0000105	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Формальдегид (метаналь)	0,00218	0,0020765	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Пропан-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид)	0,00218	0,0020765	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	скипидар (в пересчете на углерод)	0,002775	0,0000105	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0709927	0,0674993	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	вольфрам триоксид (ангидрид вольфрамовый)	0,00000002	0,00000000015	0
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	сольвент нефта	0,0427083	0,00028135	0

Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"

2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Медь сернистая)	0,0969465	1,6024807	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0,0421593	0,93522260492	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Натрий хлорид (Поваренная соль)	0,00019	0,0048666	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Медь (II) оксид (Медь оксид, Меди оксид) /в пересчете на медь/	0,0845354	1,5988422	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/	0,1365185	2,428757	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/	0,4727123	11,7616878	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Цинк дихлорид /в пересчете на цинк/ (Цинка хлорид)	0,00071	0,0181858	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1,3711821	25,6669253	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Азотная кислота	0,0082	0,0202565	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	8,0847276	203,8833975	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/	0,4827596	9,5922212967	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Ртуть	0,0106626	0,211328	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Аммиак	0,3607889	5,5089505	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный)	0,000439	0,0003664	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид)	0,0097984	0,13496856066	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый)	0,1475498	3,06052067541	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II)	14,0933527	429,8130413	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Взвешенные частицы	1,9036811	13,6731434	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/	0,01211	0,0143865	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0228586	0,0296849	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)	0,0110574	0,0026049	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Уайт-спирит	0,0746	0,45537	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)	0,452	0,1739001	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Пыль древесная	0,117	0,40752	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Магний сульфат гептагидрат (септводный)	0,0001111	0,003504	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина	0,9607572	4,6983808	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк	11,4759128	116,688806785	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Пыль полипропилена	0,0027778	0,0011966	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,12917	1,32468	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Метилбензол	1,0755367	28,69058	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,19833	4,3777	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Селен аморфный	0,1178097	0,4963521	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Бутан	27,53	2,282	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Полиэтилен (Полиэтен)	0,005653	0,0231876	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Этилацетат	0,05	1,14	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Пропан-2-он (Ацетон)	0,2561367	6,91502	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Циклогексанон	0,01667	0,38	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Этанол (Этиловый спирт)	0,1787467	4,6146	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв)	0,2069967	4,56984	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,3853967	8,36994	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/	0,0734001	0,1986778	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	0	0,037632	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,1931519	0,7122357	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Железо трихлорид /в пересчете на железо/	0,0007386	0,0229152	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Цинк оксид /в пересчете на цинк/	1,2469853	28,4082231	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Хрома трехвалентные соединения /в пересчете на Cr ³⁺ /	0,0009	0,0046183	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/	0,0231039	0,4581409	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Медь (II) сульфат /в пересчете на медь/ (Медь сернокислая)	0,0003986	0,0125698	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0334459	0,2501183	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Калий хлорид	0,00048	0,0122946	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Кальций оксид (Негашеная известь)	0,0001722	0,0051414	0



Год	Площадка	Наименование веществ	Нормативные объемы выбросов загрязняющих веществ		
			грамм/секунд	тонн/год	мг/м ³
1	2	4	5	6	7
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Кадмий сульфат /в пересчете на кадмий/	0,0088846	0,1859401	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Сероводород (Дигидросульфид)	0,07030953	0,4330542	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Сера элементарная	0,0025769	0,0177344	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)	748,734219	16841,3956025	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды(0344)	0,0001111	0,0005	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,4391478	12,2223042	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	405,3465124	7972,3821061	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Серная кислота	1,8289036	50,2670038	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид)	2,02595	57,8491702	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Железо сульфат /в пересчете на железо/	0,0005703	0,0179855	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид)	0,000152	0,0033013	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,0795	0,103032	0
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/	0,0567534	1,11825681475	0

Таблица 2

Нормативы сбросов загрязняющих веществ



Год	Номер выпуска	Наименование показателя	Расход сточных вод		Допустимая концентрация, мг/дм3	Сброс	
			м3/ч	тыс. м3/год		г/ч	т/год
1	2	3	5	6	7	8	9
на 2025 год							
Всего:							1346,49704
Выпуск №3							
2025	Выпуск №3	Нефтепродукты	700	2800	0,05	35	0,14
2025	Выпуск №3	Взвешенные вещества	700	2800	7,5	5250	21
2025	Выпуск №3	Кальций	700	2800	100	70000	280
2025	Выпуск №3	Ртуть	700	2800	0,0002	0,14	0,00056
2025	Выпуск №3	Теллур	700	2800	0,002	1,4	0,0056
2025	Выпуск №3	Марганец	700	2800	0,01	7	0,028
2025	Выпуск №3	Селен	700	2800	0,0026	1,82	0,00728
2025	Выпуск №3	Сульфаты	700	2800	228,2	159740	638,96
2025	Выпуск №3	Кадмий	700	2800	0,001	0,7	0,0028
2025	Выпуск №3	Цинк	700	2800	0,01	7	0,028
2025	Выпуск №3	Свинец	700	2800	0,02	14	0,056
2025	Выпуск №3	Медь	700	2800	0,006	4,2	0,0168
2025	Выпуск №3	Хлориды	700	2800	145	101500	406
2025	Выпуск №3	Железо общее	700	2800	0,07	49	0,196
2025	Выпуск №3	Мышьяк	700	2800	0,02	14	0,056

Таблица 3

Лимиты накопления отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				370638,3019
Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на				
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Строительный мусор, 17 09 04	временные площадки или контейнеры	180
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Тара из под ЛКМ, 08 01 11*	Отдельная тара	0,918
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	огарки сварочных электродов, 12 01 13	металлический контейнер	0,1845
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Твердые бытовые отходы, 20 03 01	Контейнеры на площадках с твердым покрытием	9
2025	Наилучшие доступные технологии на УК МК. Строительство трех установок доочистки хво-стовых газов на участках утилизации газов цинкового, свинцового и медного заводов	Отходы и лом черных металлов, 17 04 05	Контейнеры, площадки с твердым покрытием, помещения на территории предприятия	150
Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Се				
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Твердые бытовые отходы, 20 03 01	Контейнеры на площадках с твердым покрытием	1,5
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УКМК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	огарки сварочных электродов, 12 01 13	металлический контейнер	0,0124



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УМКК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Отходы и лом черных металлов, 17 04 05	Контейнеры, площадки с твердым покрытием, помещения на территории предприятия	51
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УМКК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Тара из под ЛКМ, 08 01 11*	Отдельная тара	0,3
2025	Реконструкция газодувного отделения УУГЦЗ с установкой нагнетателей сернокислотного за-вода УМКК. Сернокислотный завод. Участок утилизации газов цинкового завода	Строительный мусор, 17 09 04	временные площадки или контейнеры	1222
ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы				
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Отходы и лом черных металлов, 17 04 05	Контейнеры, площадки с твердым покрытием, помещения на территории предприятия	492,0003
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Твердые бытовые отходы, 20 03 01	Контейнеры на площадках с твердым покрытием	3,5
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Тара из под ЛКМ, 08 01 11*	Отдельная тара	3,479
2025	ТОО «Казцинк». УМКК. Сернокислотный завод. УУГЦЗ. Реконструкция сушильно-абсорбционной системы №3	Строительный мусор, 17 09 04	временные площадки или контейнеры	10348,6427
Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"				
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры топливные и масляные, 16 01 07*	Герметичные емкости емкостях (контейнеры)	5
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные шины автотранспортные, 16 01 03	В отведенных местах отдельно от других отходов	100
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Вельц-шлак (клинкер), 10 05 01	открытый склад цеха	75306
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные масла, 13 02 08 *	Герметичные емкости емкостях (контейнеры)	50
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Мышьяк-железосодержащий отход	В отведенных местах отдельно от других отходов	12200



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные люминесцентные лампы, 20 01 21*	Отдельная упаковка (специально оборудованный закрытый склад)	7,95
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтры воздушные, 16 01 22	В отведенных местах отдельно от других отходов	10
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Древесные отходы, 17 02 01	В отведенных местах отдельно от других отходов	10
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Шлак гранулированный бедный, 10 05 01	отвал	245281,39
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Строительный мусор, 17 09 04	временные площадки или контейнеры	8960
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия из полимерных материалов, 07 02 13	территория отвального хозяйства УК МК на оборудованных площадках	80,73
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Твердые бытовые отходы, 20 03 01	Контейнеры на площадках с твердым покрытием	1800
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанный ванадиевый катализатор, 16 08 02*	Тара, контейнеры, площадки	200
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные изделия керамические, 17 01 03	Ящики, контейнеры	445
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Ветошь промасленная, 15 02 02*	Ящики, контейнеры	50
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанная упаковочная тара, 15 01 02	территория отвального хозяйства УК МК на оборудованных площадках	2797,82
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Нефтепродукты отработанные, 13 08 99*	Герметичные емкости емкостях (контейнеры)	110,16
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов, 17 04 05	Контейнеры, площадки с твердым покрытием, помещения на территории предприятия	9035
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные фильтровальные материалы, 15 02 02*/15 02 03	Тара, контейнеры, площадки	500
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанный песок перлитовый, 15 02 03	Ящики, контейнеры	93,6
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные формовочные и стержневые смеси, 10 09 08	Ящики, контейнеры	242,54
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отработанные картриджи печатающих устройств, 20 01 35*/20 01 36	Отдельная тара	1,6
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы меди, бронзы и латуни, 17 04 01	Контейнеры, площадки с твердым покрытием, помещения на территории предприятия	60,607



Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место накопления	Лимит накопления отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы (шлаки) литейного производства, 10 09 03	Тара, контейнеры, площадки	59,62
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы алюминия, 17 04 02	Контейнеры, площадки с твердым покрытием, помещения на территории предприятия	550
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы резинотехнических изделий, 07 02 99	На закрытых площадках с твердым покрытием	200
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Материал загрязненный нефтепродуктами, 15 02 02*	Герметичные емкости емкостях (контейнеры)	7
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы и лом отработанных абразивных изделий, 12 01 21	В закрытых помещениях (ящики)	0,148
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы бумаги и картона, 20 01 01	Отдельная тара	10,5
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы электронного и электрического оборудования , 20 01 35*/20 01 36	Отдельная тара	1,1

Таблица 4

Лимиты захоронения отходов

Год	Наименование промышленной площадки	Наименование отхода (код)	Место захоронения	Лимит захоронения отходов, тонн/ год
1	2	3	4	5
на 2025 год				
Всего, из них по площадкам:				57500
Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"				
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Шлак гранулированный бедный, 10 05 01	отвал	50000
2025	Усть-Каменогорский металлургический комплекс ТОО "Казцинк"	Отходы и лом черных металлов, 17 04 05	Контейнеры, площадки с твердым покрытием, помещения на территории предприятия	7500

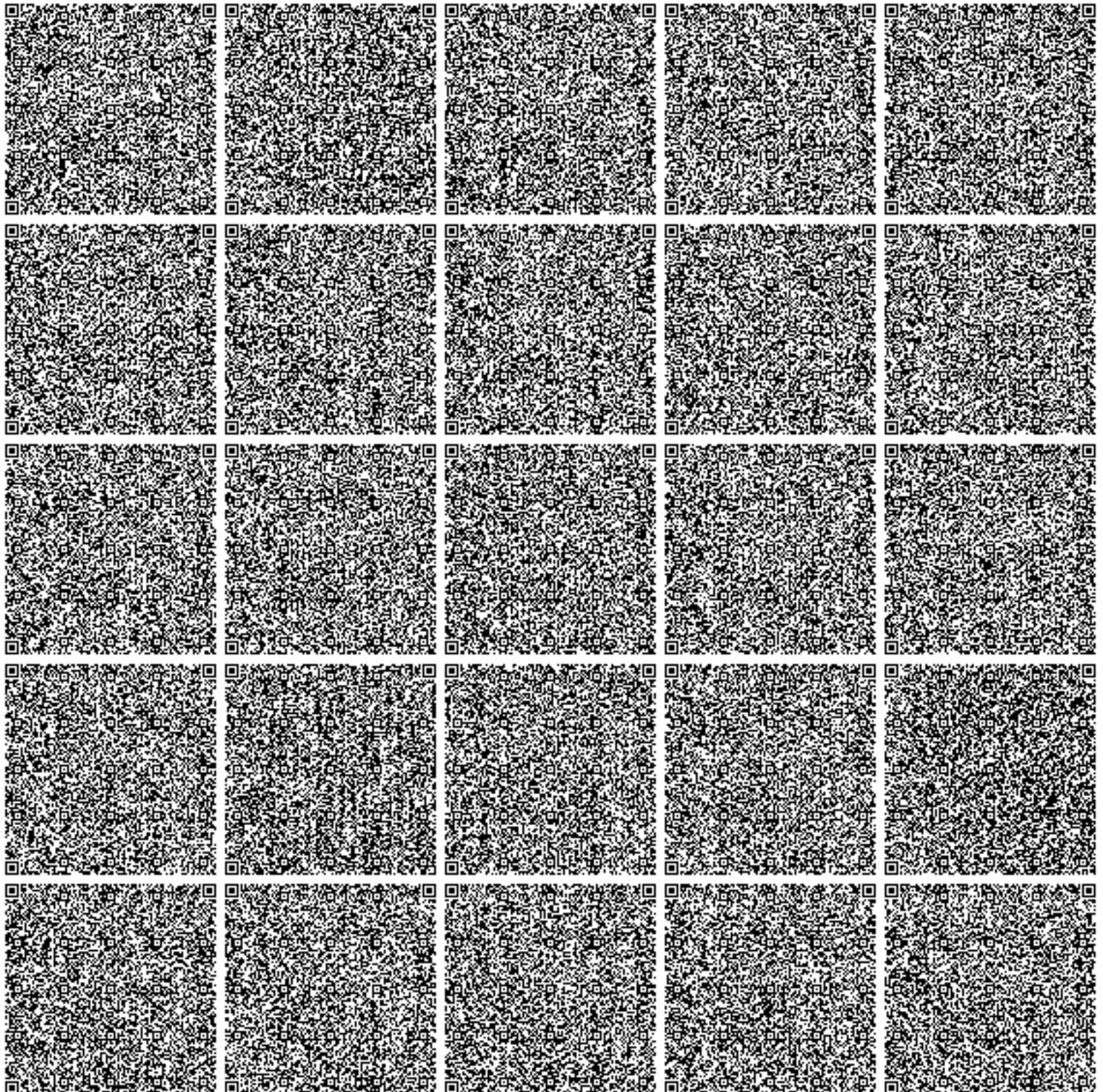
Таблица 5

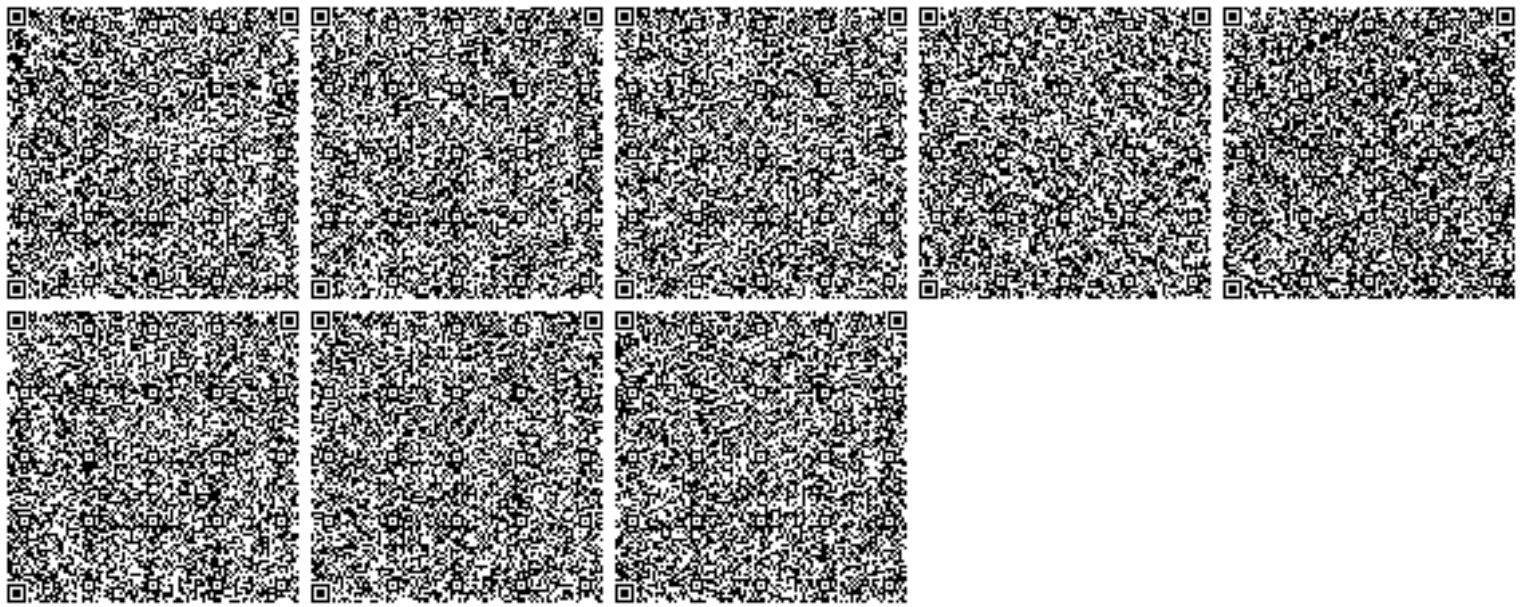
Лимиты размещения серы в открытом виде на серных картах

**Приложение 2 к экологическому
разрешению на воздействие для
объектов I и II категории**

Экологические условия

1. Не превышать установленные настоящим разрешением нормативы эмиссий в окружающую среду; 2. Природоохранные мероприятия, предусмотренные Планом мероприятий по охране окружающей среды на период действия разрешения, реализовать в полном объеме и в установленные сроки; 3. Осуществлять производственный экологический контроль и предоставлять отчет о выполнении программы производственного экологического контроля ежеквартально до первого числа второго месяца за отчетным кварталом; 4. Ежегодно представлять отчет о выполнении природоохранных мероприятий в орган, выдавший разрешение.





Отчет об охране атмосферного воздуха

Индекс	2-ТП (воздух)	годовая	отчетный период	2	0	2	2	год
--------	----------------------	---------	-----------------	---	---	---	---	-----

Представляют юридическим лицам или их структурным обособленным подразделениям, индивидуальные предпринимателям, имеющим стационарные источники загрязнения воздуха, с объемами загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух более 0,999 тонн в год и (или) от 0,5 до 0,999 тонн включительно при наличии в составе выбросов загрязняющих веществ 1 и (или) 2 класса опасности

Срок представления - до 10 апреля (включительно) после отчетного периода

код БИН	9	7	0	1	4	0	0	0	0	2	1	1
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[illegible]

Код территории согласно Классификатору административно-территориальных объектов						
---	--	--	--	--	--	--

3. Укажите объемы выбросов, загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка, утилизация и предельно-допустимый выброс в тоннах (с возможностью заполнения до 5 знаков после запятой)

Код строки	Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющей из перечня	Объем выброшенных без очистки		Объем поступивших на очистные сооружения загрязняющих веществ	из них уловлено и обезврежено		Объем выбросов загрязняющих веществ атмосферу за отчетный период	Установленный ПДВ специфических загрязняющих веществ за отчетный период
			всего	из них от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано		
А	Б		1	2	3	4	5	6	7
1	Всего	0	20708,75167	20660,80219	463095,17984	459575,181	451201,6595	24228,75050	26299,55593
	Твердые, всего		5,31967	4,87204	112866,72827	112676,82435	112676,82435	195,22359	212,83299
	Газообразные, всего:		20703,43200	20655,93015	350228,45157	346898,35666	338524,83510	24033,52691	26086,72294
1.1	взвешенные частицы РМ 10 (ТЧ 10 -твердые частицы диаметром менее 10 мкм)	x							
	из них:								
1.1.1	взвешенные частицы РМ 2,5 (ТЧ 2,5 -твердые частицы диаметром менее 2,5 мкм)	x							
1.2	Окислы азота (в пересчете на NO2)	004 +146	180,25931	180,25931	0,00000	0,00000	0,00000	180,25931	273,26133
1.3	Углеводороды (без летучих органических соединений)	999.2.2	28,67210	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	28,67210	28,67210
2	Выделите из строки 1 по загрязняющим веществам:		x	x	x	x	x	x	x
2.1	сернистый ангидрид (SO2)	001	12608,13720	12598,92520	341781,51800	338496,16300	338496,16300	15893,49220	16856,00920
2.2	сероводород	002	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,49704
2.3	окись углерода (CO)	003	7369,75136	7369,75136	0,00000	0,00000	0,00000	7369,75136	8356,33135
2.4	диоксид азота (NO2)	004	155,12753	155,12753	0,00000	0,00000	0,00000	155,12753	245,1042614
2.5	аммиак (NH3)	005	5,52200	5,52200	0,00000	0,00000	0,00000	5,52200	5,53500
2.6	ванадия пятиокись	008	0,03763	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,03763	0,03763
2.7	кадмий и его соединения	009	0,00000	0,00000	101,61704	101,06850	101,06850	0,54854	0,69092
2.8	марганец и его соединения	012	0,00000	0,00000	42,67975	42,44936	42,44936	0,23039	0,24009
2.9	меди оксид	013	0,00000	0,00000	287,82663	286,27291	286,27291	1,55372	1,73322
2.10	натрий хлорид	014	0,00460	0,00460	0,00000	0,00000	0,00000	0,00460	0,00460
2.11	ртуть и ее содинения	016	0,00000	0,00000	31,95377	31,78128	31,78128	0,17249	0,23373
2.12	свинец и его соединения	017	0,00000	0,00000	44421,57366	44412,66263	44412,66263	8,91103	11,49509
2.13	хром шестивалентный	018	0,00037	0,00037	0,00000	0,00000	0,00000	0,00037	0,00037
2.14	азотная кислота	022	0,02030	0,02030	0,00000	0,00000	0,00000	0,02030	0,02030
2.15	гидрохлорид	026	57,24061	57,24061	0,00000	0,00000	0,00000	57,24061	57,48161
2.16	серная кислота	028	0,00000	0,00000	8418,26147	8373,52156	0,00000	44,73991	51,00691
2.17	мышьяк неорг.соединения	029	0,00000	0,00000	194,02058	193,04756	193,04756	0,97302	0,99852
2.18	углерод (сажа)	031	0,10300	0,10300	0,00000	0,00000	0,00000	0,10300	0,10300
2.19	селен диоксид	032	0,00000	0,00000	0,43534	0,43299	0,43299	0,00235	0,00235

2.20	фтористые газообразные соединения	034	12,01215	12,01215	0,00000	0,00000	0,00000	12,01215	12,11155
2.21	фториды неорганические плохорастворимые	035	0,00050	0,00050	0,00000	0,00000	0,00000	0,00050	0,00050
2.23	бутан	038	2,28200	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2,28200	2,28200
2.24	полиэтилен	039	0,02320	0,02320	0,00000	0,00000	0,00000	0,02320	0,02320
2.25	диметилбензол	042	1,33193	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,33193	1,33193
2.26	бутилацетат	059	8,36994	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	8,36994	8,36994
2.27	этилацетат	063	1,14000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,14000	1,14000
2.28	пропан 2-он (ацетон)	069	10,75324	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,75324	10,75324
2.29	циклогексанон	074	0,38000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,38000	0,38000
2.30	уксусная кислота	078	0,02970	0,02970	0,00000	0,00000	0,00000	0,02970	0,02970
2.31	масло минеральное нефтяное	089	0,00274	0,00274	0,00000	0,00000	0,00000	0,00274	0,00274
2.32	взвешенные частицы	091	2,50873	2,50873	0,00000	0,00000	0,00000	2,50873	2,50873
2.33	мазутная зола	093	0,00000	0,00000	2,85871	2,84375	2,84375	0,01496	0,01502
2.34	пыль неорг. 70-20%	095	0,00000	0,00000	14,96568	7,36889	7,36889	7,59679	7,59679
2.35	пыль древесная	104	0,41000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,41000	0,41000
2.36	кальций оксид	110	0,00000	0,00000	1,14855	1,14235	1,14235	0,00620	0,00620
2.37	пыль неорг. меньше 20%	141	0,00000	0,00000	67666,53212	67548,49606	67548,49606	118,03606	126,41194
2.38	пыль абразивная	142	0,35477	0,35477	0,00000	0,00000	0,00000	0,35477	0,35477
2.39	алканы (углеводороды C12-C19)	143	403,51041	403,49468	0,00000	0,00000	0,00000	403,51041	407,48999
2.40	железа оксиды	144	1,87687	1,87687	0,00000	0,00000	0,00000	1,87687	1,87687
2.41	оксид азота	146	25,13178	25,13178	0,00000	0,00000	0,00000	25,13178	28,1570674
2.42	бутан-1-ол (бутиловый спирт)	209	4,37720	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,37720	4,37720
2.43	этанол (этиловый спирт)	212	4,61460	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,61460	4,61460
2.44	2-этоксизтанол (этиллозольв)	222	4,56984	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,56984	4,56984
2.43	уайт-спирит	293	0,45537					0,45537	0,45537
2.44	Прочие твердые	999.1	0,00000	0,00000	101,11644	49,25807	49,25807	51,85837	58,08945
	в том числе								
	алюминия оксид		0,00000	0,00000	0,55975	0,27270	0,27270	0,28705	0,28705
	железа хлорид		0,00000	0,00000	0,04637	0,02259	0,02259	0,02378	0,02378
	калий хлорид		0,00000	0,00000	0,02165	0,01055	0,01055	0,01110	0,01110
	медь сернистая		0,00000	0,00000	9,04084	4,40451	4,40451	4,63633	4,79970
	натрия гидроксид		0,00000	0,00000	0,38185	0,18603	0,18603	0,19582	0,20445
	свинец сернистый		0,00000	0,00000	4,36935	2,18249	2,18249	2,18686	3,21114
	селен аморфный		0,00000	0,00000	0,98184	0,47833	0,47833	0,50351	0,52528
	сера элементарная		0,00000	0,00000	0,03056	0,01489	0,01489	0,01567	0,02080
	сурьмы трехокись		0,00000	0,00000	0,28981	0,14119	0,14119	0,14862	0,16134
	цинка оксид		0,00000	0,00000	59,74830	29,05053	29,05053	30,69777	34,53762
	цинка сульфат		0,00000	0,00000	20,49627	9,98536	9,98536	10,51091	11,42376
	цинка сульфид		0,00000	0,00000	5,05358	2,46200	2,46200	2,59158	2,81856
	цинка дихлорид		0,00000	0,00000	0,03432	0,01672	0,01672	0,01760	0,01760
	хром трехвалентный		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01550
	железа сульфат		0,00000	0,00000	0,03506	0,01708	0,01708	0,01798	0,01798
	медь сернокислая		0,00000	0,00000	0,02455	0,01196	0,01196	0,01259	0,01259
	пыль полипропилена				0,00234	0,00114	0,00114	0,00120	0,00120
	Прочие газообразные	999.2	28,67210	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	28,67210	28,67210
	Прочие углеводороды	999.2.2	28,67210	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	28,67210	28,67210

	(метилбензол)								

4. Укажите количество стационарных источников выбросов ЗВ в атмосферу на конец отчетного периода, в единицах

Код строки	Наименование показателей	Всего	Из графы 1, осуществляющих выбросы в отчетном периоде	из них с установленными нормативами предельно допустимого выброса
А	Б	1	2	3
1	Количество стационарных источников выбросов, всего	306	306	306
	из них:			
1.1	организованных	190	190	190
	из них:			
1.1.1	оборудованных очистными сооружениями	33	33	33

5. Укажите время, затраченное на заполнение статистической формы в часх (нужное обвести).

до 1 часа	1-2	2-4	4-8	8-40	более 40 часов
-----------	-----	-----	-----	------	----------------

Наименование	Усть-Каменогорский металлургический комплекс
--------------	--

Адрес (респондента)

ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1

Телефон (респондента)

8 (7232) 29-12-50

(стационарный)

8-777-148-65-95

(мобильный)

Адрес электронной почты VKushnarev@kazzinc.com (респондента)

Исполнитель Кушнарев В.Ю.

(ФНО)

(подпись, телефон)

Главный бухгалтер или лицо, выполняющее его обязанности

Ибрагимов С.Ж.

(ФНО)

(подпись)

Руководитель или лицо, выполняющее его обязанности

Азекенов Т.А.

(ФНО)

(подпись)

Примечание:

Предоставление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок являются административными нарушениями, предусмотренными ст.497 КОАП

Отчет об охране атмосферного воздуха

Индекс	2-ТП (воздух)	годовая	отчетный период	2	0	2	3	год
--------	---------------	---------	-----------------	---	---	---	---	-----

Представляют юридическим лицам или их структурные обособленные подразделения, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники загрязнения воздуха, с объемами загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух более 0,999 тонн в год и (или) от 0,5 до 0,999 тонн включительно при наличии в составе выбросов загрязняющих веществ 1 и (или) 2 класса опасности

Срок представления - до 10 апреля (включительно) после отчетного периода

код БИН	9	7	0	1	4	0	0	0	0	2	1	1
---------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[illegible]

Код территории согласно Классификатору административно-территориальных объектов						
---	--	--	--	--	--	--

3. Укажите объемы выбросов, загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка, утилизация и предельно-допустимый выброс в тоннах (с возможностью заполнения до 5 знаков после запятой)

Код строки	Наименование загрязняющего вещества	Код загрязняющей из перечня	Объем выброшенных без очистки		Объем поступивших на очистные сооружения загрязняющих веществ	из них уловлено и обезврежено		Объем выбросов загрязняющих веществ атмосферу за отчетный период	Установленный ПДВ специфических загрязняющих веществ за отчетный период
			всего	из них от организованных источников загрязнения		всего	из них утилизировано		
А	Б		1	2	3	4	5	6	7
1	Всего	0	19867,945	19818,19289	455066,29668	451577,905	443246,3073	23356,33665	23754,82260
	Твердые, всего		6,91791	6,47277	104878,25339	104704,07765	104704,07765	181,09365	192,58400
	Газообразные, всего:		19861,02709	19811,72012	350188,04329	346873,82738	338542,22966	23175,24300	23562,23860
1.1	взвешенные частицы РМ 10 (ТЧ 10 -твердые частицы диаметром менее 10 мкм)	x							
	из них:								
1.1.1	взвешенные частицы РМ 2,5 (ТЧ 2,5 - твердые частицы диаметром менее 2,5 мкм)	x							
1.2	Окислы азота (в пересчете на NO2)	004 +146	179,44131	179,44131	0,00000	0,00000	0,00000	179,44131	234,61310
1.3	Углеводороды (без летучих органических соединений)	999.2.2	30,41166	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	30,41166	37,89627
2	Выделите из строки 1 по загрязняющим веществам:		x	x	x	x	x	x	x
2.1	сернистый ангидрид (SO2)	001	12614,11720	12604,76760	341781,51800	338511,81800	338511,81800	15883,81720	16085,61160
2.2	сероводород	002	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,43305
2.3	окись углерода (CO)	003	6522,08736	6522,08736	0,00000	0,00000	0,00000	6522,08736	6601,84168
2.4	диоксид азота (NO2)	004	154,38753	154,38753	0,00000	0,00000	0,00000	154,38753	208,22122
2.5	аммиак (NH3)	005	5,52200	5,52200	0,00000	0,00000	0,00000	5,52200	5,54303
2.6	ванадия пятиокись	008	0,03763	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,03763	0,03763
2.7	кадмий и его соединения	009	0,00000	0,00000	89,56097	89,07751	89,07751	0,48346	0,64402
2.8	марганец и его соединения	012	0,00000	0,00000	43,26143	43,02790	43,02790	0,23353	0,25689
2.9	меди оксид	013	0,00000	0,00000	284,73296	283,19594	283,19594	1,53702	1,60023
2.10	натрий хлорид	014	0,00467	0,00467	0,00000	0,00000	0,00000	0,00467	0,00487
2.11	ртуть и ее содинения	016	0,00000	0,00000	27,13542	26,98894	26,98894	0,14648	0,21163
2.12	свинец и его соединения	017	0,00000	0,00000	40749,06694	40740,89262	40740,89262	8,17432	8,57218
2.13	хром шестивалентный	018	0,00037	0,00037	0,00000	0,00000	0,00000	0,00037	0,00037
2.14	азотная кислота	022	0,02026	0,02026	0,00000	0,00000	0,00000	0,02026	0,02026
2.15	гидрохлорид	026	57,23941	57,23941	0,00000	0,00000	0,00000	57,23941	58,08504
2.16	серная кислота	028	0,00000	0,00000	8376,11363	8331,59772	0,00000	44,51591	51,02894
2.17	мышьяк неорг.соединения	029	0,00000	0,00000	170,30589	169,45180	169,45180	0,85409	0,85409
2.18	углерод (сажа)	031	0,12026	0,12026	0,00000	0,00000	0,00000	0,12026	0,17149
2.19	селен диоксид	032	0,00000	0,00000	0,43534	0,43299	0,43299	0,00235	0,00244

2.20	фтористые газообразные соединения	034	12,01175	12,01175	0,00000	0,00000	0,00000	12,01175	12,24364
2.21	фториды неорганические плохорастворимые	035	0,00094	0,00094	0,00000	0,00000	0,00000	0,00094	0,00226
2.23	бутан	038	2,28200	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2,28200	2,28200
2.24	полиэтилен	039	0,02319	0,02320	0,00000	0,00000	0,00000	0,02319	0,02319
2.25	диметилбензол	042	2,11586	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2,11586	4,44208
2.26	бутилацетат	059	8,96989	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	8,96989	10,75017
2.27	этилацетат	063	1,14000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,14000	1,14000
2.28	пропан -2-ен-1-аль	066	0,00414	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00414	0,01643
2.29	формальдегид	068	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01643
2.30	пропан 2-он (ацетон)	069	10,98287	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,98287	11,66429
2.31	циклогексанон	074	0,38192	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,38192	0,38763
2.32	уксусная кислота	078	0,02969	0,02969	0,00000	0,00000	0,00000	0,02969	0,02969
2.33	бензин	086	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00001
2.34	масло минеральное нефтяное	089	0,00261	0,00261	0,00000	0,00000	0,00000	0,00261	0,00261
2.35	взвешенные частицы	091	5,36797	5,36797	0,00000	0,00000	0,00000	5,36797	13,85247
2.36	мазутная зола	093	0,00000	0,00000	2,71921	2,70498	2,70498	0,01423	0,01423
2.37	пыль неорг. 70-20%	095	0,00000	0,00000	11,95366	5,88581	5,88581	6,06785	6,06785
2.38	пыль (из фосфогипса с цементом)	098	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2.39	пыль древесная	104	0,40752	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,40752	0,40752
2.40	кальций оксид	110	0,00000	0,00000	0,95219	0,94705	0,94705	0,00514	0,00516
2.41	скипидар	132	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00001
2.42	пыль стекловолокна	136	0,00000	0,00000	0,00185	0,00184	0,00184	0,00001	0,00003
2.43	пыль неорг. меньше 20%	141	0,00000	0,00000	63408,34562	63297,73745	63297,73745	110,60817	110,70164
2.44	пыль абразивная	142	0,18081	0,18081	0,00000	0,00000	0,00000	0,18081	0,18081
2.45	алканы (углеводороды C12-C19)	143	400,20220	400,18647	0,00000	0,00000	0,00000	400,20220	429,98339
2.46	железа оксиды	144	0,77455	0,77455	0,00000	0,00000	0,00000	0,77455	0,77455
2.47	оксид азота	146	25,05378	25,05378	0,00000	0,00000	0,00000	25,05378	26,39188
2.48	бутан-1-ол (бутиловый спирт)	209	4,38400	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,38400	4,40417
2.49	этанол (этиловый спирт)	212	4,61831	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,61831	4,62934
2.50	2-этоксиэтанол (этиллозольв)	222	4,56988	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,56988	4,57001
2.51	сольвент нефтяной	292	0,01004	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01004	0,03982
2.52	уайт-спирит	293	0,48273	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,48273	0,56391
2.53	Прочие твердые	999.1	0,00000	0,00000	89,78191	43,73282	43,73282	46,04909	48,19845
	в том числе								
	алюминия оксид		0,00000	0,00000	0,38745	0,18876	0,18876	0,19869	0,19869
	железа хлорид		0,00000	0,00000	0,04467	0,02176	0,02176	0,02291	0,02292
	калий хлорид		0,00000	0,00000	0,02223	0,01083	0,01083	0,01140	0,01230
	медь сернистая		0,00000	0,00000	3,12505	1,52246	1,52246	1,60259	1,60259
	натрия гидроксид		0,00000	0,00000	0,38185	0,18603	0,18603	0,19582	0,24998
	свинец сернистый		0,00000	0,00000	4,10165	2,04877	2,04877	2,05288	2,68477
	селен аморфный		0,00000	0,00000	0,96667	0,47094	0,47094	0,49573	0,49573
	сера элементарная		0,00000	0,00000	0,02906	0,01416	0,01416	0,01490	0,01773
	сурьмы триоксида		0,00000	0,00000	0,24917	0,12139	0,12139	0,12778	0,12778
	цинка оксид		0,00000	0,00000	55,42531	26,94446	26,94446	28,48085	28,48085
	цинка сульфат		0,00000	0,00000	20,20428	9,84311	9,84311	10,36117	11,81304
	цинка сульфид		0,00000	0,00000	4,74628	2,31229	2,31229	2,43399	2,43400
	цинка дихлорид		0,00000	0,00000	0,03461	0,01686	0,01686	0,01775	0,01819

	хром трехвалентный		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00462
	железа сульфат		0,00000	0,00000	0,03506	0,01708	0,01708	0,01798	0,01799
	медь сернокислая		0,00000	0,00000	0,02451	0,01194	0,01194	0,01257	0,01257
	пыль полипропилена		0,00000	0,00000	0,00234	0,00114	0,00114	0,00120	0,00120
	олово оксид		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	магний сульфат гептагидрат		0,00000	0,00000	0,00172	0,00084	0,00084	0,00088	0,00350
	вольфрам триоксид		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	Прочие газообразные	999.2	30,41166	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	30,41166	37,89627
	Прочие углеводороды перенесено в 042	999.2.2	30,41166	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	30,41166	37,89627
	(метилбензол)								

4. Укажите количество стационарных источников выбросов ЗВ в атмосферу на конец отчетного периода, в единицах

Код строки	Наименование показателей	Всего	Из графы 1, осуществляющих выбросы в отчетном периоде	из них с установленными нормативами предельно допустимого выброса
А	Б	1	2	3
1	Количество стационарных источников выбросов, всего	306	306	306
	из них:			
1.1	организованных	190	190	190
	из них:			
1.1.1	оборудованных очистными сооружениями	33	33	33

5. Укажите время, затраченное на заполнение статистической формы в часх (нужное обвести).

до 1 часа	1-2	2-4	4-8	8-40	более 40 часов
-----------	-----	-----	-----	------	----------------

Наименование	Усть-Каменогорский металлургический комплекс
--------------	--

Адрес (респондента)

ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1

Телефон (респондента)

8 (7232) 29-26-44

(стационарный)

8-705-505-04-07

(мобильный)

Адрес электронной почты VKushnarev@kazzinc.com (респондента)

Исполнитель Бекжанов Д.Н.

(ФНО)

(подпись, телефон)

Главный бухгалтер или лицо, выполняющее его обязанности

Ибрагимов С.Ж.

(ФНО)

(подпись)

Руководитель или лицо, выполняющее его обязанности

Азекенов Т.А.

(ФНО)

(подпись)

Примечание:

Предоставление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок являются административными нарушениями, предусмотренными ст.497 КОАП

Жалпы мемлекеттік статистикалық байқаудың статистикалық нысаны
Статистическая форма общегосударственного статистического наблюдения

Руководитель Бюро национальной статистики Агентства
по стратегическому планированию и реформам
Республики Казахстан
от 16 сентября 2022 года № 25

Отчет об охране атмосферного воздуха

2	0	2	4
---	---	---	---

ЖЫЛ
ГОД

Представляют юридические лица и (или) их структурные и обособленные подразделения, индивидуальные предприниматели, имеющие стационарные источники загрязнения воздуха, с объемами загрязняющих веществ, разрешенных или декларируемых к выбросу в атмосферный воздух более 0,999 тонн в год и (или) от 0,500 до 0,999 тонн включительно при наличии в составе выбросов загрязняющих веществ 1 и (или) 2 класса опасности.

Срок представления — до 10 апреля (включительно) после отчетного периода

9	7	0	1	4	0	0	0	0	2	1	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[illegible]

Код территории согласно Классификатору административно-территориальных объектов						
---	--	--	--	--	--	--

3. Укажите объемы выбросов, загрязняющих веществ в атмосферу, их очистка, утилизация и предельно-допустимый выброс в тоннах (с возможностью заполнения до 5 знаков после запятой)

Жол коды Код строки	Ластаушы заттың атауы Наименование загрязняющего вещества	Ластаушы заттың коды Код загрязняющ его вещества	Тазартусыз шығарылғандардың көлемі Объем выброшенных без очистки		Ластаушы заттардың тазарту имараттарына түскен көлемі Объем поступивших на очистные сооружения загрязняющих веществ	оның ішінде ұсталғаны және залалсыздандырыл-ғаны из них уловленных и обезвреженных		Есепті кезеңде атмосфераға шығарылған ластаушы заттар шығарынды арының көлемі Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за отчетный период	Есепті жылға ерекше ластаушы заттардың белгіленген жол берілетін немесе декларациялана тын шекті шығарындысы Установленный предельно-допустимый или декларируемый выброс специфических загрязняющих веществ на отчетный период
			барлығы всего	оның ішінде ластаудың ұйымдасты-рылған көздерінен из них от организованных источников загрязнения		барлығы всего	оның ішінде кәдеге асырылғаны из них утилизи рованных		
А	Б	С	1	2	3	4	5	6	7
1	Барлығы Всего	0	18231,6055	18138,69658	474364,61782	470885,8433	462127,2494	21710,37998	22500,75364
	Твердые, всего		15,42971	14,98456	98945,00903	98773,04655	98773,04655	187,39219	192,55995
	Газообразные, всего:		18216,17579	18123,71202	375419,60879	372112,79679	363354,20289	21522,98779	22308,19369
1.1	взвешенные частицы РМ 10 (ТЧ 10- твердые частицы диаметром менее 10 мкм)	x							
	из них:								
1.1.1	взвешенные частицы РМ 2,5 (ТЧ 2,5 - твердые частицы диаметром менее 2,5 мкм)	x							
1.2	Окислы азота (в пересчете на NO2)	004 +146	179,09303	179,09303	0,00000	0,00000	0,00000	179,09303	234,61310
1.3	Углеводороды (без летучих органических соединений)	999.2.2	37,89627	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	37,89627	37,89627
2	Выделите из строки 1 по загрязняющим веществам:		x	x	x	x	x	x	x
2.1	сернистый ангидрид (SO2)	001	11744,12316	11734,91071	366613,34673	363353,40900	363353,40900	15004,06089	15661,45109
2.2	сероводород	002	0,43305	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,43305	0,43305
2.3	окись углерода (CO)	003	5703,89336	5703,89336	0,00000	0,00000	0,00000	5703,89336	5771,95730

2.4	диоксид азота (NO2)	004	153,5887496	153,5887496	0,00000	0,00000	0,00000	153,5887496	208,2212187
2.5	аммиак (NH3)	005	5,54298	5,54298	0,00000	0,00000	0,00000	5,54298	5,54303
2.6	ванадия пятиокись	008	0,03763	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,03763	0,03763
2.7	кадмий и его соединения	009	0,00000	0,00000	96,66160	96,13981	96,13981	0,52179	0,64402
2.8	марганец и его соединения	012	0,00000	0,00000	43,04469	42,81233	42,81233	0,23236	0,25689
2.9	меди оксид	013	0,000000	0,00000	292,6134900	291,0339300	291,03393	1,5795600	1,60023
2.10	натрий хлорид	014	0,00487	0,00487	0,00000	0,00000	0,00000	0,00487	0,00487
2.11	ртуть и ее соединения	016	0,00000	0,00000	31,07754	30,90978	30,90978	0,16776	0,21163
2.12	свинец и его соединения	017	0,00000	0,00000	35625,02501	35617,87858	35617,87858	7,14643	8,57218
2.13	хром шестивалентный	018	0,00037	0,00037	0,00000	0,00000	0,00000	0,00037	0,00037
2.14	азотная кислота	022	0,02026	0,02026	0,00000	0,00000	0,00000	0,02026	0,02026
2.15	гидрохлорид	026	57,98549	57,98549	0,86895	0,79205	0,79205	58,06239	58,08504
2.16	серная кислота	028	0,00000	0,00000	8805,39126	8758,59390	0,00000	46,79736	51,02894
2.17	мышьяк неорг.соединения	029	0,00000	0,00000	145,76369	145,03268	145,03268	0,73101	0,85409
2.18	углерод (сажа)	031	0,17149	0,17149	0,00000	0,00000	0,00000	0,17149	0,17149
2.19	селен диоксид	032	0,00000	0,00000	0,45016	0,44773	0,44773	0,00243	0,00244
2.20	фтористые газообразные соединения	034	12,24078	12,24078	0,00000	0,00000	0,00000	12,24078	12,24364
2.21	фториды неорганические плохорастворим	035	0,00226	0,00226	0,00000	0,00000	0,00000	0,00226	0,00226
2.23	бутан	038	2,28200	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	2,28200	2,28200
2.24	полиэтилен	039	0,02319	0,02320	0,00000	0,00000	0,00000	0,02319	0,02319
2.25	диметилбензол	042	4,44208	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,44208	4,44208
2.26	бутилацетат	059	10,75017	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	10,75017	10,75017
2.27	этилацетат	063	1,14000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	1,14000	1,14000
2.28	пропан -2-ен-1-аль	066	0,01643	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01643	0,01643
2.29	формальдегид	068	0,01643	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,01643	0,01643
2.30	пропан 2-он (ацетон)	069	11,66429	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	11,66429	11,66429
2.31	циклогексанон	074	0,38763	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,38763	0,38763
2.32	уксусная кислота	078	0,02968	0,02968	0,00000	0,00000	0,00000	0,02968	0,02968
2.33	бензин	086	0,00001	0,00001	0,00000	0,00000	0,00000	0,00001	0,00001
2.34	масло минеральное нефтяное	089	0,00260	0,00260	0,00000	0,00000	0,00000	0,00260	0,00260
2.35	взвешенные частицы	091	13,85247	13,85247	0,00000	0,00000	0,00000	13,85247	13,85247
2.36	мазутная зола	093	0,00000	0,00000	2,72877	2,71449	2,71449	0,01428	0,01431
2.37	пыль неорг. 70-20%	095	0,00000	0,00000	11,90617	5,86243	5,86243	6,04374	6,04374
2.38	пыль (из фосфогипса с цементом)	098	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2.39	пыль древесная	104	0,40752	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,40752	0,40752
2.40	кальций оксид	110	0,00000	0,00000	0,95589	0,95073	0,95073	0,00516	0,00516
2.41	скипидар	132	0,00000	0,00000	0,00185	0,00184	0,00184	0,00001	0,00001
2.42	пыль стекловолокна	136	0,00000	0,00000	0,00556	0,00553	0,00553	0,00003	0,00003
2.43	пыль неорг. меньше 20%	141	0,00000	0,00000	62604,47203	62495,26612	62495,26612	109,20591	110,70164
2.44	пыль абразивная	142	0,18081	0,18081	0,00000	0,00000	0,00000	0,18081	0,18081
2.45	алканы (углеводороды C12-C19)	143	429,98339	429,96766	0,00000	0,00000	0,00000	429,98339	429,98339

2.46	железа оксиды	144	0,77455	0,77455	0,00000	0,00000	0,00000	0,77455	0,77455
2.47	оксид азота	146	25,50428	25,50428	0,00000	0,00000	0,00000	25,50428	26,39187462
2.48	бутан-1-ол (бутиловый спирт)	209	4,40417	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,40417	4,40417
2.49	этанол (этиловый спирт)	212	4,62934	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,62934	4,62934
2.50	2-этоксизтанол (этиллозольв)	222	4,57001	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	4,57001	4,57001
2.51	сольвент нефтя	292	0,03982	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,03982	0,03982
2.52	уайт-спирит	293	0,56391	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,56391	0,56391
2.53	Прочие твердые	999.1	0,00000	0,00000	90,30443	43,99241	43,99241	46,31202	48,19843
	в том числе								
	алюминия оксид		0,00000	0,00000	0,38745	0,18876	0,18876	0,19869	0,19869
	железа хлорид		0,00000	0,00000	0,04469	0,02177	0,02177	0,02292	0,02292
	калий хлорид		0,00000	0,00000	0,02397	0,01168	0,01168	0,01229	0,01229
	медь сернистая		0,00000	0,00000	3,02884	1,47559	1,47559	1,55325	1,60259
	натрия гидроксид		0,00000	0,00000	0,48656	0,23704	0,23704	0,24952	0,24998
	свинец сернистый		0,00000	0,00000	4,50951	2,25250	2,25250	2,25701	2,68477
	селен аморфный		0,00000	0,00000	0,93639	0,45619	0,45619	0,48020	0,49572
	сера элементарная		0,00000	0,00000	0,03457	0,01684	0,01684	0,01773	0,01773
	сурьмы трехокись		0,00000	0,00000	0,22053	0,10744	0,10744	0,11309	0,12778
	цинка оксид		0,00000	0,00000	53,41815	25,96661	25,96661	27,45154	28,48085
	цинка сульфат		0,00000	0,00000	22,41486	10,92006	10,92006	11,49480	11,81304
	цинка сульфид		0,00000	0,00000	4,68053	2,28026	2,28026	2,40027	2,43400
	цинка дихлорид		0,00000	0,00000	0,03547	0,01728	0,01728	0,01819	0,01819
	хром трехвалентный		0,00000	0,00000	0,00901	0,00439	0,00439	0,00462	0,00462
	железа сульфат		0,00000	0,00000	0,03508	0,01709	0,01709	0,01799	0,01799
	медь сернокислая		0,00000	0,00000	0,02451	0,01194	0,01194	0,01257	0,01257
	пыль полипропилена		0,00000	0,00000	0,00234	0,00114	0,00114	0,00120	0,00120
	олово оксид		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	магний сульфат гептагидрат		0,00000	0,00000	0,01197	0,00583	0,00583	0,00614	0,00350
	вольфрам триоксид		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
	Прочие газообразные	999.2	37,89627	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	37,89627	37,89627
	Прочие углеводороды	999.2.2	37,89627	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	37,89627	37,89627
	(метилбензол)								

4. Укажите количество стационарных источников выбросов ЗВ в атмосферу на конец отчетного периода, в единицах

Код строки	Наименование показателей	Всего	Из графы 1, осуществляющих выбросы в отчетном периоде	из них с установленными нормативами предельно допустимого выброса
А	Б	1	2	3
1	Количество стационарных источников выбросов, всего	298	298	298
	из них:			
1.1	организованных	193	193	193
	из них:			
1.1.1	оборудованных очистными сооружениями	43	43	43

5. Укажите время, затраченное на заполнение статистической формы в часх (нужное обвести)

до 1 часа	1-2	2-4	4-8	8-40	более 40 часов
-----------	-----	-----	-----	------	----------------

Наименование Усть-Каменогорская металлургическая площадка МК ТОО "Казцинк"

Адрес (респондента) ВКО, г. Усть-Каменогорск, ул. Промышленная, 1

Телефон (респондента)

8 (7232) 29-14-24

(стационарный)

(мобильный)

Адрес электронной почты (респондента)

kazzinc@kazzinc.com

Исполнитель

Бекжанов Д.Н.

(ФИО)

(подпись, телефон)

Главный бухгалтер или лицо, выполняющее его обязанности

Полякова О.Г.

(ФИО)

(подпись)

Руководитель или лицо, выполняющее его обязанности

Азекенов Т.А.

(ФИО)

(подпись)

Примечание:

Мемлекеттік статистиканың тиісті органдарына анық емес бастапқы статистикалық деректерді ұсыну және бастапқы статистикалық деректерді белгіленген мерзімде ұсынбау «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 497-бабында көзделген әкімшілік құқық бұзушылықтар болып табылады

Предоставление недостоверных и непредставление первичных статистических данных в соответствующие органы государственной статистики в установленный срок являются административными нарушениями, предусмотренными ст.497 КОАП



Приложение 2

Решение РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля МЭГПР РК» от 06.09.2021 года по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Постановление Акимата города Усть-Каменогорска Восточно-Казахстанской области «Об установлении санитарно-защитной зоны промышленно-производственного комплекса ТОО «Казцинк» №5429 от 29 января 2010 года.



**Министерство экологии, геологии и природных ресурсов
Республики Казахстан РГУ "Комитет экологического
регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и
природных ресурсов Республики Казахстан" Комитета
экологического регулирования и контроля Министерства
экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан**

**Решение по определению категории объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду**

«6» сентябрь 2021 г.

Наименование объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду: "Усть-Каменогорский металлургический комплекс",
"24430"

(код основного вида экономической деятельности и наименование (при
наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую среду)

Определена категория объекта: I

(указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование,
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при
наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и
реквизиты документа, удостоверяющего его личность).

Бизнес-идентификационный номер юридического лица / индивидуальный
идентификационный номер индивидуального предпринимателя:
970140000211

Идентификационный номер налогоплательщика:

Адрес (место нахождения, почтовый индекс) юридического лица или
место жительства индивидуального предпринимателя: Восточно-
Казахстанская область

Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное
воздействие на окружающую среду: (Восточно-Казахстанская, Усть-
Каменогорск)

Руководитель: АБДУАЛИЕВ АЙДАР СЕЙСЕНБЕКОВИЧ (фамилия, имя,
отчество (при его наличии))
«6» сентябрь 2021 года

подпись:





ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2000 жылғы 29 сәуіртар № 5429
Өскемен қаласы

город Усть-Каменогорск

2009 жылғы 25 қарашадағы № 2434
«Казцинк» акционерлік қоғамының
өнеркәсіп-өндірістік және әкімшілік
кешенінің санитарлық қорғау
аймағын белгілеу туралы» қаулысына
өзгерістерді енгізу туралы



«Өскемен қаласының жер қатынастары бөлімі» мемлекеттік мекемесі
ұсынған құжаттарды қарап, Қазақстан Республикасының 2000 жылғы
27 қарашадағы «Әкімшілік рәсімдер туралы» Заңының 8-бабының
3-тармағына сәйкес, Өскемен қаласының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

2009 жылғы 25 қарашадағы № 2434 «Казцинк» акционерлік
қоғамының өнеркәсіп-өндірістік кешенінің санитарлық қорғау аймағын
белгілеу туралы» қаулысына өзгерістер енгізілсін: қаулының мәтінде
«акционерное общество», «АО», «акционерлік қоғамы» сөздері
«товарищество с ограниченной ответственностью», «ТОО», «жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі» сәйкес сөздеріне ауыстырылсын,
1-тармақта
келесі «655,8286 (алты жүз елу бес бүтін он мыңнан сегіз мың екі жүз сексен
алты)» цифралары «777,3380 (жеті жүз жетпіс жеті бүтін он мыңнан үш мың
үш жүз сексен)» сөздеріне ауыстырылсын, «30,8599 (отыз мың бүтін он
мыңнан сегіз мың бес жүз тоқсан тоғыз)» цифралары «29,4563 (жиырма
тоғыз бүтін он мыңнан төрт мың бес жүз алты үш)» сөздеріне
ауыстырылсын.

Өскемен қаласының
әкімі



И. Әбішев

042990



ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2000 жылғы 29 сәуіртар № 5429
Өскемен қаласы

город Усть-Каменогорск

О внесении изменений
в постановление от 25 ноября 2004
года № 2434 «Об установлении
санитарно-защитной зоны
промышленно-производственного
комплекса АО «Казцинк»

Рассмотрев документы, представленные государственным учрежде-
нием «Отдел земельных отношений города Усть-Каменогорска», в соот-
ветствии с пунктом 3 статьи 8 Закона Республики Казахстан от 27 ноября
2000 года «Об административных процедурах», акимат города Усть-Ка-
меногорска **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

В постановление от 25 ноября 2004 года № 2434 «Об установлении
санитарно-защитной зоны промышленно-производственного комплекса
АО «Казцинк» внести следующие изменения: по тексту постановления слова
«акционерное общество», «АО», «акционерлік қоғамы» заменить словами
«товарищество с ограниченной ответственностью», «ТОО», «жауапкершілігі
шектеулі серіктестігі» соответственно, в пункте 1 цифры «655,8286
(шестьсот пятьдесят пять целых восемь тысяч двести восемьдесят шесть
десятичных)» заменить цифрами «777,3380 (семьсот семьдесят семь
целых три тысячи триста восемьдесят десятичных)», цифры «30,8599
(тридцать целых восемь тысяч пятьсот девяносто девять десятичных)»
заменить цифрами «29,4563 (двадцать девять целых четыре тысячи пятьсот
шестьдесят три десятичных)».

Аким города
Усть-Каменогорска



И. Абишев

042981

ӨСКЕМЕН
ҚАЛАСЫНЫҢ ЖЕР
ҚАТЫНАСТАРЫ БӨЛІМІ
мемлекеттік мекеме



Государственное учреждение
ОТДЕЛ ЗЕМЕЛЬНЫХ
ОТНОШЕНИЙ ГОРОДА
УСТЬ-КАМЕНОГОРСКА

БҰЙРЫҚ

ПРИКАЗ

11.12.2009 № 472
Өскемен қ.

г. Усть-Каменогорск

«Казцинк» жауапкершілігі шектеулі
серіктестігінің Промышленная
көшесінде, 1 өнеркәсіп-өндірістік және
әкімшілік кешенінің санитарлық-
қорғау аймағының шекарасын түзету
туралы

«Гео-Ресурс» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі жасаған жерге
орналастыру жобасын қарап, Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 14-1
бабының 3-тармағын басшылыққа ала отырып, **БҰЙЫРАМЫН:**

«Казцинк» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің Промышленная
көшесінде, 1 өнеркәсіп-өндірістік және әкімшілік кешенінің санитарлық-
қорғау аймағының шекарасын түзету» жобасы бекітілсін.

Санитарлық-қорғау аймағының ауданы – 777,3380 га, соның ішінде
салық салынатын ауданы 29,4563 га.

Жер телімінің шекарасы жоба сызбасына сай.

Бастық

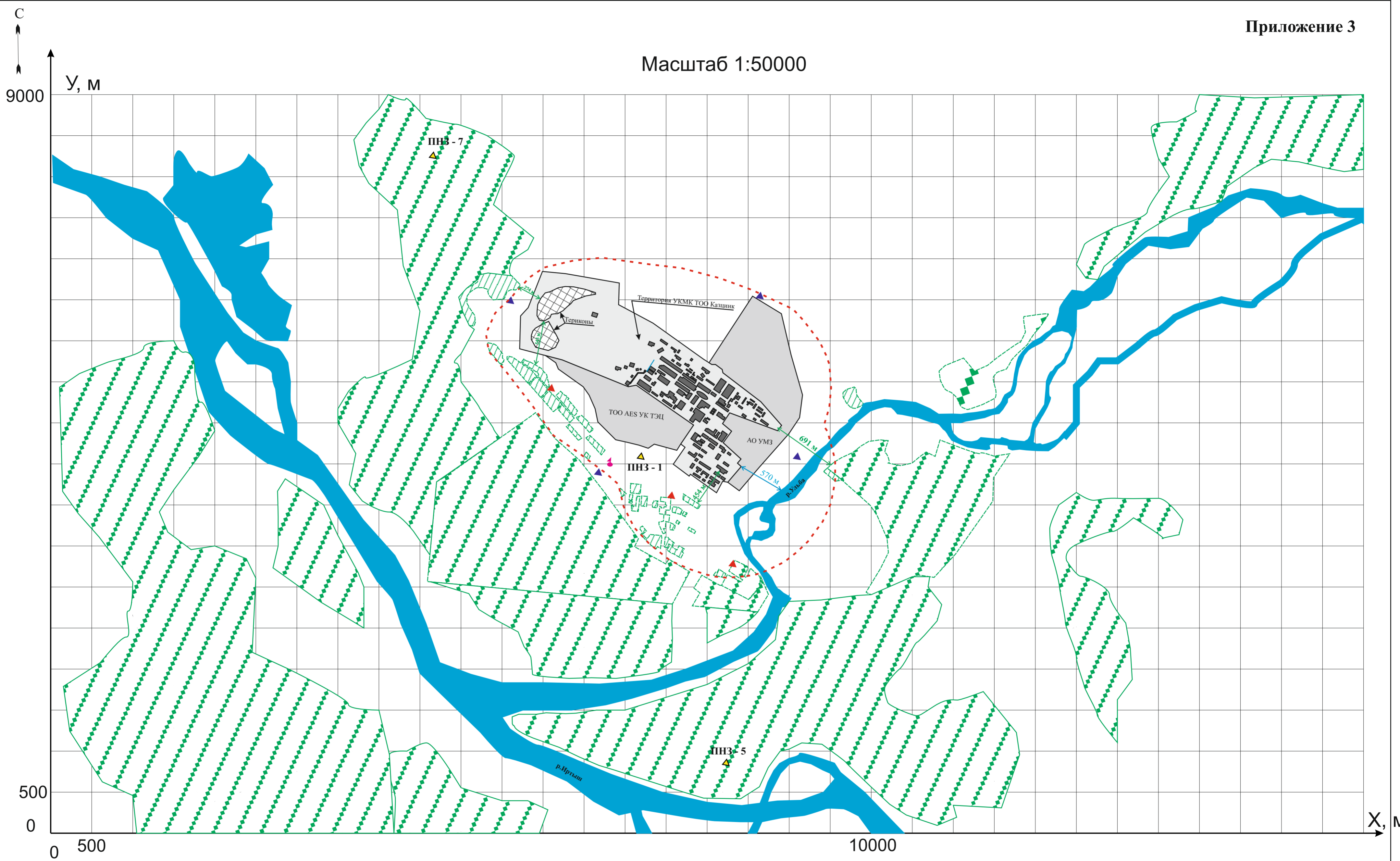


Б. Акрамов

Приложение 3

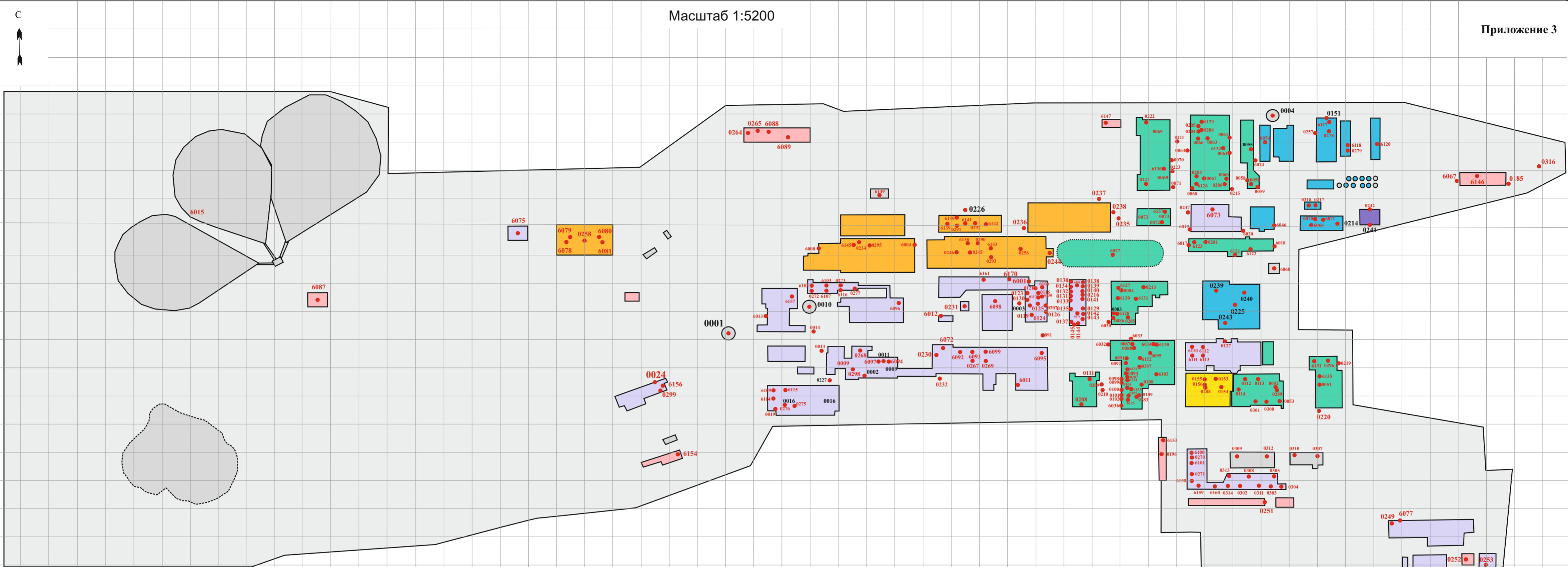
Ситуационная карта-схема и карта-схема предприятия с источниками

Масштаб 1:50000



Условные обозначения			
	Контрольные точки		Граница СЗЗ
	Жилая зона		ПНЗ

Ситуационная карта-схема	Лист
УКМП МК ТОО “Казцинк”	1



- Условные обозначения
- 0001 - организованные источники загрязнения атмосферного воздуха
 - 6001 - неорганизованные источники загрязнения атмосферного воздуха
 - 0001 - источники в составе выбросов которых имеется SO₂
 - свинцовый завод
 - цинковый завод
 - медный завод
 - сернокислотный завод
 - вспомогательное производство
 - завод по производству драгоценных металлов
 - участок концентрирования промывной кислоты «ChematurEcoplanning»

Приложение 4
Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовоздушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
												точного источника /1 го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/мм3	т/год			
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
на 2026 год																											
005	Аспирация от узлов пересыпки и разгрузки бункер приема оборотной пыли; с вагона или кузова грузового автотранспорта трейферным крапом в отсеки склада или в бункера питателей №3 и №6; из отсеков склада в бункера питания №3 и №6) до коллектора вентиляции Аспирация от узлов пересыпки (наружный (бункер) приема технологических материалов, со склада кокса МЗ на транспортер №1А; (4); с наружного бункера на транспортер №39 и далее на транспортер №1А; с транспортера №1А на транспортер №31; с транспортера №31 Аспирация от узлов пересыпки (течка с бункера питателя №3 на транспортер №7; с бункера питателя №6 на барабан окатышания; тежка с барабана окатышования на транспортер №7 до коллектора вентиляционных газов ЦПУ Аспирация от узлов пересыпки (с транспортера К1 на транспортер К2 или К3; с транспортера К2 на грохот №2; с транспортера К3 на грохот №1) до циклонов и далее до коллектора выходящих ПШУ Аспирация АС-4 (тежка с транспортера №62 на транспортер №63; тежка с транспортера №64 на транспортер №65; тежка с транспортера №65 на реверсивный транспортер №301; загрузочное отверстие Айта-печи; байпасная тежка; узел пересыпки с конвейера №35 на конце Шахтные печи №1,2,3 Узлы разгрузки бункеров в вагон-весы Загружающие лопки шахтных печей №1,2,3 Узлы выпуска расплава из шахтных печей №1,2,3 в электроотстойники №1,2,3 Узлы выпуска шлама из шахтных печей №1,2,3 в ковши	3	16320	Груба	0001	150	8,6	9,09	528,020358	43	7168	5703			Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРН-5000-1 шт.;	0132 0133 0143 0145 0146 0150 0183 0184 0185 0190 0205 0207 0291 0325 0329 0368 2904 2909	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90 99,90/99,90	0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000017	0,00003	0,000334	2026			
			7	38080																	0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000286	0,0005	0,005679	2026	
																						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000017	0,00003	0,000334	2026
																						0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000378	0,0007	0,007517	2026
																						0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,000002	0,000004	0,000033	2026
			3	16320																		0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000949	0,002	0,018875	2026
																						0183	Ртуть (505)	0,001142	0,002	0,022717	2026
																						0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,020773	0,037	0,41308	2026
																						0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,009719	0,017	0,193261	2026
			4	5280																		0190	анСурьма трияксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма треохоскисъ, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000193	0,0003	0,003842	2026
																						0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000479	0,0009	0,009521	2026
																						0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,014104	0,025	0,280454	2026
																						0291	Цинк сульфида /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000571	0,001	0,011358	2026
																						0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	2,508	4,514	67,973372	2026
																						0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,407	0,733	7,91675	2026
																						0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,1864	0,336	5,686729	2026
			11	96360																		0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк/ (406)	0,001428	0,003	0,028396	2026
			3	25416																							
			23	194856																							

Прогно- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса преданных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- ности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							23	24	25		26
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0183	Руть (505)	0,000126	0,002	0,003923	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,017346	0,329	0,540121	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,004074	0,077	0,126856	2026
																				0190	инСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,000126	0,002	0,003923	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001596	0,03	0,049696	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,01197	0,227	0,372722	2026
																				0291	Цинк сульфида /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,00147	0,028	0,045773	2026
																				0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,05	0,947	1,5768	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,006	0,114	0,189216	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,00609	0,115	0,189631	2026
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,305	5,777	9,61848	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,785	14,867	24,75576	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,370818	7,023	11,546548	2026
005		Шлаковозгоночная печь Кантовальная машина №2 Узел загрузки шлаковозгоночной пыли из бункера-накопителя в автотранспорт Индукционные печи №№1,2 для получения порошка цинка, узлы загрузки печей №№1,2, дрессовые окна печей №№1,2, загрузка в контейнеры пыли печей №№1,2 Ковшовой перелив № 1, № 2		8472 1059 2471 67776 8472	Труба	0010	150	8,6	2,94	170,7788616	58	7350	5643			Ручавые фильтры: УРФМ- 11 № 9-1шт., РФК-300- 2шт.;	0132 0133 0143 0145 0146 0183 0184 0185 0190 0205 0207 0291 0325 0329 0368 2909	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80 99,90/99,80	0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000355	0,002	0,007439	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000236	0,001	0,00496	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000355	0,002	0,007439	2026
																				0145	Мель (II) сульфит (1:1) (в пересчете на мель) (Мель сернистая) (331)	0,000355	0,002	0,007439	2026
																				0146	Мель (II) оксид (в пересчете на мель) (Мель оксид, Меди оксид) (329)	0,001241	0,007	0,026038	2026
																				0183	Руть (505)	0,000886	0,005	0,018599	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,064349	0,377	1,350266	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,009632	0,056	0,202106	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0156	3,564	0,475788	2026
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, угарный газ) (584)	0,003642	0,832	0,111078	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006959	1,59	0,212229	2026
002		Узел грануляции шлака ШВП	1	1440	Свеча	0013	36	1,35	21,45	30,7032759	24	7333	5546							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000018	0,0006	0,000094	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000018	0,0006	0,000094	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000727	0,024	0,003771	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,000127	0,004	0,00066	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,004347	0,142	0,022533	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000709	0,023	0,003677	2026
																				0190	анСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000036	0,001	0,000189	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000709	0,023	0,003677	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,002182	0,071	0,011314	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000727	0,024	0,003771	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000346	0,011	0,001791	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,171918	5,599	0,891222	2026
002		Узлы пересыпки угля с бункера на транспортер № 1, с № 1 на № 103, разгрузка циклонов. От лепточного питателя, узлы пересыпки угля с транспортера № 2 на № 103. Узел пересыпки угля с транспортера № 103 на № 64, разгрузка циклона	13	33280	Свеча	0014	25	0,87	13,2	7,8469759	26	7333	5623			3 групповых циклона ЦН-15; циклон СИОТ № 5;	2909	100	78,80/78,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,396319	305,381	19,119905	2026
003		Рафинировочные котлы Узел загрузки продуктов рафинирования в автосамосвалы	92	78840 16944	Фонарь	0016	20,2	19,6	0,55	165,924	22	7213	5509							0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,041016	0,247	1,044900524	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,061298	0,369	1,561609948	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,022537	0,136	0,574120419	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника												г/с	мг/м3	т/год
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																					0190	диСульма триоксид /в пересчете на сульму/ ((Сульма трехокись, Сульма (III) оксид) (533)	0,000395	0,002	0,01004712	2026
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,012283	0,074	0,312895288	2026
																					0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,001309	0,008	0,037442	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,015887	0,096	0,404756545	2026
																					0330	Сера диоксида (Ангидрида сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,793773	4,784	23,185804	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,409992	2,471	10,44469634	2026
003		Участок зарядки аккумуляторов электродов	1	3620	Свеча	0019	11	0,6	14,9	4,2128757	20	7147	5526							0322	Серная кислота (517)	0,00002	0,005	0,000261	2026	
002		Узлы подготовки и транспортировки шихты для электропечи получения цинковых бензил и выпуска шлака из электропечи. Узел выпуска шихты и шихты (укрытия изоложики, желоб, лотка), Отсеки медного концентрата и шликеров (разгруза), грейферный кран, загрузочные бункера медных концентратов и шликеров, ленточные конвейеры загрузочных и расходных бункеров, элеватор.		330	Труба	0024	20	0,7	36,1	13,8929081	70	6913	5718			Рукавный фильтр РФСП-158;	0145 0146 0184 0205 0207 0291 0325 2909	100 100 100 100 100 100 100 100	99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00	0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,003171	0,228	0,086653	2026	
				60720																	0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000789	0,057	0,021549	2026
																					0184	Свинца и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,005366	0,386	0,146623	2026
																					0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000318	0,023	0,008691	2026
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000318	0,023	0,008691	2026
																					0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,00016	0,012	0,004371	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000562	0,04	0,015348	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,007918	0,57	0,216352	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника												
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
010		Катодочистительные машины №1 и №2	2	3384	Свеча	0051		0,5	15,6	3,0630528		20	8150	4896		Фильтр КСП;	0143 0146 0184 0185 0205 0207 2909	100 100 100 100 100 100 100	95,10/90,00 95,10/90,00 95,10/90,00 95,10/90,00 95,10/90,00 95,10/90,00 95,10/90,00	0145 0146 0184 0185 0205 0207 2909	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000022	0,007	0,000132	2026	
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000044	0,014	0,000264	2026	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000022	0,007	0,000132	2026	
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000022	0,007	0,000132	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000089	0,029	0,000537	2026	
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000086	0,281	0,005168	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,014602	4,767	0,087775	2026	
010		Загрузочные и дроссельные окна катодоплавильных печей № 1,2,3 и №4,5,6	6	47808	Свеча	0052		1,2	7,08	8,0072914	25		8085	4924		Рукавный фильтр ФРИК-235, РФГ-V-МС-8-2шт.;	0184 0185 0205 0207 0291 2909	100 100 100 100 100 100	96,70/95,00 96,70/95,00 96,70/95,00 96,70/95,00 96,70/95,00 96,70/95,00	0184 0185 0205 0207 0291 2909	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000157	0,02	0,003881	2026	
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000012	0,001	0,000299	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001234	0,154	0,030453	2026	
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,08343	10,419	2,058545	2026	
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,009039	1,129	0,223021	2026	
																				0303	Аммиак (32)	0,06447	8,051	1,714347	2026	
																				0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0601	7,506	1,621818	2026	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0026	0,325	0,06677	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,027128	3,388	0,669363	2026	
010		Различные машины № 1-6	6	47808	Фонарь	0053		6,8	1,57	57,0173934	18		8102	4909							0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000218	0,004	0,00626	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,05143	0,902	1,475248	2026	
																				0303	Аммиак (32)	0,0148	0,26	0,424535	2026	
																				0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0078	0,137	0,223741	2026	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0008	0,014	0,022948	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,016552	0,29	0,474795	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00132	0,131	0,038032	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000264	0,026	0,007606	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,003288	0,326	0,094734	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,002736	0,272	0,07883	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000024	0,002	0,000691	2026
																				0190	диСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000072	0,007	0,002074	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,090888	9,022	2,618679	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,044784	4,446	1,290323	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,005928	0,588	0,170798	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000288	0,029	0,008298	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,090216	8,956	2,599317	2026
006		Установка пневмотранспорта пылей из электрофильтров ГК-30 ГМ, ГК-60 на участок классификации отарка	5	9125	Свеча	0059	23	0,35	4,3	0,4137085	20	8283	5324			Циклон-2шт., рукавный фильтр "Майд";	0132 0133 0143 0145 0146 0184 0185 0190 0205 0207 0291 0325 2909	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	90/95,00	0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000019	0,046	0,000106	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000019	0,046	0,000106	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000009	0,022	0,000049	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000093	0,225	0,000523	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000131	0,317	0,000735	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0003	0,725	0,001683	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000009	0,022	0,000049	2026
																				0190	диСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000003	0,007	0,000016	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,002624	6,343	0,014718	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,001594	3,853	0,00894	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000188	0,454	0,001054	2026

Прогно- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой/душной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме,м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обесечи- вания норм очисткой, %	Среднеэксплу- атационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точечного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Количес- тво, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000208	0,503	0,001169	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (диоксид, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,009373	22,656	0,052571	2026
007		Узлы пересытки огарка в схеме подачи его в вагон весы	7	61320	Свеча	0060	14,5	0,8	15,72	7,9017338	32	8231	5370			Рукавный фильтр РФИ-V- МС-6-2 шт.;	0132 0133 0145 0146 0184 0185 0190 0205 0207 0291 0325 2909	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00 99,70/98,00	0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000171	0,022	0,004483	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000114	0,014	0,002988	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000361	0,046	0,009463	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,001767	0,224	0,04632	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001881	0,238	0,049308	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000171	0,022	0,004483	2026
																				0190	диСурыма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000019	0,002	0,000498	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,008265	1,046	0,216656	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,097983	12,4	2,568497	2026
																				0291	Цинк сульфида /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,00532	0,673	0,139457	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000171	0,022	0,004483	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (диоксид, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,073777	9,337	1,933968	2026
007		Агитаторы "Мани" №7,8 нейтрального выщелачивания	2	17520	Свеча	0061	7,3	0,5	14,2	2,7881635	24	8286	5447			Фильтр КСШ-5000-2шт.;	0132 0133 0145 0146 0184 0185 0205 0207 0291 0325 2909	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100 100	98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00 98,80/95,00	0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000016	0,006	0,000366	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000016	0,006	0,000366	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000104	0,037	0,002442	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000157	0,056	0,003704	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000498	0,179	0,011721	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000009	0,003	0,000203	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000728	0,261	0,017134	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,008864	3,179	0,208499	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000523	0,188	0,012291	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000126	0,045	0,002971	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006262	2,246	0,147288	2026
007		Агитаторы "Манн" №3 4,5-6 нейтрального выщелачивания	4	35040	Свеча	0062	12	1,7	1,01	2,2924987	22	8256	5392							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000048	0,021	0,00151	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000048	0,021	0,00151	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000479	0,209	0,015103	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,000958	0,418	0,030207	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,002323	1,013	0,073251	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000048	0,021	0,00151	2026
																				0190	вСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000008	0,003	0,000252	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,002882	1,257	0,090872	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,040836	17,813	1,287815	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,002403	1,048	0,075769	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,000101	0,044	0,003189	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000479	0,209	0,015103	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,02931	12,785	0,924327	2026
007		Струтигель медно-кадмиевой очистки №2	1	8760	Свеча	0063	12	0,53	4,7	1,1166398	24	8267	5456							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000004	0,004	0,000128	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000013	0,012	0,000403	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001283	1,149	0,04046	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,000003	0,027	0,000946	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001	0,0009	0,000018	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения степени газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 К, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 К, P= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000636	0,57	0,020044	2026	
007		Стружителя кислой пыли № 9,10,11	3	26280	Свеча	0064	12	1,6	0,4	0,8042477	22	8205	5474								0145	Медь (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000086	0,107	0,000315	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000069	0,086	0,00272	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001647	2,048	0,002162	2026	
																				0322	Серная кислота (517)	0,00001	0,012	0,000315	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00251	3,121	0,079156	2026	
007		Агитаторы медно-кадмиевой очистки № 1,2,3 № 4,5,6а	11	96360	Свеча	0066	20	0,9	6,4	4,0715041	28	8248	5478								0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000086	0,021	0,002714	2026
																				0145	Медь (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,001305	0,321	0,041167	2026	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000258	0,063	0,008143	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,019567	4,806	0,617056	2026	
																				0322	Серная кислота (517)	0,000104	0,026	0,003281	2026	
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000029	0,007	0,000905	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,122206	30,015	3,853888	2026	
007		Агитаторы №0 и 0а подготовки пыли цинкового порошка	2	17520	Свеча	0067	12	0,8	0,4	0,2010619	22	8198	5398								0145	Медь (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,00001	0,05	0,000317	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,00002	0,099	0,000633	2026	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000011	0,055	0,000336	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000765	3,805	0,024139	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,005468	27,196	0,172432	2026	
007		Агитаторы кадмиевой установки № 13,14,15,16 бак-сборник №20	8	70080	Свеча	0068	10	1,3	6	7,9639374	36	8170	5394								0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000082	0,01	0,002549	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000137	0,017	0,004282	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,006491	8,815	0,202577	2026	
																				0322	Серная кислота (517)	0,00013	0,016	0,003995	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)						Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,025956	3,259	0,810103	2026
010		20 блоков электролизных ванн (480 шт.)	1	7368	Фонарь	0069	16,4	19,5	0,13	38,8241947	18	8140	5509							0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,005239	0,135	0,138961	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,004436	0,114	0,117672	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,016605	0,428	0,440432	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000184	0,005	0,004868	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,024293	0,626	0,644358	2026
010		Катодочистительные машины №1, №2 и №3	3	5526	Свеча	0070	10,5	0,44	14,6	2,219975	22	8167	5482			Фильтры КСШ-3шт.;	0145 100 0146 100 0184 100 0185 100 0205 100 0207 100 0291 100 2909 100	95,90/90,00 95,90/90,00 95,90/90,00 95,90/90,00 95,90/90,00 95,90/90,00 95,90/90,00 95,90/90,00	0145	Мель (II) сульфит (1:1) (в пересчете на мель) (Мель сернистая) (331)	0,000007	0,003	0,000036	2026	
																				0146	Мель (II) оксид (в пересчете на мель) (Мель оксид, Медь оксид) (329)	0,00003	0,014	0,000146	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000342	0,154	0,001678	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,00003	0,014	0,000146	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001168	0,526	0,005727	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,010655	4,8	0,052233	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,001496	0,674	0,007332	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,060678	27,333	0,297458	2026
010		Участок зарядки аккумуляторов электрокар	1	3070	Свеча	0071	13,5	0,4	9,31	1,1699291	18	8137	5432							0322	Серная кислота (517)	0,00006	0,051	0,000663	2026
010		Катодоплавильные печи Тигельная печь	9 1	50832 5648	Свеча	0072	13	0,9	17,47	11,1139338	22	8060	5377			Рукавный фильтр РФГ-V-MC-10-2шт.;	0184 100 0185 100 0205 100 0207 100 0291 100 2909 100	95,70/95,00 95,70/95,00 95,70/95,00 95,70/95,00 95,70/95,00 95,70/95,00	0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000191	0,017	0,003198	2026	
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000015	0,001	0,000246	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001497	0,135	0,025089	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,101219	9,107	1,695966	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,010966	0,987	0,18374	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,01	0,9	0,158451	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,021	1,89	0,369621	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0012	0,108	0,020405	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,032913	2,961	0,551466	2026
010		Разливочные машины №1-5	5	39840	Фонарь	0073	10	7,9	1,19	58,3298723	18	8063	5399							0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000086	0,001	0,002458	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,007768	0,133	0,222833	2026
																				0303	Аммиак (32)	0,018	0,309	0,516326	2026
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0489	0,838	1,402687	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00131	0,022	0,037577	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,012546	0,215	0,35988	2026
009		Вальцовые №1, №7 в пусковой период	1	840	Стойки и люки вальцовых	0083	16	1,6	0,3	0,6031858	150	7893	5269							0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,0901	149,374	0,272462	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,008833	14,644	0,026712	2026
																				0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,812667	1347,291	2,457504	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,289733	480,338	0,876154	2026
																				2904	Магнетитовая зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0,002191	3,632	0,006625	2026
009		Узлы перекачки вальцовых из кулерных бункеров вальцовых №1, №7 в шнеки	18	157680	Шахты и дефлектор	0086	17	1,2	0,86	0,9726371	28	7876	5247							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000001	0,001	0,000032	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,00001	0,01	0,000322	2026
																				0145	Медь (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000001	0,001	0,000032	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000001	0,001	0,000042	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000351	0,361	0,011084	2026
																				0185	Свинец (II) сульфат /в пересчете на свинец/ (Свинцовый сернистый) (514)	0,000003	0,003	0,000106	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000068	0,07	0,002131	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000676	0,695	0,021313	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000003	0,003	0,000106	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000003	0,003	0,000106	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000554	0,57	0,017483	2026
008		Агитаторы №1-7 водоподъемной отмылки	7	61320	Свеча	0087	17	1,2	1,86	2,1036104	18	7857	5202							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000005	0,002	0,000171	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000017	0,008	0,000541	2026
																				0145	Медь (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000017	0,008	0,000541	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,000001	0,0005	0,000028	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000521	0,248	0,016424	2026
																				0185	Свинец (II) сульфат /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000023	0,011	0,00074	2026
																				0190	иСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000012	0,006	0,00037	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000058	0,028	0,001822	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,001534	0,729	0,048388	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000058	0,028	0,001822	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000005	0,002	0,000171	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,006774	3,22	0,21362	2026
008		Стульщики №1,4,5,6 и баки для сбора верхнего и нижнего слива стульщиков	6	52560	Свеча	0088	12	1	0,76	0,5969026	22	7852	5188							0122	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0,000013	0,022	0,000412	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00011	0,184	0,003465	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,00022	0,369	0,006935	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001	0,002	0,00004	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001059	1,774	0,033406	2026
008		Фильтр-прессы "Лагох"	5	21900	Свеча	0091	17	0,8	25,7	12,918229	24	7849	5178							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000002	0,0002	0,000034	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000011	0,0009	0,000171	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000011	0,0009	0,000171	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000016	0,001	0,000259	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точечного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м³	т/год	
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000002	0,00002	0,000003	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000551	0,043	0,008681	2026
008		Узел транспортировки свинцовых сексов	1	8760	Дефлекторы	0092	17	1,1	0,53	0,5036758	18	7857	5168							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000002	0,004	0,000062	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,00002	0,04	0,000637	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000135	0,268	0,004253	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000202	0,401	0,006377	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001	0,002	0,000043	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001146	2,275	0,036145	2026
008		Стукатели № 7-10, бакс- сборники №7-9 верхнего слива стукателей, бакс- мешалки №9 и 10, бакс приема кислоты №1 и 2	11	48180	Свеча	0094	20	1,55	6,4	12,0762822	19	7839	5154							0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000007	0,0006	0,000117	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,001064	0,088	0,016775	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001064	0,088	0,016775	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,012765	1,057	0,201276	2026
008		Машины №8,10 и 12, 9,11 и 13, 14 и 16, 15 и 17, регуляторы №1,2 и песковой ящик	13	56940	Свеча	0095	24,8	1,4	7,1	10,9296008	22	7893	5142							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000131	0,012	0,002066	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000284	0,026	0,004477	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000189	0,017	0,002985	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000189	0,017	0,002985	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,003112	0,285	0,049073	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000036	0,003	0,000574	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р = 101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293,15 К, Р = 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	кг/м³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,032458	2,97	0,511796	2026
008		Баки №1-2 для приема "богатых" кадмисых растворов и бак растворения кобальтового кска	2	17520	Свеча	0098		17	0,5	10	1,9634954	28	7810	5142						0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000081	0,041	0,002539	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001288	0,656	0,040608	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001932	0,984	0,060922	2026
008		Промежуточные баки №1-3, напорные баки №1-2,3 и баб-стелыйник аппараты ЦРС, аппараты ЦРС № 1-5 для получения первичного кадмисего порошка, аппарат ЦРС №6 для получения вторичного кадмисего порошка	12	105120	Свеча	0099		14	0,83	10	5,4106079	18	7804	5132						0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000494	0,091	0,015591	2026
																				0145	Мель (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Мель сернистая) (331)	0,000007	0,001	0,000227	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000074	0,014	0,002327	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001058	0,195	0,033283	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,001845	0,341	0,058184	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000015	0,003	0,000473	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002509	0,464	0,07913	2026
008		Пневмоитгаторы №1-3 для выщелачивания оборотного кадмия	3	26280	Свеча	0100		17	0,8	16	8,0424722	25	7798	5122						0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000501	0,062	0,015788	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,00313	0,389	0,098703	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,00002	0,009	0,002208	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000013	0,002	0,000397	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004757	0,591	0,150014	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т=293.15 К, Р=101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т=293.15 К, Р=101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
008		Пневмоагитаторы № 1-3 для выщелачивания оборотного кадмия	1	8760	Свеча	0101	17	1	1,06	0,8325221	20	7787	5110								0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000115	0,138	0,003636	2026
																					0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000644	0,774	0,020309	2026
																					0322	Серная кислота (517)	0,000583	0,7	0,018385	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000002	0,002	0,00006	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001154	1,386	0,03638	2026
008	Бак-сборник "бедного" кадмиевого раствора	1	8760	Свеча	0102	17	0,9	0,7	0,4453208	18	7775	5108									0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000007	0,016	0,000208	2026
																					0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001157	2,598	0,036489	2026
																					0322	Серная кислота (517)	0,000004	0,009	0,001261	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000003	0,0007	0,00001	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001981	4,448	0,062474	2026
008	Агитаторы № 1-4 для переработки продуктов доводки кадмия	4	35040	Свеча	0104	16,7	0,6	12,03	3,4014024	18	7823	5120									0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000154	0,045	0,004843	2026
																					0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000876	0,258	0,027613	2026
																					0322	Серная кислота (517)	0,000085	0,025	0,002681	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000003	0,0009	0,000097	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001168	0,343	0,036826	2026
008	Бак серной кислоты	1	8760	Свеча	0105	17	0,4	8,75	1,0995574	18	7801	5091								0322	Серная кислота (517)	0,000003	0,003	0,000095	2026	
008	Котлы №1,2,3 котел и карусельная машина для разливки кадмия	5	43800	Свеча	0108	17	0,8	10	5,0265482	25	7835	5103									0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000565	0,112	0,004397	2026
																					0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000727	0,145	0,005653	2026
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000638	0,127	0,004962	2026
																					0303	Аммиак (32)	0,0378	7,52	0,293933	2026
																					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,056	11,141	0,435456	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000002	0,0004	0,000012	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001268	0,252	0,009859	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0,00011	0,029	0,000477	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000372	0,098	0,001608	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001607	0,423	0,00694	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,00011	0,029	0,000477	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль направляющихся печей, боксит) (495*)	0,030883	8,124	0,133416	2026
004		Агитатор №1,2,3 Рв 20м3, пульповый бак, баки серной кислоты №1,2	7	61320	Свеча	0116	24	0,6	8,74	2,4711768	28	7764	5390							0121	Железо сульфат (в пересчете на железо) (275)	0,000567	0,229	0,017871	2026
																				0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000088	0,036	0,002761	2026
																				0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,000063	0,025	0,00198	2026
																				0145	Медь (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000088	0,036	0,002761	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000059	0,024	0,001876	2026
																				0185	Свинец (II) сульфат /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000007	0,003	0,000208	2026
																				0190	диСурыма триоксид /в пересчете на сурым/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000026	0,011	0,000834	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000963	0,39	0,030376	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000175	0,071	0,005523	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000018	0,007	0,000573	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,013117	5,308	0,413649	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль направляющихся печей, боксит) (495*)	0,001351	0,547	0,042621	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												
		1	2						3	4	5	6	7	8	9							10	11	12		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Расходные баки Zn-Cu раствора №1 №2, агитатор №1,2,3 Cu-Zn, тумф №3, бак ВВН,отбор от бункера загрузки извести, дисковые вакуум-фильтры №№ 4, 6 От компрессорной УОМС В-2в, Вытяжная общ. обмен из помещ. воздуходувок. Континенталь №1 2 В-43, От агитатора Рв №3 В-44, От агитатора 50а,50б, тумфа приемки пылей айта С3 В-45,45а, Расходный бак кислоты оты + 14,0м ВЕ-3,	15	131400	Свеча	0117	25,5	0,7	21,31	8,2010491	25	7761	5381								0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00054	0,066	0,017015	2026
																					0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,00054	0,066	0,017015	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000437	0,053	0,013772	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль работающих печей, боксит) (495*)	0,009084	1,108	0,286479	2026
004		Выпарные печи "КС", расходные баки Zn-Cu фильтрата	6	52560	Свеча	0119	24	0,6	8,98	2,5390352	24	7739	5368								0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,000027	0,011	0,000842	2026
																					0143	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000029	0,011	0,000901	2026
																					0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,00013	0,051	0,004094	2026
																					0183	Ртуть (505)	0,000004	0,002	0,000118	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000055	0,022	0,001724	2026
																					0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000127	0,05	0,004016	2026
																					0190	диСурыма триоксида /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,00003	0,012	0,00094	2026
																					0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000069	0,027	0,002174	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000979	0,386	0,030872	2026
																					2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001609	0,634	0,050735	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль работающих печей, боксит) (495*)	0,003154	1,242	0,099472	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точечного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)						Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
004		Узел подготовки известкового молока	2	8760	Свеча	0120	14,5	0,38	14	1,5877609	18	7747	5392							2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002	1,26	0,031536	2026
004		Пылесопровод, присыпный бункер пыли, дозатор пыли, рукавный фильтр ФРИК	6	52560	Шахты	0121	21	1,45	1,18	1,9485336	21	7764	5402							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0,000005	0,003	0,000147	2026
																				0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000002	0,001	0,000055	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000003	0,002	0,000092	2026
																				0140	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0,000053	0,027	0,001678	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000003	0,002	0,000092	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000085	0,044	0,002692	2026
																				0185	Свинец (II) сульфид /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000818	0,42	0,025792	2026
																				0190	ди)Сурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000001	0,0005	0,000018	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000008	0,004	0,000258	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000008	0,004	0,000258	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000095	0,049	0,003005	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000267	0,137	0,008425	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,004355	2,235	0,137347	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000143	0,073	0,004498	2026
004		Узел загрузки цинкового купороса в контейнеры, Бак цинковых растворов 70м3 ВЕ-1	1	1674	Дефлекторы	0123	16	1,6	1,12	2,2518936	22	7750	5398							0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000066	0,029	0,000399	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,002781	1,235	0,016757	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004584	2,036	0,027626	2026
004		Дисковые вакуум- фильтры №4-6	1	8760	Шахты	0124	14	2,5	1,22	5,988661	22	7747	5357							0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000898	0,15	0,028329	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
		Наименование	Колес- тво, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000898	0,15	0,028329	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000598	0,1	0,018867	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в % : менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль обрабатывающих печей, боксит) (495*)	0,015571	2,6	0,491051	2026
004		Установка для переработки селено-ртутных шламов и получения ртуты В-1; В-1а; В-2; В-2а;	10	72960	Свеча	0127	8	0,85	24,3	13,7890392	18	8057	5066			Фильтр флюидированный-4 шт.;	0183 0368	100 100	80,00/75,00 80,00/75,00	0183	Ртуть (505)	0,000038	0,003	0,000945	2026
																				0316	Гидрохлорид (Солная кислота, Водород хлорид) (163)	0,009683	0,702	0,20493	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,181993	13,198	3,957091	2026
																				0368	Селен аморфный (1119*)	0,015444	1,12	0,363859	2026
004		Агитаторы поз 40а,б,в,44а,б,в,84а,б,в,г	12	105120	Свеча	0129	19	0,7	15,33	5,8996754	18	7833	5308							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000001	0,0002	0,000025	2026
																				0145	Медь (Ш) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0000002	0,00003	0,000007	2026
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000085	0,014	0,002692	2026
																				0184	Свинца и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000014	0,002	0,000456	2026
																				0190	диСурыма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (Ш) оксид) (533)	0,000057	0,01	0,001794	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000003	0,0005	0,000083	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,000003	0,005	0,000946	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000005	0,0008	0,000172	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в % : менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль обрабатывающих печей, боксит) (495*)	0,000972	0,165	0,030663	2026
004		Агитаторов поз 17а,б, 36а,б, 116а,б,в, 12Агитаторов поз 17а,б, 36а,б, 116а,б,в, 120а,б,в,г	13	113880	Свеча	0130	19	0,7	13	5,0029863	18	7839	5387							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000051	0,01	0,0016	2026
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,00008	0,016	0,002527	2026
																				0184	Свинца и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000051	0,01	0,0016	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000516	0,103	0,016284	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000018	0,004	0,000582	2026
																				0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0,000003	0,0006	0,000102	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м³	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль работающих печей, боксит) (495*)	0,001309	0,262	0,041288	2026
004		Сборники №1,5,11,75,12,79, репульаторы с 4 по 10	5	43800	Свеча	0131	21,5	0,7	11,95	4,598989	21	7811	5349							0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,000016	0,003	0,00049	2026
																				0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000021	0,005	0,000652	2026
																				0140	Мель (II) сульфат (в пересчете на мель) (Мель сернокислая) (330)	0,000031	0,007	0,000993	2026
																				0145	Мель (II) сульфит (1:1) (в пересчете на мель) (Мель сернистая) (331)	0,000066	0,014	0,002079	2026
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000017	0,004	0,000521	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,000026	0,006	0,000825	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000004	0,0009	0,000118	2026
																				0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,000231	0,03	0,007299	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,00001	0,002	0,000315	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,000003	0,0007	0,000093	2026
																				0329	Селен диоксид (в пересчете на селен) (Селен (IV) оксид) (515)	0,000003	0,0007	0,000093	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлам, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,00092	0,2	0,029008	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль работающих печей, боксит) (495*)	0,000631	0,137	0,019891	2026
004		Печи для плавки теллура и таллия, узел розлива таллия, емкости для хранения индия, теллура, таллия	6	17280	Свеча	0132	20	0,7	10,65	4,0986003	22	7818	5358							0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,0031	0,756	0,032139	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль работающих печей, боксит) (495*)	0,0189	4,611	0,195957	2026
004		Агитаторы поз 766,а, Гидролитическая очистка кадмиевых растворов аг №29а В-36, Сборник №6,23 кадмиевых растворов + 3,00м ВЕ-2, Бак серной кислоты отг. + 7,20 м ВЕ-3	2	17520	Свеча	0133	17,9	0,4	14,56	1,8296636	24	7806	5344							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000073	0,04	0,002293	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально- разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схем.м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- ности газо- очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000064	0,035	0,002006	2026
																				0184	Синиец и его неорганические соединения /в пересчете на синиец/ (513)	0,000027	0,015	0,000861	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000191	0,104	0,00602	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000009	0,005	0,000287	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000636	0,348	0,02007	2026
004		Агитаторы поз 20а,б, 24а,б	14	122640	Свеча	0134	19	0,75	12	5,3014376	27	7830	5368							0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,000017	0,003	0,000536	2026
																				0331	Сера элементарная (1125*)	0,000103	0,019	0,003235	2026
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,001179	0,222	0,03718	2026
004		Ячейки экстракции теллура, таллия,индия	30	262800	Свеча	0135	19	0,75	10,6	4,6829365	24	7799	5327							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000074	0,016	0,002331	2026
																				0145	Мель (II) сульфит (1:1) (в пересчете на мель) (Мель сернистая) (331)	0,000054	0,012	0,001695	2026
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000013	0,003	0,000424	2026
																				0184	Синиец и его неорганические соединения /в пересчете на синиец/ (513)	0,000037	0,008	0,001162	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000604	0,129	0,019042	2026
																				0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0015	0,32	0,047304	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,00005	0,011	0,001577	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000039	0,008	0,001228	2026
																				0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0,000007	0,001	0,000212	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00149	0,318	0,046976	2026
004		Цементаторы и сборники индия, таллия	3	26280	Свеча	0137	19	0,45	5,5	0,8747372	30	7792	5306							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000019	0,022	0,000596	2026
																				0145	Мель (II) сульфит (1:1) (в пересчете на мель) (Мель сернистая) (331)	0,000009	0,01	0,000298	2026
																				0184	Синиец и его неорганические соединения /в пересчете на синиец/ (513)	0,000062	0,071	0,001968	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000113	0,129	0,003578	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000003	0,003	0,00009	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/лм3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0,000001	0,001	0,000029	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль обрабатываемых печей, боксит) (495*)	0,000365	0,417	0,011511	2026
004		Участок хранения кислот и оптический прибор	9	78840	Свеча	0138	18	0,6	8,84	2,4994511	18	7874	5363							0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00047	0,188	0,014822	2026
004		Печь для плавки индия, электролизер	2	17520	Свеча	0139	17,5	0,3	19,81	1,4002864	21	7861	5349							0322	Серная кислота (517)	0,0001	0,04	0,003154	2026
																				0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,000002	0,001	0,000066	2026
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000106	0,076	0,003338	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000011	0,008	0,000346	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000565	0,403	0,017825	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001	0,0007	0,000031	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль обрабатываемых печей, боксит) (495*)	0,000424	0,303	0,013385	2026
004		Химические шкафы размола тестуемых проб на мельнице, просева проб, отбора проб тестура, хранения готовой продукции	5	43800	Свеча	0140	19	0,35	7,6	0,7312057	24	7856	5342							2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль обрабатываемых печей, боксит) (495*)	0,00065	0,889	0,020498	2026
004		Вакуумная аппаратура и схема получения селена, закиси меди, тестура. От компрессоров ф/п "дифенбах" 2,3 (В-1а), Бак (бертолетки) регуляции пыли плазмового тока (В-5)	10	87600	Свеча	0141	18	0,8	15	7,5398224	28	7847	5328							0132	Кадмий сульфат /в пересчете на кадмий/ (296)	0,000078	0,01	0,002461	2026
																				0145	Мель (II) сульфит (1:1) /в пересчете на медь/ (Мель сернистая) (331)	0,000039	0,005	0,001215	2026
																				0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000078	0,01	0,002461	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00003	0,004	0,000936	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000408	0,054	0,012853	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,00012	0,016	0,003784	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000004	0,0005	0,000124	2026
																				0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0,000004	0,0005	0,000124	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точного источника /1 го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/лм3	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001326	0,176	0,041825	2026
004		Баковая аппаратура осаднения технического селена	1	8760	Свеча	0142	17,2	0,8	2,2	1,1058406	38	7828	5303							0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000063	0,057	0,001987	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000038	0,034	0,001208	2026
																				0150	Натрий гидроксид (Натр слюйи, Сода каустическая) (876*)	0,000783	0,708	0,024704	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000032	0,029	0,000994	2026
																				0190	диСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,00001	0,009	0,000302	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000248	0,224	0,007832	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,00009	0,081	0,002838	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000004	0,004	0,000117	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001911	1,728	0,060261	2026
004		Баковая аппаратура осаднения меди и цинка из фильтрата. Агитаторы осаднения примесей гонимой очистки растворов, баки-сборники. Фильтр -пресс S-72 м2. Фильтр - пресс рамный S-62 м2. компрессоры ф/п "дифенбах" 2, бак (бертолетка) регуляции пыли шлаковот	15	131400	Свеча	0143	18	0,35	14,7	1,4143057	20	7823	5293							0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0,000079	0,056	0,002488	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000355	0,251	0,011207	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000034	0,024	0,001057	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000001	0,0007	0,000039	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,00004	0,028	0,001277	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000003	0,002	0,000105	2026
																				0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0,0000001	0,00007	0,000004	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения степени очистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ																				
												точного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год																					
		Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)						Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2																																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																				
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0000005	0,0002	0,000015	2026																				
																				0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,0011	0,5	0,03469	2026																				
																				0304	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,0002	0,091	0,006307	2026																				
																				0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0024	1,091	0,075686	2026																				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001	0,0005	0,000032	2026																				
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000571	0,26	0,018019	2026																				
																				014	Плавильные печи. Щековая дробилка, вибросито, вибромеситель, узел загрузки в бункер, печь для сжигания мусора. Электролизная ванна, шкаф электролизный	12	105120	Свеча	0154	16	0,63	11,9	3,7095219	45	8002	4979								0122	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0,000041	0,011	0,001231	2026
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000016	0,004	0,000479	2026																																								
0150	Натрий гидросульфид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,000492	0,133	0,014641	2026																																								
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000904	0,244	0,026887	2026																																								
0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000163	0,044	0,004857	2026																																								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,089167	24,037	1,965379	2026																																								
0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,010039	2,706	0,187955	2026																																								
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000002	0,0005	0,000068	2026																																								
0329	Селен диоксида /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксида) (515)	0,000009	0,002	0,000274	2026																																								
2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,021377	5,763	0,63571	2026																																								
014	Технологическое оборудование шламового отделения	22	192720	Свеча	0155	22	0,55	7,6	1,8056304	22	7965	5034																												0122	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0,000072	0,04	0,002283	2026
																																								0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000001	0,0006	0,000022	2026
																																								0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000029	0,016	0,000925	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000152	0,084	0,004783	2026																				
																				0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,00162	0,897	0,051088	2026																				
0304	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,0001	0,055	0,003154	2026																																								

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме.м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точного источника /1- го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,001	0,554	0,031536	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001	0,0006	0,000022	2026
																				0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0,000003	0,002	0,000087	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002033	1,126	0,064128	2026
014		Технологическое оборудование и баковая аппаратура аффинажного отделения	66	578160	Свеча	0156	23,3	1,2	14,1	15,9467243	22	7940	4999							0122	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0,000042	0,003	0,001312	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0000002	0,00001	0,000008	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000008	0,0005	0,000252	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000041	0,003	0,001287	2026
																				0316	Гидрохлорид (Сольная кислота, Водород хлорид) (163)	0,0003	0,019	0,009461	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000002	0,00001	0,000008	2026
																				0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0,000001	0,00006	0,000035	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000708	0,044	0,022327	2026
019		Узлы дробления, транспортировки и загрузки извести	3	1095	Свеча	0185	30	0,9	5,4	3,4353316	23	8712	5035			Гр циклон ЦН-15 из 4-х элементов D=700мм;	2909	100	55,80/50,00	2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2,455111	714,665	2,740487	2026
022		Оборудование аналитического, калориметрического, полярографического отделов, оборудование спектрального отдела, участок химической обработки проб аналитического отдела, узел аппаратов для специальной обработки проб и розлива кислот, оборуд. пробир. отд	1	7365	Свеча	0196	15,5	1,2	22,46	25,4016616	21	7810	4964							0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,000007	0,0003	0,000019	2026
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000001	0,00004	0,000002	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000007	0,0003	0,000019	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000967	0,378	0,007521	2026	
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000069	0,027	0,000534	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000311	0,121	0,002421	2026	
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,003766	1,47	0,02929	2026	
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000104	0,041	0,000809	2026	
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000034	0,013	0,000267	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004837	1,889	0,03762	2026	
004		Вакуумная аппаратура тонкой очистки, бак накопителя, бак очищенного раствора, отрегулятора под фильтр-прессом,	4	35040	Свеча	0207	4	0,6	7,5	2,120575	25	7764	5359								0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000069	0,033	0,002165	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000059	0,028	0,001858	2026	
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000029	0,014	0,000929	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001833	0,864	0,057811	2026	
010		Катодочистительные машины №1 и №2	2	4380	Свечи	0208	14	0,5	9,94	1,9517144	22	7625	5240			Фильтр КСШ;	0145 0146 0184 0185 0205 0207 0291 2909	95,10/90,00 100 95,10/90,00 100 95,10/90,00 100 95,10/90,00 100		0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000005	0,003	0,000032	2026	
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000012	0,006	0,000081	2026	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,00012	0,061	0,000845	2026	
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000012	0,006	0,000081	2026	
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000378	0,194	0,002664	2026	
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,003296	1,689	0,023259	2026	
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000477	0,244	0,003362	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,018722	9,593	0,132098	2026	
010		Помещение электролитных ванн	1	8760	Свеча	0209	25	1,2	34,39	38,8941737	20	7702	5226								0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001	0,026	0,031536	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
												точечного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника													
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
																					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,001	0,026	0,031536	2026	
																					0322	Серная кислота (517)	0,00004	0,001	0,001261	2026	
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0005	0,013	0,015768	2026	
																					0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,044714	2,3	1,410101	2026	
010	Две градирни для охлаждения отработанного электролита	2	17520	Градирня	0210	26	6,423	0,6	19,4409273	20	7688	5204								0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,048602	2,5	1,532713	2026		
																				0322	Серная кислота (517)	0,012248	0,63	0,386253	2026		
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00049	0,003	0,001545	2026		
010	Шесть параллельных градирен для воздушного охлаждения электролита	6	52560	Градирня	0211	26	14,36	0,6	97,2010545	20	8197	5517								0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,204122	2,1	6,437191	2026		
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,252723	2,6	7,969873	2026		
																				0322	Серная кислота (517)	0,061237	0,63	1,93117	2026		
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000243	0,003	0,007663	2026		
009	Оборудование участка фильтр-прессов Nutsch	6	52560	Свеча	0213	21,5	1,17	5,71	6,1390011	22	7973	5260								0322	Серная кислота (517)	0,00002	0,003	0,000631	2026		
015	Установка ВСА "ХальдорТонсе", разогрев конвертера R106, газовая горелка блока управления туманом серной кислоты Паллеты агломашины №3 над дутьевыми камерами №2-6 ("богатые" газы) Печи "КС" №2, 3, 4, 5 обжига цинковых концентратов Технологические газы от Айза-печи (после электро-фильтра) до магистрального газопровода на СКЗ	3	26280	Труба	0214	101	3	4,13	29,1932497	8	8369	5178			Установка Хальдор Тонсе;	0322	0330	100	100	95,00/95,00	98,00/98,00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,08	2,74	1,266696	2026
		1	7766																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0087	0,298	0,194735	2026	
																					0322	Серная кислота (517)	0,45	15,415	10,015571	2026	
		1	8760																		0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	49,6667	1701,308	660,837984	2026	
		1	8472																		0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,2278	7,803	5,12022	2026	
																					0184	Сининк и его неорганические соединения /в пересчете на сининк/ (513)	0,000074	0,0007	0,001836	2026	
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,001138	0,01	0,028267	2026	
																					0322	Серная кислота (517)	0,000009	0,0008	0,002236	2026	

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обесече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплу-атационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ	
												точечного источника /1 го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год		
		Наименование	Количе- ство, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,003618	0,033	0,089875	2026	
004		Сито рассева селена гидрокорпуса мельница	1	300	Свеча	0216	12	0,3	7,1	0,5018694	20	7854	5340			Нестандартный рукавный фильтр;	0368	100	81,50/80,00	0368	Селен аморфный (1119*)	0,069056	137,598	0,072567	2026	
015		Расходный бак № 1 установки емкостей дизельного топлива	1	8760	Труба дыхательного клапана	0217	8,9	0,06	0,35	0,0009896	20	8352	5236								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000659	66,593	0,0000375	2026
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C7/ Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C7); Растворитель РПК-265II) (10)	0,02348	23726,758	0,0133627	2026
015		Расходный бак № 2 установки емкостей дизельного топлива	1	8760	Труба дыхательного клапана	0218	8,9	0,06	0,35	0,0009896	20	8377	5216								0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,0000659	66,593	0,0000375	2026
																					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C7/ Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C7); Растворитель РПК-265II) (10)	0,02348	23726,758	0,0133627	2026
010		Электролизные ванны серия №4	1	8760	Свечи	0219	32	1,9	17,2	48,7669428	20	8202	4896			Фильтр флоккулянтный ФВГ - Т-6, 4-07;	0205 0322 2909	100 100 100	96,10/96,00 96,10/96,00 96,10/96,00	0205 0316 0322 0342 2909	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00097 0,002 0,0042 0,00058 0,00233	0,02 0,041 0,086 0,012 0,048	0,030586 0,063072 0,132451 0,018291 0,073483	2026 2026 2026 2026 2026	
010		Электролизные ванны серия № 4	1	8760	Свеча	0220	25	1,6	17,2	34,5826519	20	8117	4856			Фильтр волоконистый ФВГ - Т-6, 4-07;	0205 0322 2909	100 100 100	96,10/96,00 96,10/96,00 96,10/96,00	0205 0316 0322 0342 2909	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,000604 0,0012 0,0032 0,00036 0,001496	0,017 0,035 0,093 0,01 0,043	0,01904 0,037843 0,100915 0,011353 0,047186	2026 2026 2026 2026 2026	
010		Электролизные ванны серия №1-2	1	8760	Свеча	0221	19	1,6	17,69	35,5678554	18	8080	5472			Фильтр волоконистый гальванический ФВГ -II-M- 6,4;	0205 0322 2909	100 100 100	96,10/96,10 96,30/96,00 96,10/96,10	0205 0316 0322 0342	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00126 0,000756 0,001273 0,000101	0,035 0,021 0,036 0,003	0,029794 0,019862 0,039927 0,002781	2026 2026 2026 2026	

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимальном разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме.м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- та	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Количес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,003779	0,106	0,089381	2026
010		Электролизные ванны серия №1-2	1	8760	Свеча	0222	19	1,6	17,69	35,5678554	18	8155	5577			Фильтр волоконистый гальванический ФВГ-П-М-6,4;	0205 0322 2909	100 100 100	96,20/96,00 96,20/96,00 96,20/96,00	0205 Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,001569	0,044	0,037108	2026	
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,00061	0,017	0,019244	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,003661	0,103	0,106827	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000092	0,003	0,002406	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,004533	0,127	0,107224	2026
010		Подвальное помещение электролизных ванн	1	8760	Свеча	0223	19	1,25	14,49	17,7819053	18	8155	5462			Фильтр волоконистый гальванический ФВГ-П-М-6,4;	0205 0322 2909	100 100 100	96,20/96,00 96,00/96,00 96,20/96,00	0205 Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,000738	0,042	0,017464	2026	
																				0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,000462	0,026	0,014566	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,000924	0,052	0,026607	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000077	0,004	0,002185	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002341	0,132	0,055364	2026
008		Головка ковшового элеватора, шишковый транспортер, башмак ковшового элеватора, силосы-накопители	3	26280	Свеча	0224	22	0,4	24,84	3,1214865	20	7841	5156			Рукавные фильтры ФРИК-22;			99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00 99,90/99,00	0132 Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,000004	0,001	0,000117	2026	
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000018	0,006	0,000469	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000007	0,002	0,000176	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь-оксид, Медн оксид) (329)	0,000007	0,002	0,000176	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,002112	0,677	0,05611	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,00015	0,048	0,003987	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,00068	0,218	0,018059	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,008223	2,634	0,21852	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000227	0,073	0,006039	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000075	0,024	0,001993	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой/душной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обесчеще- ности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещест- ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точного источника /1- го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												г/с	мг/м3	т/год
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,010562	3,384	0,28067	2026
017		Печи ISASMELT Cu и конвертор Peirce Smith Печь "КС" №2,3,4,5 обжига цинковых концентратов Технологические газы от Альфа-печи (после электро-фильтра) до магистрального газопотока на СКЗ Паллеты агломашины № 3 над дутьевыми камерами №№ 2-6 ("богатые" газы)		766	Труба	0225	50	2,1	9,62	33,3198888	70	8092	5131			Первичные скрубберы DynaWave - 2 шт., башня охлаждения, конечный скруббер DyneWave-1 шт., мокрые электрофильтры - 4 шт.;	03220330	100 100	99,90/99,9099,80/99,80	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,42	12,605	8,56728	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0444	1,333	1,2815	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,39	11,705	9,89004	2026
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	25,15	754,804	589,999991	2026
																				0337	Углерод оксид (Оксис углерода, Угарный газ) (584)	0,24	7,203	5,44434	2026
012		Отверстие загрузки фурмы, отверстие загрузки шихты, выпускная летка и шлакоовый желоб печи ISASMELT Cu (аспирационные газы плавки) Стационарная горелка (газ от нагрета ванны при входе печи ISASMELT в эксплуатацию после остановки), разогревающая горелка (газ от нагрета вновь установленный огнеупорной футеровки) Стационарная горелка (газ от нагрета печи во время нахождения в режиме "горячего" резервирования) Горелки (4 шт.) выпускного желоба печи ISASMELT (газ от нагрета шлако-штейновой смеси во время ее подачи в электропечь) Электропечь (технологические газы после 1-го охлаждения подсосами воздуха) Рабочая площадка над сводом электропечи, загрузочное отверстие с желобом для медного шлака/штейна печи ISASMELT, выпускные отверстия для шлака из электропечи с желобами (2 шт.), выпускные отверстия для медного штейна из электропечи с	4 2 1 4 1 7	29280 480 200 7320 7320 51240	Труба (2 шт.)	0226	100	3,8	11,02	125	55	7762	5639			Рукавный фильтр №1;	0145 0146 0184 0185 0205 0207 0291 0325 2909	100 100 100 100 100 100 100 100	99,40/98,50 99,40/98,50 99,40/98,50 99,40/98,50 99,40/98,50 99,40/98,50 99,40/98,50	0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,004884	0,039	0,093323	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,06303	0,504	1,204366	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,06039	0,483	1,153921	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,02508	0,201	0,479224	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,015246	0,122	0,291318	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,121242	0,97	2,316671	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме.м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ																			
												точечного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год																				
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2																													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26																			
		Железобетон (2 шт.), Колпак конвертера, дымовая вытяжка в зоне конвертера (аспирационные газы процесса конвертирования) Конвертер в стадии подогрева Анодные печи (технологические газы после разбавления воздухом) Колпаки анодных печей, желоба (аспирационные газы анодной печи) Анодная печь на этапе процесса восстановления Горелка мазута для подогрева двух анодных печей и меди Дизельные горелки для желобов между анодной печью и разливочной машиной (газ от нагрева меди в процессе разлива) Горелка системы разливки анодов (газ от обогрева мульд во время розлива)	2	14640																	0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,015906	0,127	0,303929	2026																		
			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)																	0,643	5,144	11,286938	2026																				
			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)																	0,1045	0,836	1,845016	2026																				
			0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)																	0,00957	0,077	0,182862	2026																				
			0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)																	129,13	1033,04	2491,709987	2026																				
			0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)																	2,421	19,368	30,351932	2026																				
			2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в % - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)																	0,344652	2,757	6,58555	2026																				
003		Рафинировочные котлы, установка сушки серебристой пены Карусельные машины №1 и №2 для розлива свинца	12	98472	Труба	0227	30	0,8	110,64	55,6137298	22	7277	5519			Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм;	0150 0184 0185 0190 0207 0325 2909	100 100 100 100 100 100 100	92,70/92,00 92,70/92,00 92,70/92,00 92,70/92,00 92,70/92,00 92,70/92,00 92,70/92,00	0150	Натрий гидроксид (Натр. щелок, Сода каустическая) (876*)	0,001199	0,022	0,034653	2026																			
																					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,002219	0,04	0,064141	2026																		
																					0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,0008	0,014	0,023122	2026																		
																					0190	диСурыма триоксида /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,000008	0,0001	0,00024	2026																		
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,00048	0,009	0,013873	2026																		
																					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,002012	0,036	0,052429	2026																		
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000445	0,008	0,012852	2026																		
																					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,002597	0,047	0,075072	2026																		
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в % - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,015623	0,281	0,451691	2026																		

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ				
												точечного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника											г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1							X2	Y2	г/с		мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
001		Укрытие МКПШ Айбаччи Isasmelt Pb (водное охлаждение шлака)	1	6710	Свеча	0230		27	0,64	10,35	3,3295856	120	7511	5395							0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,00004	0,012	0,00097	2026	
																						0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,0001	0,03	0,002407	2026
																						0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,002756	0,828	0,06658	2026
																						0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000699	0,21	0,016883	2026
																						0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000599	0,18	0,014476	2026
																						0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0001	0,03	0,002407	2026
																						0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,00003	0,009	0,000719	2026
																						2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,002596	0,78	0,062718	2026
																						001		Расходные баки дизельного топлива Isasmelt Pb	1	8760	Осевой вентилятор
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,01391094	17,154	0,05943312	2026																						
011		Отсеки для исходных материалов (10 шт.) (участок № 1 для приемки и хранения исходных материалов); приемные бункера медных концентратов (4 шт.), весовые дозаторы (4 шт.), ленточный конвейер № 1 (участок № 2 для дозирования смеси концентратов); ленточный	45	329400	Свеча	0234		12,2	1,07	16,68	14,9986953	22	7478	5720							0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,009	0,6	0,237168	2026	
																						0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,003	0,2	0,079056	2026
																						0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0003	0,02	0,007906	2026
																						0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,001002	0,067	0,026405	2026
																						0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0003	0,02	0,007906	2026
																						0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0012	0,08	0,031622	2026
																						0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0003	0,02	0,007906	2026
																						2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,044898	2,993	1,183152	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса предельных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обесчеще- ности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- тационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- та	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
												точного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/лм3	т/год	
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 kPa)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
013		Резервуары для электролита и шламов (9 шт.), регенерационные ванны (8 шт.), барьерный фильтр (Шайблера), (система скрубберов EVS (Эдуктор Вентури) Машина для промывки анодного скрапа (ASWM) (система скрубберов для ASWM (вкладыш Кимро) Катодокислительная машина CSM (система скрубберов для CSM (вкладыш Кимро)			Свеча	0235	22	0,8	22,68	11,4002114	20	8010	5409			Одноступенчатый насадочный газопромыватель типа KTVG-1600;	0322	100	99,80/99,00	0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000399	0,035	0,010514	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,00285	0,25	0,075103	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,000001	0,00009	0,000026	2026
013		Электролитные ванны в период очистки и удаления шлама	1	1390	Свеча	0236	29	0,6	166,94	47,201173	20	7852	5522							0322	Серная кислота (517)	0,00003	0,0006	0,00015	2026
013		Электролитные ванны в период очистки и удаления шлама	1	1390	Свеча	0237	29	0,6	166,94	47,201173	20	8010	5474							0322	Серная кислота (517)	0,00002	0,0004	0,0001	2026
017		Основные безнасадочные скрубберы, насосы основного скруббера, башня охлаждения газа, охладители слабой кислоты, конечный безнасадочный скруббер, первичный и вторичный мокрые электрофильтры, отдувочная башня, насосы отдувочной башни, бак отдувочной башни	18	110340	Осевые вентиляторы	0239	31,2	3,16	10,63	83,3676023	20	8120	5166							0322	Серная кислота (517)	0,075031	0,9	1,655784	2026
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,516879	6,2	11,406486	2026
017		Пластинчатые охладители товарной кислоты (2 шт.) (вытяжная общеобменная вентиляция из помещения)	2	14640	Осевые вентиляторы	0240	16,7	2,37	7,9	34,8508733	20	8122	5134							0322	Серная кислота (517)	0,032411	0,93	0,854095	2026
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,230016	6,6	6,061382	2026
018		Оборудование участка концентрирования промывной кислоты: питающий бак фильтра, свечевые фильтры (2шт.), нагреватель FF№1 с испарителем, нагреватель FF№2 с испарителем, бак охладитель (2 шт.), промывной бак фильтра	1	8760	Осевые вентиляторы	0241	20	1,9	8,03	22,7673576	20	8423	5125							0322	Серная кислота (517)	0,020491	0,9	0,646204	2026
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,163925	7,2	5,169539	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника											г/с	кг/м3	т/год
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1							X2	Y2	г/с		кг/м3	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0322	Серная кислота (517)	0,0008	1,058	0,0002074	2026
																				1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0,0054	7,14	0,0013997	2026
003		Электролизеры, рафинировочный котел, котел для приготовления электролита	34	297840	Шахта	0253	23	0,63	12,51	3,8996739	20	8172	4376							0126	Калий хлорид (301)	0,000473	0,121	0,014927	2026
																				0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0,000187	0,048	0,005907	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000739	0,19	0,023318	2026
																				0204	Цинк дихлорид /в пересчете на цинк/ (Цинка хлорид) (1427*)	0,0007	0,18	0,022073	2026
013		Оборудование аналитической лаборатории цеха электролиза меди Шкаф вытяжной над разделочным столом, колышевая проточная печь, муфельная печь для сжигания проб фильтроткан пресс-фильтров шлама Индукционная печь для плавления пробы катодной меди	1 3 1	6260 18780 6260	Свеча	0256	27	1	7,64	6,000442	20	7788	5486							0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,00014	0,023	0,003155	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000014	0,002	0,000316	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000035	0,0006	0,000079	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отходы, сырьевая смесь, пыль производящихся печей, боксит) (495*)	0,00018	0,03	0,004056	2026
016		Контактные аппараты № 1,2,3,4,5,6,8 моногидратные абсорберы № 1,2,3 (со сборниками и др.), турбоагрегаты №1-3	12	105120	Осевые вентиляторы	0257	3,4	0,7	21,05	8,1009894	20	8490	5305							0322	Серная кислота (517)	0,452	55,796	14,254272	2026
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1,308	161,462	41,249088	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разной нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2						г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000768	2026
001		Сварочный пост	1	53	Свеча	0269	2	0,5	3,7	0,7264933	20	7573	5356							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,004125	5,678	0,000792	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000458	0,63	0,000088	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000032	2026
003		Сварочный пост	1	67	Свеча	0270	5	0,4	9	1,1309734	20	7822	4889							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	3,599	0,0009485	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,638	0,000118	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0000708	0,063	0,0000085	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000471	0,416	0,0000765	2026
003		Сварочный пост	1	100	Свеча	0271	2	0,5	3,7	0,7264933	20	7812	4861							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,001423	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,0001771	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0000708	0,097	0,0000128	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000471	0,648	0,0001148	2026
005		Сварочный пост	1	240	Свеча	0272	5	0,4	9	1,1309734	20	7384	5670							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	3,599	0,00352	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,638	0,000623	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,147	0,000144	2026
004		Сварочный пост	2	310	Свеча	0273	5	0,4	9	1,1309734	20	7418	5662							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	3,599	0,002238	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,638	0,00034416	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0000708	0,063	0,00000884	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000471	0,416	0,0001308	2026
004		Сварочный пост	1	47	Свеча	0274	2	0,5	3,7	0,7264933	20	7801	5298							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,001328	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,0001651	2026
																				0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0,0000708	0,097	0,0000119	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000471	0,648	0,0001071	2026
003		Заточной станок Заточной станок	12	60 100	Свеча	0275	11	0,2	1,2	0,0376991	20	7197	5494							2902	Взвешенные частицы (116)	0,0116	307,7	0,003343	2026
																				2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0076	201,596	0,002188	2026
003		Сварочный пост	1	80	Свеча	0276	12,8	0,4	14,4	1,8095574	20	7178	5509							0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	2,249	0,001172	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения степени газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P = 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T = 293.15 K, P = 101.3 кПа)	Температура смеси, °C	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м³	т/год													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,398	0,0002076	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,092	0,000048	2026												
002		Сварочный пост	1	1140	Свеча	0277		2	0,5	3,7	0,7264933	20	7443	5634						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,0211	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,00374	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000864	2026												
006		Сварочный пост	1	832	Свеча	0278		2	0,5	3,7	0,7264933	20	8517	5291						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,0122	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,00216	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000499	2026												
016		Сварочный пост	1	57	Свеча	0279		2	0,5	3,7	0,7264933	20	8547	5241						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,00083	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,000147	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000034	2026												
017		Сварочный пост	1	57	Свеча	0281		2	0,5	3,7	0,7264933	20	8132	5260						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,00083	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,000147	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000034	2026												
008		Сварочный пост	1	223	Свеча	0283		2	0,5	3,7	0,7264933	20	7804	5067						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,00326	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,000578	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000136	2026												
008		Сварочный пост	1	267	Свеча	0284		2	0,5	3,7	0,7264933	20	8193	5423						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,00391	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,000692	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,00016	2026												
009		Сварочный пост	1	254	Свеча	0285		2	0,5	3,7	0,7264933	20	7898	5241						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,00371	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,000657	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000152	2026												
009		Сварочный пост	1	144	Свеча	0286		2	0,5	3,7	0,7264933	20	8278	5478						0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,00211	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,000374	2026												
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,0000864	2026												

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспеченности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	кг/ч	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,0000864	2026	
002		Заточный станок Сварочный пост Маятниковая пила	4 2 1	2352 3040 588	Свеча	0298	12	0,35	9,1	0,8755226	20	7346	5509								0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксида триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	4,649	0,02228	2026
																					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,824	0,003944	2026
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,19	0,000912	2026
																					2902	Взвешенные частицы (116)	0,0168	19,189	0,0724	2026
																					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0,0084	9,594	0,04194	2026
003		Сварочный пост	1	57	Свеча	0299	2	0,5	3,7	0,7264933	20	6911	5701								0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диоксида триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407	5,602	0,00083	2026
																					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721	0,992	0,000147	2026
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667	0,229	0,000034	2026
010		Градирия для охлаждения отработанного электролита, 4-я серия электролиза	1	8760	Градирия	0300	26	10	1,24	97,3893723	20	7688	5204								0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,223996	2,3	7,063938	2026
																					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,243473	2,5	7,678165	2026
																					0322	Серная кислота (517)	0,063303	0,65	1,996323	2026
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000243	0,002	0,007663	2026
010		Градирия для охлаждения отработанного электролита, 4-я серия электролиза	1	8760	Градирия	0301	26	10	1,24	97,3893723	20	7688	5204								0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,233734	2,4	7,371035	2026
																					0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,253212	2,6	7,985294	2026
																					0322	Серная кислота (517)	0,062329	0,64	1,965807	2026
																					0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,000243	0,002	0,007663	2026
020		Сушильный электробарабан	1	1868	Свеча	0302	6	0,4	9,17	1,1523362	20	7873	4800			Циклон СИОТ;	2908	100	60,10/60,00	2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,4416	383,221	2,921202	2026	

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально- разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обесече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплу- атационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- та	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ	
												точечного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника	2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника		г/с							мг/м3	т/год			
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный рас- ход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
020		Загрузка оборотной формовочной смеси на инерционную решетку Приготовление формовоч. смеси. Прессование оборотной формовочной смеси Загрузка формовочной смеси в бегуны большие Приготовление формовоч. смеси. Смешивание формовочных материалов Загрузка формовочной смеси в бегуны малые Приготовление стержневой смеси Розлив отливок чугуна и алюминия в формы Извлечение отливок из форм Плавка меди в дуговой печи ДМК Плавка бронзы в дуговой печи ДМК Плавка гартблеса Плавка цинка			Свеча	0303		0,8	19,7	9,9023		7873	4803							0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,0075	0,757	0,00016	2026	
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0011667	0,118	0,0008946	2026	
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,2234667	22,567	0,1113008	2026	
																				0303	Аммиак (32)	0,1638889	16,551	0,205088	2026	
																				0304	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,0363133	3,667	0,0180864	2026	
																				0330	Серни диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)	0,0138889	1,403	0,0228752	2026	
																				0337	Углерод оксида (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	9,34375	943,594	1,3358568	2026	
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12- C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265II) (10)	0,0160222	1,618	0,0116566	2026	
																				2902	Внешенние частицы (116)	1,9108889	192,974	2,8653824	2026	
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,0549978	5,554	0,2382149	2026	
020		Печь сопротивления плавки алюминиевых сплавов	1	108	Свеча	0304		0,8	22	11,0584061	68	7900	4783								0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,0088889	0,804	0,000384	2026
																				0304	Азот (II) оксида (Азота оксида) (6)	0,0014444	0,131	0,0000624	2026	
																				0337	Углерод оксида (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,0138889	1,256	0,000608	2026	
020		Место чистки деталей и окатки Заточной станок	11	89296	Свеча	0305	7,5	0,8	8,82	4,4334156	20	7901	4785			Циклон СИОТ;	2902 2909 2930	100 100 100	60,50/60,00 60,50/60,00 60,50/60,00	2902	Внешенние частицы (116)	0,0361111	3,265	0,00168	2026	
																				2902	Внешенние частицы (116)	0,0261	5,887	0,00902	2026	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1,16025	261,706	2,01979	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293,15 К, Р = 101,3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293,15 К, Р = 101,3 кПа)	Температура смеси, °С	X1	Y1	X2	Y2						г/с	кг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,002445	0,179	0,01645	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0049389	0,361	0,033229	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,000489	0,036	0,00329	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0246945	1,805	0,166145	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,002445	0,179	0,01645	2026
																				0190	инСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,0000978	0,007	0,000658	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,0007335	0,054	0,004935	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0012225	0,089	0,008225	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0073839	0,54	0,049679	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000978	0,007	0,000658	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль работающих печей, боксит) (495*)	0,4444032	32,491	2,989952	2026
002		Площадка для выбивания из кошней и дробления корок	1	2824	Ворота	6008		4	4,5	0,46	7,3159839	14	7428	5751	0	0				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,0000003	0,00004	0,000003	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000268	0,004	0,000233	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0000268	0,004	0,000233	2026
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,0000026	0,0004	0,000023	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0001615	0,022	0,001406	2026
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,000019	0,003	0,000165	2026
																				0190	инСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0,0000007	0,0001	0,000006	2026
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,0000052	0,0007	0,000046	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0000082	0,001	0,000071	2026
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,000054	0,007	0,00047	2026
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000007	0,0001	0,000006	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль работающих печей, боксит) (495*)	0,0029643	0,405	0,025808	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке				Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
													точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
001		Аспирация от узлов пересыпки (с транспортера №12 на транспортеры №13, №14, №15 в отсеки шихтоподготовки ОШП; с шихтоподающей машины на отсековые транспортеры №16, №17, №18)	9	41580	Ворота	6011		3,4	0,19	1,7250485		18	7574	5331	0	0					0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,0000002	0,0001	0,000003	2026
																					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000005	0,0003	0,000007	2026
																					0145	Медь (II) сульфат (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0000053	0,003	0,000076	2026
																					0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,0000001	0,00006	0,000001	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,000074	0,043	0,001056	2026
																					0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец (Свинец сернистый) (514)	0,0001374	0,08	0,001962	2026
																					0190	диСурыма триоксида /в пересчете на сурьму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000016	0,0009	0,000023	2026
																					0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0000212	0,012	0,000302	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000053	0,003	0,000076	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0002644	0,153	0,003774	2026
002		Эстакада для разгрузки вагонов в складе угля и бункер для приема угля № 1, грейферные краны № 1 и 2 и приемный бункер для угля №2	5	7500	Ворота	6013		4,5	0,35	5,5665095		15	7271	5694	0	0					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксида кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,04575	8,219	1,19	2026
002		Терриконы шлака №7,8 Погрузочные и разгрузочные работы	2	8208760	Терриконы	6015		20				18	6149	6541	200	201					0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,0000078		0,00014	2026
			1																		0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0035082		0,061965	2026
																					0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,0011694		0,020455	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000078		0,00014	2026
																					0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,0007796		0,01397	2026
																					0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,0001359		0,002294	2026
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0033323		0,059171	2026
																					0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0160198		0,283382	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0003118		0,005488	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P = 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (T = 293.15 K, P = 101.3 кПа)	Температура смеси, °C	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м³	т/год													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26												
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (диломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,752335		13,325175	2026												
006		Эстакада для разгрузки контейнеров Узел пересылки с транспортера №1 на №2, с транспортера №2 на №3	12	4800 8000	Ворота	6017		5	5	0,14	2,7488936	21	8087	5299	0	0					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000041	0,001	0,000058	2026											
																					0145	Мель (II) сульфат (1:1) (в пересчете на мел) (Мель сернистая) (331)	0,0001003	0,036	0,001447	2026											
																					0146	Мель (II) оксид (в пересчете на мел) (Мель оксид, Медь оксид) (329)	0,0000017	0,0006	0,000023	2026											
																					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,0001003	0,036	0,001447	2026											
																					0185	Свинец (II) сульфат (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,0001003	0,036	0,001447	2026											
																					0190	диСурыма триоксид (в пересчете на сурьму) (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000008	0,0003	0,000012	2026											
																					0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0000399	0,015	0,000576	2026											
																					0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0004999	0,182	0,007209	2026											
																					0291	Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (1430*)	0,0033023	1,201	0,047616	2026											
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0000041	0,001	0,000058	2026											
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (диломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0040022	1,456	0,057707	2026											
006		Грейферные краны №2,3 крановый кран №1	1	4500	Ворота	6018		5	5	0,11	2,1598449	20	8237	5191	0	0						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000055	0,003	0,000076	2026										
																						0145	Мель (II) сульфат (1:1) (в пересчете на мел) (Мель сернистая) (331)	0,0001341	0,062	0,00186	2026										
																						0146	Мель (II) оксид (в пересчете на мел) (Мель оксид, Медь оксид) (329)	0,0000022	0,001	0,00003	2026										
																						0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,0001341	0,062	0,00186	2026										
																						0185	Свинец (II) сульфат (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,0001341	0,062	0,00186	2026										
																						0190	диСурыма триоксид (в пересчете на сурьму) (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000011	0,0005	0,000015	2026										
																						0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0000534	0,025	0,000741	2026										
																						0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0006682	0,309	0,009269	2026										
																						0291	Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (1430*)	0,0044134	2,043	0,061221	2026										
																						0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0000055	0,003	0,000076	2026										

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точного источника /1-го конца линейного источника / центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/лм3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отвалы, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0053486	2,476	0,074194	2026	
006		Кран грейферный №4 склада цинковых концентратов №2	1	4000	Ворота	6019		5	5	0,27	5,3014376	18	8112	5317	0	0					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000024	0,0005	0,000025	2026
																					0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000059	0,011	0,00062	2026
																					0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000001	0,0002	0,00001	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,000059	0,011	0,00062	2026
																					0185	Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,000059	0,011	0,00062	2026
																					0190	диСурыма триоксид (в пересчете на сурыму) (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000005	0,00009	0,000005	2026
																					0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0000235	0,004	0,000247	2026
																					0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0002942	0,055	0,00309	2026
																					0291	Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (1430*)	0,0019435	0,367	0,020407	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0000024	0,0005	0,000025	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отвалы, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0023554	0,444	0,024731	2026
006		Кран крановый №5 склада цинковых концентратов №2	1	4000	Ворота	6020		5	5	0,3	5,8904862	18	8200	5259	0	0					0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000024	0,0004	0,000025	2026
																					0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,000059	0,01	0,00062	2026
																					0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,000001	0,0002	0,00001	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,000059	0,01	0,00062	2026
																					0185	Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,000059	0,01	0,00062	2026
																					0190	диСурыма триоксид (в пересчете на сурыму) (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000005	0,00008	0,000005	2026
																					0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0000235	0,004	0,000247	2026
																					0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0002942	0,05	0,00309	2026
																					0291	Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (1430*)	0,0019435	0,33	0,020407	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0000024	0,0004	0,000025	2026

Прогноз- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максималь- но разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме.м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обесечи- тельности газо- очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещес- тва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ	
												точного источника /1- го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год		
		Наименование	Колличес- тво, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0023554	0,4	0,024731	2026	
006		Узлы пересыпки с питателя на измельчение концентратов в схеме их транспортировки к печам КС	9	54000	Проем	6024	18	4,5	0,65	10,3378033	18	8347	5354	0	0						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000068	0,0007	0,000126	2026
																					0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0001673	0,016	0,0031	2026
																					0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медь оксид) (329)	0,0000027	0,0003	0,00005	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,0001673	0,016	0,0031	2026
																					0185	Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,0001673	0,016	0,0031	2026
																					0190	диСульма триоксид (в пересчете на сульму) (Сульма трехокись, Сульма (III) оксид) (533)	0,0000014	0,0001	0,000025	2026
																					0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0000666	0,006	0,001235	2026
																					0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0008337	0,081	0,015448	2026
																					0291	Цинк сульфида (в пересчете на цинк) (1430*)	0,0055066	0,533	0,102035	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0000068	0,0007	0,000126	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0066735	0,646	0,123656	2026
009		Склад коксовой мелочи и угольного концентрата, склад желтый-шлака (скинкера), промпродуктов для исследования	1	7490	Штабеля	6027	6				16	7921	5401	53	166						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0006758		0,017833	2026
																					0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0005088		0,013427	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,0002783		0,007343	2026
																					0185	Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,000167		0,004406	2026
																					0190	диСульма триоксид (в пересчете на сульму) (Сульма трехокись, Сульма (III) оксид) (533)	0,0000159		0,00042	2026
																					0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0000318		0,000839	2026
																					0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0000318		0,000839	2026
																					0291	Цинк сульфида (в пересчете на цинк) (1430*)	0,0008427		0,022239	2026
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0000875		0,002308	2026

Произ- водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса предных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Кэффи- циент обеспече- нности газо- очисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещест ва	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год дости- жения НДВ									
		Наименование	Колес- тво, шт.						Скорость, м/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (T = 293.15 K, P= 101.3 кПа)	Темпе- ратура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2						г/с	мг/м3	т/год											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26									
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль обрабатывающихся печей, боксит) (495*)	0,0768606		2,028346	2026									
009		Узлы пересыпки вальцовки из сборных шишков коллектора, кулеров и рукавных фильтров на транспортеры и с транспортера	14	12670	Дверь	6030	1,9	1,4	0,39	0,6003584	16	7852	5255	0	0					0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,0000433	0,072	0,000122	2026									
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,000408	0,68	0,00114	2026									
																				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,0102163	17,017	0,028546	2026									
																				0185	Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,0002067	0,344	0,000578	2026									
																				0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0020454	3,407	0,005715	2026									
																				0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0204381	34,043	0,057106	2026									
																				0291	Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (1430*)	0,000408	0,68	0,00114	2026									
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0002067	0,344	0,000578	2026									
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль обрабатывающихся печей, боксит) (495*)	0,0204272	34,025	0,057076	2026									
008		Грейферный кран №1	1	1078	Ворота	6032	4,6	6	0,22	6,2203535	16	7828	5223	0	0					0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,0000077	0,001	0,000026	2026									
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,0000284	0,005	0,000095	2026									
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид) (327)	0,0000722	0,012	0,000241	2026									
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0001419	0,023	0,000473	2026									
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,0000077	0,001	0,000026	2026									
																				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец) (513)	0,0071543	1,15	0,023848	2026									
																				0185	Свинец (II) сульфит (в пересчете на свинец) (Свинец сернистый) (514)	0,0000361	0,006	0,00012	2026									
																				0190	диСурыма триоксид (в пересчете на сурыму) (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000361	0,006	0,00012	2026									
																				0205	Цинк сульфат (в пересчете на цинк) (663)	0,0001419	0,023	0,000473	2026									
																				0207	Цинк оксид (в пересчете на цинк) (662)	0,0107328	1,725	0,035776	2026									
																				0291	Цинк сульфид (в пересчете на цинк) (1430*)	0,0002141	0,034	0,000714	2026									
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк) (406)	0,0000722	0,012	0,000241	2026									

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р = 101.3 кПа)	Температура смеси, °С	Х1	У1	Х2	У2							г/с	мг/м³	т/год													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26												
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль обрабатываемых печей, боксит) (495*)	0,0071543	1,15	0,023848	2026												
008		Узлы разгрузки автосамосвалов и пересыпки материалов в элеваторы	3	3234	Ворота	6033		3,9	0,57	6,8091665		16	7876	5206	0	0				0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,0000077	0,001	0,000026	2026												
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,0000284	0,004	0,000095	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000722	0,011	0,000241	2026												
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0001419	0,021	0,000473	2026												
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,0000077	0,001	0,000026	2026												
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0071543	1,051	0,023848	2026												
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,0000361	0,005	0,00012	2026												
																				0190	инСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000361	0,005	0,00012	2026												
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,0001419	0,021	0,000473	2026												
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0107328	1,576	0,035776	2026												
																				0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0002141	0,031	0,000714	2026												
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000722	0,011	0,000241	2026												
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль обрабатываемых печей, боксит) (495*)	0,0071543	1,051	0,023848	2026												
008		Узлы пересыпки складов при подаче в приемные бункеры	9	9702	Проем	6034		18,2	4,1	0,3	3,9607629		16	7921	5161	0	0			0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0,0000077	0,002	0,000026	2026												
																				0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,0000284	0,007	0,000095	2026												
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000722	0,018	0,000241	2026												
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0001419	0,036	0,000473	2026												
																				0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Медн оксид) (329)	0,0000077	0,002	0,000026	2026												
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0071543	1,806	0,023848	2026												
																				0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0,0000361	0,009	0,00012	2026												
																				0190	инСурыма триоксид /в пересчете на сурыму/ (Сурыма трехокись, Сурыма (III) оксид) (533)	0,0000361	0,009	0,00012	2026												
																				0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0,0001419	0,036	0,000473	2026												

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения степени газоочистки, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ		
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника													
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	кг/ч	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0107328	2,71	0,035776	2026	
																					0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0,0002141	0,054	0,000714	2026	
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0,0000722	0,018	0,000241	2026	
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0071543	1,806	0,023848	2026	
008		Плавильные котлы для плавки кадмия №1-4	4	35040	Ворота	6036		3	2,8	1,28	7,8816276	22	7770	5089	0	0					0133	Кадмий оксид /в пересчете на кадмий/ (295)	0,000432	0,055	0,013636	2026	
																						0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0,001081	0,137	0,034084	2026
																						0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,000648	0,082	0,020448	2026
																						0303	Аммиак (32)	0,051869	6,581	1,635741	2026
																						0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0,069161	8,775	2,181061	2026
																						2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,001621	0,206	0,051132	2026
015		Сборники кислот промывных башен и электрофильтров № 1-10, шламоотстойники кислот № 1-2	12	105120	Ворота	6046		4,5	5,4	0,17	3,8933758	25	8240	5246	0	0					0322	Серная кислота (517)	0,012962	3,329	0,40877	2026	
																						0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,098022	25,177	3,091222	2026
																						2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,00327	0,779	0,000393	2026
015		Предохранительные клапаны расходных резервуаров ППК-4-16 № 2,3 установки расходных резервуаров сжиженного газа. Расходные резервуары № 1,2 (продувка) установки расходных резервуаров сжиженного газа Шланги цистерн установки расходных резервуаров сжиженного газа	4 2 2		Газгольдерная	6068		2				18	8177	5106	10	10					0402	Бутан (99)	27,53		2,282	2026	
015		Загрузка соли в емкость солевого расплава	1	3	Емкость соли	6069		2				18	8333	5200	5	5					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)			0,0003	2026	

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точечного источника /1 го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника												
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м³/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2						г/с	кг/м³	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
015		Загрузка ванадиевого катализатора в конвертер R 106	1	8	Конвертор Р-106	6070	2					18	8349	5189	5	5					0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид) (115)			0,000032	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)			0,00035	2026
015		Сито для просева катализатора	1	67	Площадка просева катализатора	6071	5					18	8322	5197	1	1					0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пентоксид) (115)			0,0376	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)			0,432	2026
002		Площадка приема остатков технического сырья	1	5160	Площадка приема тех. сырья	6075	5					18	6611	6359	57	461					0133	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0,0000002		0,000003	2026
																					0146	Мель (II) оксид (в пересчете на мель) (Мель оксид, Медь оксид) (329)	0,0000188		0,0003	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000996		0,001585	2026
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0000416		0,000661	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0037599		0,059851	2026
003		Оборудование отделения по переработке промышленных продуктов	1	8760	Ворота	6077	2	4	0,19	2,3876104	16	8147	4514	0	0						2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,000001062	0,0004	0,00002943	2026
011		Разгрузка и хранение металлургических оборотов на склад	1	8760	Неорганизованный источник	6083	5					18	6948	6269	10	20					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0040714		0,110116	2026
																					0145	Мель (II) сульфит (1:1) (в пересчете на мель) (Мель сернистая) (331)	0,0063751		0,17242	2026
																					0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0020728		0,05606	2026
																					0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0004962		0,013421	2026
																					2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0042145		0,113984	2026
011		Выгрузка флюсуемых материалов и погрузка оборотных материалов в приемный бункер	1	528	Неорганизованный источник	6084	5					18	6973	6318	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0000125		0,0001677	2026
																					0145	Мель (II) сульфит (1:1) (в пересчете на мель) (Мель сернистая) (331)	0,0000196		0,0002625	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0000064		0,0000853	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0000015		0,0000204	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0003302		0,0012381	2026
011		Выгрузка оборотных и флюсующих материалов после классификации Хранение оборотных и флюсующих материалов после классификации	11	97920	Неорганизованный источник	6085	5				18	7051	6269	10	10					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,000741		0,0280456	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0011604		0,043919	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0003772		0,0142756	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0000902		0,003414	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0034314		0,0735672	2026
011		Загрузка оборотных и флюсующих материалов в автотранспорт	1	2640	Неорганизованный источник	6086	5				18	7031	6239	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,0022313		0,0299389	2026
																				0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0,0034942		0,0468839	2026
																				0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0,0011358		0,0152393	2026
																				0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0,0002716		0,0036445	2026
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0,0164782		0,0785334	2026
019		Пост сварки и резки	1	133	Неорганизованный источник	6087	5				18	6397	6357	1	1					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксида, Железа оксид) (274)	0,00407		0,001954	2026
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,000721		0,000346	2026
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,005		0,0096	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,000813		0,00156	2026
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0001667		0,00008	2026
019		Резервуары дизельного топлива	2	17520	Неорганизованный источник	6088	2				18	7436	6047	1	1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0,000027		0,0000179	2026
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C7/Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C7, Растворитель РПК-265П) (10)	0,00961		0,00637	2026

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовойдушной смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ	
												точного источника /1-го конца линейного источника /центра площадного источника		2-го конца линейного источника /длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год		
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2							г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
																				0301	Азота (IV) диоксида (Азота диоксида) (4)	0,0883782			0,1308017	
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0709927				0,0674993
																				0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0,0091903				0,0086624
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0,0206785				0,0175481
																				0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ) (584)	0,0763523				0,11722725
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0006277				0,001104705
																				0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/ (615)	0,0004778				0,0008438
																				0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	0,8861333				3,8878337
																				0621	Метилбензол (349)	1,0333111				7,0685583
																				1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0,0197167				0,00014415
																				1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0,03055				0,00158185
																				1119	2-Этокситанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольа) (1497*)	0,0153833				0,00017205
																				1210	Бутилатетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0,2320667				2,10447675
																				1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0,00218				0,0020765
																				1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0,00218				0,0020765
																				1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0,4333111				3,8881507
																				2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углевод/ (60)	0,002775				0,0000105
																				2748	Скинлдар /в пересчете на углевод/ (524)	0,002775				0,0000105
																				2750	Сольвент нефти (1149*)	0,0427083				0,00028135
																				2752	Уайт-спирит (1294*)	0,2551556				0,47219985
																				2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 /в пересчете на C/; Растворитель РПК-265II) (10)	0,0619165				0,0213082
																				2902	Взвешенные частицы (116)	0,0603389				0,79852915
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый шлаки, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,6185762				0,3604671
																				2909	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отходы, сырьевая смесь, пыль обрабатываемых печей, боксит) (495*)	0,0002178				0,0000259
																				2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфорита с цементом (1054*)	0,0001244				0,00000095
2915	Пыль стекловолокна (1083*)	0,000035				0,0000303																				

Произ-водство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов на карте-схеме	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы, м	Параметры газовой/воздушной смеси на выходе из трубы при максимально разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м.				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество, по которому производится газоочистка	Коэффициент обеспечения эффективности газоочисткой, %	Среднеэксплуатационная степень очистки/ максимальная степень очистки, %	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
												точечного источника /1-го конца линейного источника/ диаметра площадного источника		2-го конца линейного источника / длина, ширина площадного источника								г/с	мг/м3	т/год	
		Наименование	Количество, шт.						Скорость, м/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К, Р= 101.3 кПа)	Температура смеси, оС	X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
016		конвейера №35 на конве Шахтные печи №1,2,3 Узлы разгрузки бункеров в вагон-ясы Загрузочные люки шахтных печей №1,2,3 Узлы выпуска расплава из шахтных печей	36	26280	Труба	0004	80	4,7	1,44	24,983201	70	8390	5454			Циклон ЦН-24-12 шт., э/ф ГК-30-2 шт., ГК-60-1шт., э/ф. МС-12-16-12шт., Осадители тумана "Brink"- 2шт.;	0322 0330	100 100	99,80/99,8096,00/96,00	0301	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: менее 20 (диломит, пыль цементного производства - известняк, мел, агарки, сырьевая смесь, пыль производящихся печей, боксит) (495*)	0,033734	0,061	0,670817	2026
		Печи КС № 2,3,4,5 обжига цинковых концентратов 2 фильтра "Brink"		52560																0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксида) (4)	0,25	10,0067241	4,597248	2026
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксида) (6)	0,031	1,24083379	0,694668	2026
																				0322	Серная кислота (517)	0,145	3,80389999	3,292621	2026
																				0330	Сера диоксида (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксида) (516)	24,991876	1000,34723	669,922244	2026

Приложение 5

**Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный
воздух и их источников**

**Усть-Каменогорская металлургическая площадка Металлургического комплекса
ТОО «Казцинк»**

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) СЗ. Цех переработки свинцовой шихты	0230	0230 01	Укрытие МКПШ Айза-печи Isasmelt Pb (водяное охлаждение шлака)	"Богатый" шлак	24	6710	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.00097
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	0.002407
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.06658
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	0.016883
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	0.014476

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0231	0231 01	Расходные баки дизельного топлива Isasmelt Pb	Дизельное топливо	24	8760	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	0.002407
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000719
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.062718
	0267	0267 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	40	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.00016688
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.05943312
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0.000594
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.000066
							Фтористые газообразные	0342 (617)	0.000024

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0269	0269 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	53	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.000792 0.000088 0.000032
	6001	6001 01	Склад концентратов	Сырье для производства сырья	24	8760	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0143(327) 0145(331) 0184(513) 0185(514) 0205(663) 0207(662)	0.001513 0.014676 0.014676 0.73093 0.001513 0.004388

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6001	6001 02	Сварочный пост	Изделия из металла	1	40	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в	0291(1430*) 0325(406) 2909(495*) 0123(274) 0143(327) 0342(617) 0133(295) 0143(327) 0145(331)	0.146156 0.014676 0.584472 0.000594 0.000066 0.000024 0.000003 0.000007 0.000076
	6011	6011 01	Аспирация от узлов пересыпки (с транспортёра №12 на транспортеры №13, №14, №15 в	Шихта для производства сырья	117	41580			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			отсеки шихтоподготовки ОШП; с шихтоподающей машины на отсековые транспортёры №16, №17, №18)				пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	0.000001 0.001056 0.001962 0.000023 0.000302 0.000076 0.003774

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(002) СЗ. Плавильный цех	6092	6092 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	41	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000856 0.000561
	6093	6093 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	41	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000354 0.000236
	6095	6095 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	36	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000752 0.000492
	6098	6098 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	41	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000354 0.000236
	6099	6099 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	46	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.00096 0.000629
	6170	6170 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	40	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	0.000594 0.000066 0.000024
	0002	0002 01	Узлы пересыпки с транспортёров №№ 33, 34, 35 в бункеры	Сырье для производства свинца	464	158224	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в	0145 (331) 0146 (329)	0.117178 0.058589

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			плавильного цеха				пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0301 (4) 0304 (6) 0325 (406) 0330 (516)	0.007684 0.003842 0.015688 0.009605 0.451103 0.099569 0.367298 0.058925 0.011846 0.331943

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0009	0009 01	Ковши с расплавами	Черновой свинец	144	52560	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Ртуть (505) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0337(584) 2909(495*) 0132(296) 0133(295) 0143(327) 0145(331) 0146(329) 0183(505) 0184(513)	0.457649 2.426478 0.014386 0.003923 0.003923 0.141242 0.035311 0.003923 0.540121

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0185 (514)	0.126856
							Свинец сернистый) (514)		
							диСурьма триоксид /в	0190 (533)	0.003923
							пересчете на сурьму/ (
							Сурьма трехокись, Сурьма (
							III) оксид) (533)		
							Цинк сульфат /в пересчете	0205 (663)	0.049696
							на цинк/ (663)		
							Цинк оксид /в пересчете на	0207 (662)	0.372722
							цинк/ (662)		
							Цинк сульфид /в пересчете	0291 (1430*)	0.045773
							на цинк/ (1430*)		
							Азота (IV) диоксид (Азота	0301 (4)	1.5768
							диоксид) (4)		
							Азот (II) оксид (Азота	0304 (6)	0.189216
							оксид) (6)		
							Мышьяк, неорганические	0325 (406)	0.189631
							соединения /в пересчете на		
							мышьяк/ (406)		
							Сера диоксид (Ангидрид	0330 (516)	9.61848
							сернистый, Сернистый газ,		
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись	0337 (584)	24.75576
							углерода, Угарный газ) (
							584)		
							Пыль неорганическая,	2909 (495*)	11.546548
							содержащая двуокись		
							кремния в %: менее 20 (

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0011	0011 01	Узлы загрузки кварца в конвертеры, ковши с расплавами	Черновой свинец	120	42360	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0132 (296) 0133 (295) 0145 (331) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*)	0.000292 0.000292 0.001199 0.019187 0.003042 0.001316 0.012138 0.012138 0.021235

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.009009
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.001392
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.009418
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.475788
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.111078
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.212229
	0013	0013 01	Узел грануляции шлака ШВП	Возгоны металлов	8	1440	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132(296)	0.000094
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133(295)	0.000094
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.003771
							Медь (II) оксид (в	0146(329)	0.00066

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	0.022533 0.003677 0.000189 0.003677 0.011314 0.003771 0.001791 0.891222

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0014	0014 01	Узлы пересыпки угля с бункера на транспортёр № 1, с № 1 на № 103, разгрузка циклонов. От ленточного питателя, узлы пересыпки угля с транспортёра № 2 на № 103. Узел пересыпки угля с транспортёра № 103 на № 64, разгрузка циклона	Возгоны металлов	78	33280	печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	90.1882311321
	0024	0024 01	Узлы подготовки и транспортировки шихты для электропечи получения цинковых белил и выпуска шлака из электропечи. Узел выпуска штейна и шпейзы	Черновой свинец, штейн, шпейза, шлак	2	330	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете	0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0205 (663)	86.653 21.549 146.623 8.691

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0024	0024 02	(укрытия изложниц, желоб, летка). Отсеки медного концентрата и шликеров (разгрузка), грейферный кран, загрузочные бункера медных концентратов и шликеров, ленточные конвейеры загрузочных и	Черновой свинец, штейн, шпейза, шлак	184	60720	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	8.691 4.371 15.348 216.352

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0268	0268 01	расходных бункеров, элеватор. Сварочный пост	Изделия из металла	3.5	1280	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.019 0.00211 0.000768
	0277	0277 01	Сварочный пост	Изделия из металла	4	1140	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.0211 0.00374 0.000864
	0298	0298 01	Заточной станок	Металлообра- ботка	8	2352	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.0491 0.0322
	0298	0298 02	Сварочный пост	Изделия из металла	8	3040	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа	0123(274)	0.02228

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид) (274)		
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.003944
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000912
	0298	0298 03	Маятниковая пила	Металлообраб отка	2	588	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.0233
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.00974
	6008	6008 01	Площадка для выбивания из ковшей и дробления корок	Сырье для производства сырья	8	2824	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133(295)	0.000003
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000233
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.000233
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	0.000023
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.001406
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	0.000165
							диСурьма триоксид /в	0190(533)	0.000006

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6013	6013 01	Эстакада для разгрузки вагонов в складе угля и бункер для приема угля № 1, грейферные краны № 1 и 2 и приемный бункер	Возгоны металлов	30	7500	пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*) 2909 (495*)	0.000046 0.000071 0.00047 0.000006 0.025808 1.19

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6015	6015 01	для угля №2 Терриконы шлака №7, 8	Отходы производства свинца	48	17520	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0133(295) 0145(331) 0146(329) 0184(513) 0185(514) 0205(663) 0207(662) 0291(1430*) 0325(406) 2909(495*)	0.00009 0.0396 0.013 0.00009 0.009 0.0013 0.0378 0.181 0.0035 8.5167

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6015	6015 02	Погрузочные и загрузочные работы		8760		производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая,	0133 (295) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	0.00005 0.022365 0.007455 0.00005 0.00497 0.000994 0.021371 0.102382 0.001988 4.808475

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6075	6075 01	Площадка приема остатков технического сырья	Тех. сырье	14	5160	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0133(295) 0146(329) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	0.000003 0.0003 0.001585 0.000661 0.059851
	6094	6094 01	Заточной станок	Металлообраб отка	2	540	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.01128 0.00739

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(003) СЗ. Цех рафинирования свинца	6096	6096 01	Заточной станок	Металлообраб отка	2	540	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.00467 0.00311
	6097	6097 01	Отрезной станок	Металлообраб отка	2	492	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.01027 0.00673
	6116	6116 01	Заточной станок	Металлообраб отка	2	480	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.0083 0.00553
	6150	6150 01	Заточной станок	Металлообраб отка	2	540	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.00467 0.00311
	6157	6157 01	Заточной станок	Металлообраб отка	2	540	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.01128 0.00739
	0016	0016 01	Рафинировочные котлы	Рафинированн ый свинец	216	78840	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0150 (876*) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533)	1.04490052356 1.56160994764 0.57412041885 0.01004712042

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0016	0016 02	Узел загрузки продуктов рафинирования в автосамосвалы	Рафинированн ый свинец	48	16944	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.31289528796
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.037442
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.4047565445
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	23.185804
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	10.4446963351
	0019	0019 01	Участок зарядки аккумуляторов электрокар	Заряженные аккумуляторы	10	3620	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.000261
	0227	0227 01	Рафинировочные котлы, установка сушки серебристой	Рафинированн ый свинец	24	8160	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (876*)	0.47469863014
							Свинец и его	0184 (513)	0.87864383562

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			пены				неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	0.31673972603
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0190 (533)	0.00328767123
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.19004109589
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.052429
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.17605479452
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.075072
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	6.18754794521
	0227	0227 02	Карусельные	Рафинированн	24	8472			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0248	0248 01	машины №1 и №2 для розлива свинца	ый свинец	48	11808	Алюминий оксид (диАлюминий	0101 (20)	17.977
			Оборудование электроплавки сухих медных шликеров:	Плавление алюминиевого лома			триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0123 (274)	59.156
			лотковые питатели, скиповые подъемники, котлы				Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0146 (329)	11.757
			рафинирования висмутистого свинца,				Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0184 (513)	10.481
			электротермичес- кая печь 1,2 МВт				Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (	0190 (533)	22.424
							513) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0207 (662)	11.788
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0228 (1402*)	4.665
							Хрома трехвалентные соединения /в пересчете на Cr3+/ (1402*)	0301 (4)	0.741219
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0316 (163)	0.016132
							Гидрохлорид (Соляная		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							кислота, Водород хлорид) (163)		
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	3.328
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	71.051732
							Сера элементарная (1125*)	0331 (1125*)	12.161
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.532756
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	6.388007
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	75.453
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	2909 (495*)	81.829

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0249	0249 01	Разделочные столы, щечные дробилки, сушильные шкафы	Разделка и сушка проб	60	15120	мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.11975
	0253	0253 01	Электролизеры, рафинировочный котел, котел для приготовления электролита	Висмутовый свинец	816	297840	Калий хлорид (301) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк дихлорид /в пересчете на цинк/ (Цинка хлорид) (1427*)	0126 (301) 0152 (415) 0184 (513) 0204 (1427*)	0.014927 0.005907 0.023318 0.022073
	0270	0270 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	67	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0123 (274) 0143 (327)	0.0009485 0.000118

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0271	0271 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	100	IV) оксид) (327)		
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0.0000085
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.0000765
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0.001423
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.0001771
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0.0000128
	0275	0275 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	60	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.0001148
							Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.001253 0.00082
	0275	0275 02	Заточной станок	Металлообраб отка	2	100	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.00209 0.001368
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0123 (274)	0.001172
	0276	0276 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	80			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0299	0299 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	57	оксид) (274)	0143 (327)	0.0002076
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	
	6077	6077 01	Оборудование отделения по переработке промышленных продуктов	Разгрузка и хранение материалов	24	8760	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.000034
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	
	6100	6100 01	Заточной станок	Металлообра- ботка	1	36	Пыль абразивная (Корунд	2930 (1027*)	0.0002074

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(004) СЗ. Химико- металлургическ ий цех	6101	6101 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	36	белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000752 0.000492
	6109	6109 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	48	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.00083 0.000553
	6114	6114 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	36	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000622 0.000415
	6156	6156 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	49	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.001023 0.00067
	0116	0116 01	Агитатор №1.2,3 Рв 20м3, пульповой бак, баки серной кислоты №1,2	Промежуточны е продукты производства редких металло	168	61320	Железо сульфат (в пересчете на железо) (275) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0121 (275) 0132 (296) 0140 (330) 0145 (331) 0184 (513) 0185 (514)	0.017871 0.002761 0.00198 0.002761 0.001876 0.000208

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Свинец сернистый) (514)	0190 (533)	0.000834
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (
							III) оксид) (533)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.030376
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.005523
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000573
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.413649
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	2909 (495*)	0.042621

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0117	0117 01	Расходные баки Zn-Cu раствора №1, №2, агитатор №1, 2, 3 Cu-Zn, зумпф №3, бак ВВН, отбор от бункера загрузки извести, дисковые вакуум-фильтры №№ 4, 6	Промежуточные продукты производства редких металлов	360	131400	печей, боксит) (495*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0184 (513) 0205 (663) 0325 (406) 2909 (495*)	0.017015 0.017015 0.013772 0.286479
	0117	0117 02	От компрессорной УОМС В-2в, Вытяжная общ. обмен из помещ воздухоуловк. Континенталь №1.2 В-43, От агитатора Рв №3 В-44, От агитатора 50а,	Промежуточные продукты производства редких металлов	24	8760			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0119	0119 01	506, зумпфа приемки пылей айза СЗ В-45, 45а, Расходный бак кислоты отм + 14,0м ВЕ-3, Выпарные печи " КС", расходные баки Zn-Cu филтрат	Промежуточные продукты производства редких металлов	144	52560	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0140 (330)	0.000842
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	0.000901
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	0.004094
							Ртуть (505)	0183 (505)	0.000118
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.001724
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	0.004016
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0190 (533)	0.00094
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	0.002174

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0120	0120 01	Узел подготовки известкового молока	Известковое молоко	24	8760	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.030872
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.050735
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.099472
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.031536

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0121	0121 01	Пылепровод, приемный бункер пыли, дозатор пыли, рукавный фильтр ФРИК	Исходное сырье для производства редких металлов	144	52560	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0123 (274) 0132 (296) 0133 (295) 0140 (330) 0145 (331) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662)	0.000147 0.000055 0.000092 0.001678 0.000092 0.002692 0.025792 0.000018 0.000258 0.000258

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	0.003005
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.008425
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.137347
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.004498
	0123	0123 01	Узел загрузки цинкового купороса в контейнеры, Бак цинковых растворов 70м3	Исходное сырье для производства редких металлов	4	1674	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.000399
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.016757
							Пыль неорганическая,	2909 (495*)	0.027626

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0124	0124 01	BE-1 Дисковые вакуум-фильтры №4-6	Промежуточные продукты производства редких металлов	24	8760	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0184 (513)	0.028329
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.028329
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.018867
	0127	0127 01	Установка для переработки селено-ртутных шламов и получения ртути	Ртуть	240	72960	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.491051
							Ртуть (505)	0183 (505)	0.004725
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.20493
							Фтористые газообразные	0342 (617)	3.957091

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0129	0129 01	В-1;В-1а; В-2; В-2а; Агитаторы поз 40а,б,в, 44а,б, в, 84а,б,в, г		288	105120	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Селен аморфный (1119*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0368(1119*) 0132(296) 0145(331) 0150(876*) 0184(513) 0190(533) 0205(663) 0322(517) 0325(406) 2909(495*)	1.819295 0.000025 0.000007 0.002692 0.000456 0.001794 0.000083 0.000946 0.000172 0.030663

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0130	0130 01	Агитаторов поз 17а,б, 36а,б, 116а,б,в, 12Агитаторов поз 17а,б, 36а, б, 116а,б,в, 120а,б,в,г		312	113880	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0132 (296) 0150 (876*) 0184 (513) 0205 (663) 0325 (406) 0329 (515) 2909 (495*)	0.0016 0.002527 0.0016 0.016284 0.000582 0.000102 0.041288

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0131	0131 01	Сборники №1, 5, 11, 75, 12, 79, репульпаторы с 4 по 10		120	43800	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0128 (635*) 0132 (296) 0140 (330) 0145 (331) 0150 (876*) 0184 (513) 0185 (514) 0205 (663) 0322 (517) 0325 (406) 0329 (515)	0.00049 0.000652 0.000993 0.002079 0.000521 0.000825 0.000118 0.007299 0.000315 0.000093 0.000093

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0132	0132 01	Печи для плавки теллура и таллия, узел розлива таллия, емкости для хранения индия, теллура, таллия	144	17280	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.029008	
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.019891	
						Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (876*)	0.032139	
						Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.195957	

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0133	0133 01	Агитаторы поз 76б, в, Гидроллитическая очистка кадмиевых растворов аг №29а В-36, Сборник №6, 23 кадмиевых растворов + 3, 00м ВЕ-2, Бак серной кислоты отм. + 7, 20 м ВЕ-3		48	17520	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0132 (296) 0150 (876*) 0184 (513) 0205 (663) 0325 (406) 2909 (495*)	0.002293 0.002006 0.000861 0.00602 0.000287 0.02007
	0134	0134 01	Агитаторы поз 20а, б, 24а, б		336	122640	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Сера элементарная (1125*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0128 (635*) 0331 (1125*) 2908 (494)	0.000536 0.003235 0.03718

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0135	0135 01	Ячейки экстракции теллура, таллия, индия	Индий, таллий, теллур, закись меди	720	262800	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV)	0132 (296) 0145 (331) 0150 (876*) 0184 (513) 0205 (663) 0316 (163) 0322 (517) 0325 (406) 0329 (515)	0.002331 0.001695 0.000424 0.001162 0.019042 0.047304 0.001577 0.001228 0.000212

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0137	0137 01	Цементаторы и сборники индия, таллия	Таллий, индий	72	26280	оксид) (515) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (2909 (495*) 0132 (296) 0145 (331) 0184 (513) 0205 (663) 0325 (406) 0329 (515)	0.046976 0.000596 0.000298 0.001968 0.003578 0.00009 0.000029	
							2909 (495*)	0.011511	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0138	0138 01	Участок хранения кислот и отспектрограф	Реагент	216	78840	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.014822
	0139	0139 01	Печь для плавки индия, электролизер	Индий	48	17520	Серная кислота (517) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0322(517) 0133(295) 0150(876*) 0184(513) 0207(662) 0325(406) 2909(495*)	0.003154 0.000066 0.003338 0.000346 0.017825 0.000031 0.013385

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0140	0140 01	Химические шкафы размола теллурических проб на мельнице, просева проб, отбора проб теллура, хранения готовой продукции	Теллур, индий, таллий	120	43800	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.020498
	0141	0141 01	Баковая аппаратура и схема получения селена, закиси меди, теллура, От компрессоров ф/п "дифенбах" 2,3 (В-1а), Вак (бертолетки) репульсации пыли шлаковозгонки (В-5)	Селен, закись меди, теллур	240	87600	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0132 (296) 0145 (331) 0150 (876*) 0184 (513) 0205 (663) 0322 (517) 0325 (406)	0.002461 0.001215 0.002461 0.000936 0.012853 0.003784 0.000124

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0142	0142 01	Баковая аппаратура осаждения технического селена	Селен	24	8760	мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете	0329 (515) 2909 (495*) 0132 (296) 0145 (331) 0150 (876*) 0184 (513) 0190 (533) 0205 (663)	0.000124 0.041825 0.001987 0.001208 0.024704 0.000994 0.000302 0.007832

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0143	0143 01	Баковая аппаратура осаждения меди и цинка из фильтрата. Агитаторы осаждения примесей тонкой очистки растворов, баки сборники. Фильтр -пресс S-72 м2. Фильтр - пресс рамный S-62 м2. омпрессоры ф/п	Закись меди	360	131400	на цинк/ (663) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кальций оксид (Негашеная известь) (635*) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0322 (517) 0325 (406) 2909 (495*) 0128 (635*) 0146 (329) 0184 (513) 0205 (663) 0291 (1430*) 0325 (406)	0.002838 0.000117 0.060261 0.002488 0.011207 0.001057 0.000039 0.001277 0.000105

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0144	0144 01	"дифенбах" 2, бак (бертолетки) репульпации пыли шлаковозг	Теллур, селен	48	17520	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0329(515)	0.000004
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				2908(494)	0.025209	
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				2909(495*)	0.002488	
			Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)				0132(296)	0.000121	
			Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)				0145(331)	0.000242	
			Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)				0150(876*)	0.00079	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.001087
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.007927
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000121
							Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0329 (515)	0.000121
							Селен аморфный (1119*)	0368 (1119*)	0.00055
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.014269
	0145	0145 01	Бак серной кислоты	Реагент	24	8760	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.000315
	0207	0207 01	Баковая аппаратура тонкой очистки, бак накопитель, бак очищенного раствора, от	Промежуточно е продукты производства редких металло	96	35040	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.002165
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.001858

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			репульпатора под фильтр-прессом,				Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000929
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.057811
	0216	0216 01	Сито рассева селена	Селен	2	300	Селен аморфный (1119*)	0368 (1119*)	0.39225405405
	0273	0273 01	гидрокорпуса мельница	Изделия из металла	2	310	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0.002238
			Сварочный пост				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.00034416
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0.00000884
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.0001308
	0274	0274 01	Сварочный пост	Изделия из	1	47	Железо (II, III) оксиды (в	0123 (274)	0.001328

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год	
					в сутки	за год				
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(005) СЗ. Цех пылеулавливани я	6107	6107 01	Заточной станок	металла	1	264	пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0143 (327)	0.0001651	
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)			0203 (647)			0.0000119
				Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)			0342 (617)			0.0001071
	0001	0001 01	Аспирация от узлов пересыпки и разгрузки (бункер приема обратной пыли; с вагона или кузова грузового автотранспорта грейферным краном в отсеки склада или в бункера питателей №3 и	Металлообраб отка	48	16320	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	2902 (116)	0.00551	
				Взвешенные частицы (116)			2930 (1027*)	0.00361		
				Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0132 (296)	0.334		
				Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)			0133 (295)	5.679		
				Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)			0143 (327)	0.334		
				Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)			0145 (331)	7.517		
				Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)			0146 (329)	0.033		
				Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)			0150 (876*)	18.875		
				Натрий гидроксид (Натр						

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			№6; из отсеков склада в бункера питатели №3 и №6) до коллектора вентиляции				едкий, Сода каустическая) (876*) Ртуть (505) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0183 (505) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0301 (4) 0304 (6) 0316 (163) 0325 (406)	22.717 413.08 193.261 3.842 9.521 280.454 11.358 70.373372 8.566754 5.686729 28.396

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							мышьяк/ (406)		
							Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0329(515)	0.117
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	4486.46494
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	1845.695804
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	4.880309
							Селен аморфный (1119*)	0368(1119*)	4.009
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	87.1182
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.017
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (20) доломит, пыль цементного производства - известняк,	2909(495*)	670.817

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 02	Аспирация от узлов пересыпки (наружный (бункер) приема технологических материалов; со склада кокса МЗ на транспортер №1А; (4); с наружного бункера на транспортер №39 и далее на транспортер №1А; с транспортера №1А на транспортер №31; с транспортера №31		112	38080	мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	0001	0001 03	Аспирация от узлов пересыпки (течка с бункера питателя №3 на		48	16320			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 04	транспортёр №7; с бункера питателя №6 на барабан окачивания; течка с барабана окачивания на транспортёр №7 до коллектора вентиляционных газов ЦПУ		96	5280			
	0001	0001 05	Аспирация от узлов пересыпки (с транспортера К1 на транспортёр К2 или К3; с транспортера К2 на грохот №2; с транспортера К3 на грохот №1) до циклонов и далее до коллектора вентгазов ЦПУ Аспирация АС-4 (течка с транспортера		264	96360			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			№62 на транспортёр №63; точка с транспортёра №64 на транспортёр №65; точка с транспортёра №65 на реверсивный транспортёр №301; загрузочное отверстие Айза- печи; байпасная точка; узел пересыпки с конвейера №35 на конве						
	0001	0001 06	Шахтные печи №1, 2, 3		72	25416			
	0001	0001 07	Узлы разгрузки бункеров в вагон-весы		552	194856			
	0001	0001 08	Загрузочные люки шахтных печей №1, 2, 3		36	14826			
	0001	0001 09	Узлы выпуска расплава из		72	25416			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 10	шахтных печей №1, 2, 3 в электроотстойни ки №1, 2, 3 Узлы выпуска свинца из шахтных печей №1, 2, 3 в ковши		9	3177			
	0001	0001 11	Электроотстойни ки №1, 2, 3		72	25416			
	0001	0001 12	Узлы выпуска шлака из электроотстойни ков		9	3177			
	0001	0001 13	Узлы выпуска штейна из электроотстойни ков		9	3177			
	0001	0001 14	Кантовальная машины №1		3	1059			
	0001	0001 15	Из помещения переноса места ремонта вагон- весов		24	8760			
	0001	0001 16	Укрытие от загрузки вагон- весов		24	8760			
	0001	0001 17	Желоб грануляции		4	1412			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 18	шлака ШВП		3	1059			
	0001	0001 19	Желоб от кантовальной машины		24	8664			
	0001	0001 20	От котла с черновым свинцом		4	1412			
	0001	0001 21	Узлы заливки шлака в ШВП, выпуска шлака из ШВП, загрузки холодных присадок		21	7590			
			Электротермическая печь. Узел выпуска свинца (укрытия изложниц, желоб, летка). Узел выпуска шлака (укрытия изложниц, желоб, летка). Узел загрузки электропечи (расходные бункеры медного концентрата,						

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 22	шликеров, известняка, кварца, дозаторы, сборный шнек, зр Приёмная воронка барабана- гранулятора для щелочных пластов		24	8664			
	0001	0001 23	Узел выгрузки свинцовых корольков из шнека в поддон		24	8664			
	0001	0001 24	Узел хранения и охлаждения коллективной пульпы		347.8	39536			
	0001	0001 25	Узел фильтрации пульп		120	43320			
	0001	0001 26	Узел подготовки известкового молока		24	8664			
	0001	0001 27	Узел переработки теллурических пластов		72	25992			
	0001	0001 28	Узел		24	8664			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 29	выпаривания крепких щелочных растворов		72	25992			
	0001	0001 30	Участок сбора и хранения слабых щелочных растворов		216	77976			
	0001	0001 31	Участок сбора и хранения крепких щелочных растворов		96	34656			
	0001	0001 32	Узел осаждения арсената кальция		48	17328			
	0001	0001 33	Узел ликвидации и розлива теллура		24	8472			
	0001	0001 34	Электротермичес- кая печь №№1, 2 для переплавки серебристой пены		240	84720			
	0001	0001 35	Технологические узлы купелей №№ 1, 2, 3		24	8664			
			Склад готовой продукции						

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 36	Технологические узлы электротермических печей № 1 и № 2		288	101664			
	0001	0001 37	Узлы розлива продуктов купельации		48	4236			
	0001	0001 38	Узел выгрузки пыли: от башмака-элеватора, от бункера, от узла выгрузки пыли из бункера в автотранспорт, от шнека, от головки элеватора		4	1412			
	0001	0001 39	Вельцпечи №№ 1, 7		48	16944			
	0001	0001 40	Помещение котла-утилизатора, барабан-сепаратора и фильтров ФРИК		72	25992			
	0001	0001 41	Узлы пересыпки		48	16944			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атмосферы	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0001	0001 42	материалов с ленточного питателя в загрузочную точку вельцпечей № 7, № 1		48	16944			
	0003	0003 01	Разгрузочные головки вельцпечей №№ 1, 7		128	43520			
			Аспирация от узлов пересыпки и разгрузки (точка с транспортера №7 на транспортер №12; точки с транспортера №12 в бункера №3, №4, №5, №6; точки с транспортера №12 на отсековые транспортеры №13, №14, №15) до коллектора технологических				Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132 (296)	72.013
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133 (295)	390.93
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	92.589
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	185.177
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	72.013
							Ртуть (505)	0183 (505)	162.887
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	3773.844

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			газов ЦПУ				Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0185(514) 0190(533) 0205(663) 0207(662) 0291(1430*) 0301(4) 0304(6) 0316(163) 0325(406) 0330(516) 0337(584)	1015.046 54.867 1087.059 3161.73 92.589 50.912395 8.268367 35.307255 150.885 4624.104233 4763.841973

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.834465
							Селен аморфный (1119*)	0368 (1119*)	54.867
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	298.992816
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904 (326)	0.171
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	6779.374
	0003	0003 02	Аспирация от узлов пересыпки с отсековых бункеров-дозаторов на транспортер №19; с		264	90750			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 03	бункеров- дозаторов №3, №4, №5, №6 на транспортёр №19; с транспортёра №19 на транспортёр №20; с транспортёра №21 на транспортёр №22; с транспортёра №11 до бункера №6) до ко Аспирация от узлов пересыпки (с транспортёра №22 до питателя №8 и на шихтосмеситель №1 или до питателя №9 и на шихтосмеситель №2; с шихтосмесителя №1 до		168	9240			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 04	транспортера №59 и №59А; с шихтосмесителя №2 до челнокового транспортера) до коллектора технологичеи Технологические газы от АКНД-3 (нижняя часть зажигательного горна/камера №1; над дутьевыми камерами № 7-15 "бедных" газов) до коллектора технологических газов ЦПУ		408	22440			
	0003	0003 05	Технологические газы от АКНД-3 (узел зажигания шихты/горн; " хвостовая" часть АКНД-3) до коллектора технологических газов ЦПУ		48	2640			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 06	Аспирация от узлов пересыпки (с грохота №5 в бункер годного агломерата; с грохота №5 на транспортер К1; бункеры просыпи агломерата на транспортер №9; с транспортера №9 на транспортер №10; с транспортера №10 на транспортер №11) до коллектора технологичесх		192	10560			
	0003	0003 07	Аспирация от узлов пересыпки (с бункера годного агломерата на скиповой подъёмник; со скипового подъёмника в		72	3960			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 08	бункеры "Север" и "Юг" годного агломерата) до коллектора технологических газов ЦПУ Аспирация от узлов пересыпки (узлы дробления и грохочения агломерата: с грохота №1 на дробилку №1, грохот №3, дробилку №3 и транспортер К5; с грохота №2 на дробилку №2, грохот №4, дробилку №4 и транспортер К4; с траснпортера К4 и К5 на чашевый охладители		432	23760			
	0003	0003 09	Аспирация АС-1 (ввод фурмы в свод Айза-печи ; хвостовая		168	48510			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 10	часть машины конвейерной передачи шлака (МКПШ) , выпуск шлака из Айза-печи; желоб шлака; промежуточная мульда; выпуск свинца из Айза- печи; выгрузка пыли из "		24	8472			
	0003	0003 11	холодной воронки" КУ в з Узел выгрузки пыли из бункера в автотранспорт		120	42360			
	0003	0003 12	Оборудование санитарно- промышленной лаборатории		42	17520			
	0003	0003 13	Установка пневмотранспорт а подачи пылей из МПЦ МЗ Сушильная установка текома №1 (		24	8760			
			получение						

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0003	0003 14	сульфата цинка) Сушильная установка текома №2 (		24	8760			
	0003	0003 15	получение сульфата цинка) Зонт выгрузки с бункеров текома №1,2 и с		48	17520			
	0003	0003 16	головной части элеваторов №1,2 Аспирационные газы от печей КС№1, №2		48	17520			
	0003	0003 18	Взрывные работы на шахтных печах		2	500	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0301 (4) 0304 (6) 0337 (584) 2909 (495*)	0.001728 0.0002808 0.00599 0.311628
							584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (
							доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0010	0010 01	Шлаковозгоночная печь	Возгоны металлов, пыль содер. цветные редкие металлы	18	8472	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Ртуть (505) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0132 (296) 0133 (295) 0143 (327) 0145 (331) 0146 (329) 0183 (505) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662)	7.439 4.96 7.439 7.439 26.038 18.599 1350.266 202.106 11.159 539.363 6601.302

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	326.097
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	34.192992
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	5.54323
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.367346
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	81.834
							Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0329 (515)	0.868
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	1064.850045
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	480.379785
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.146069
							Селен аморфный (1119*)	0368 (1119*)	44.637
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ;	2754 (10)	43.430861

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0010	0010 02	Кантовальная машина №2		3	1059	Растворитель РПК-265П) (10) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	3169.592
	0010	0010 03	Узел загрузки шлаковозгоночно й пыли из бункера- накопителя в автотранспорт			2471			
	0010	0010 04	Индукционные печи №№1,2 для получения порошка цинка, узлы загрузки печей №№1,2, дрессовые окна печей №№1,2, загрузка в контейнеры пыли печей №№1,2		192	67776			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0010	0010 05	Ковшевой перелив № 1, № 2		24	8472			
	0272	0272 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	240	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.00352 0.000623 0.000144
	6102	6102 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	432	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.00902 0.00591
	6106	6106 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	432	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.00746 0.00498
	6106	6106 02	Сварочный пост	Изделия из металла	1	240	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.00352 0.000623 0.000144

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(006) ЦЗ. Обжиговый цех	0055	0055 01	Печи КС №2, 3, 5 обжига цинковых концентратов в период их пуска	Огарок	5	150	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	0.0999
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.016254
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)	0.866435
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)	0.3861
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904(326)	0.002875
	0056	0056 01	Узлы пересыпки с печей КС на скребковые транспортеры №№ 1,2,3, узлы разгрузки скребковых транспортеров №№ 1,2,3 в желоб, отсос от элеваторов	Огарок	432	157680	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132(296)	3.3875
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133(295)	1.848
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	9.547
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	34.8015
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	31.7215
							Свинец (II) сульфит /в	0185(514)	4.3115

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0190 (533)	0.308
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0205 (663)	216.815
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0207 (662)	1525.712
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0291 (1430*)	104.096
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0325 (406)	3.3875
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	2909 (495*)	1143.822
	0058	0058 01	Узлы разгрузки шаровых мельниц в элеваторы и шнеки, узлы пересыпки огарка после	Огарок	240	87600	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0132 (296)	1.1523333333
							Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0133 (295)	0.6913333333
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0143 (327)	12.6773333333
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			аэросепарации на огарочный транспортёр. Узел разгрузки пыли из ФРИК- 455 на огарочный транспортёр				IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	2.53533333333 31.578 26.2766666667 0.23033333333 0.69133333333 872.893 430.107666667 56.9326666667 2.766 866.439

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0059	0059 01	Установка пневмотранспорт а пылей из электрофильтров ГК-30 ГМ, ГК-60 на участок классификации огарка	Огарок	20	9125	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (	0132 (296) 0133 (295) 0143 (327) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533)	0.01514285714 0.01514285714 0.007 0.07471428571 0.105 0.24042857143 0.007 0.00228571429

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	2.10257142857 1.27714285714 0.15057142857 0.167 7.51014285714
	0278	0278 01	Сварочный пост	изделия из металла	1	832	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	0.0122 0.00216 0.000499
	6017	6017 01	Эстакада для	Сырье для	13	4800	Марганец и его соединения	0143 (327)	0.00005

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			разгрузки контейнеров	производства цинка			(в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая,	0145(331) 0146(329) 0184(513) 0185(514) 0190(533) 0205(663) 0207(662) 0291(1430*) 0325(406) 2909(495*)	0.00124 0.00002 0.00124 0.00124 0.00001 0.000494 0.006179 0.040814 0.00005 0.049463

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6017	6017 02	Узел пересыпки с транспортера №1 на №2, с транспортера №2 на №3	Сырье для производства цинка	22	8000	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0143 (327) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663)	0.000008 0.000207 0.000003 0.000207 0.000207 0.000002 0.000082

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6018	6018 01	Грейферные краны №2, 3 крюковый кран №1	Сырье для производства цинка	13	4500	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	0.00103
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291(1430*)	0.006802
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.000008
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.008244
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000076
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.00186
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	0.00003
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.00186
							Свинец (II) сульфит /в	0185(514)	0.00186

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0190 (533)	0.000015
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0205 (663)	0.000741
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0207 (662)	0.009269
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0291 (1430*)	0.061221
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0325 (406)	0.000076
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	2909 (495*)	0.074194
	6019	6019 01	Кран грейферный №4 склада цинковых концентратов №2	Сырье для производства цинка	11	4000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0143 (327)	0.000025
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0145 (331)	0.00062
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	0.00001
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (	0184(513)	0.00062
							513)		
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0185(514)	0.00062
							Свинец сернистый) (514)		
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0190(533)	0.000005
							Сурьма трехокись, Сурьма (
							III) оксид) (533)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205(663)	0.000247
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	0.00309
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291(1430*)	0.020407
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.000025
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909(495*)	0.024731
							доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6020	6020 01	Кран крюковый №5 склада цинковых концентратов №2	Сырье для производства цинка	11	4000	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические	0143(327) 0145(331) 0146(329) 0184(513) 0185(514) 0190(533) 0205(663) 0207(662) 0291(1430*) 0325(406)	0.000025 0.00062 0.00001 0.00062 0.00062 0.000005 0.000247 0.00309 0.020407 0.000025

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6024	6024 01	Узлы пересыпки с питателя на измельчение концентратов в схеме их транспортировки к печам КС	Огарок	144	54000	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (	2909(495*) 0143(327) 0145(331) 0146(329) 0184(513) 0185(514) 0190(533)	0.024731 0.000126 0.0031 0.00005 0.0031 0.0031 0.000025

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(007) ЦЗ. Цех выщелачивания цинкового огарка	6117	6117 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	41	III) оксид) (533)	0205 (663)	0.001235
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)		
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)		
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)		
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	6117	6117 02	Заточной станок	Металлообраб отка	1	36	Взвешенные частицы (116)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000708 0.000472
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		
							Взвешенные частицы (116)		
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)		
	0060	0060 01	Узлы пересыпки огарка в схеме подачи его в вагон весы	Промежуточны е продукты производства цинка	168	61320	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132 (296) 0133 (295) 0145 (331)	1.49433333333 0.996 3.15433333333
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)		
							Медь (II) сульфит (1:1) (в		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	15.44
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (	0184(513)	16.436
							513)		
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0185(514)	1.494333333333
							Свинец сернистый) (514)		
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0190(533)	0.166
							Сурьма трехокись, Сурьма (
							III) оксид) (533)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205(663)	72.2186666667
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	856.165666667
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291(1430*)	46.4856666667
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	1.494333333333
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909(495*)	644.656
							доломит, пыль цементного		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0061	0061 01	Агитаторы "Манн" №7,8 нейтрального выщелачивания	Промежуточные продукты производства цинка	48	17520	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0132 (296) 0133 (295) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406)	0.0305 0.0305 0.2035 0.30866666667 0.97675 0.01691666667 1.42783333333 17.3749166667 1.02425 0.24758333333

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0062	0062 01	Агитаторы "Манн" №3, 4, 5, 6 нейтрального выщелачивания	Промежуточные продукты производства цинка	96	35040	мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (	2909 (495*) 0132 (296) 0133 (295) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533)	12.274 0.00151 0.00151 0.015103 0.030207 0.073251 0.00151 0.000252

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0063	0063 01	Сгуститель медно-кадмиевой очистки №2	Промежуточно е продукты производства цинка	24	8760	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические	0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0322 (517) 0325 (406) 2909 (495*) 0132 (296) 0184 (513) 0205 (663) 0322 (517) 0325 (406)	0.090872 1.287815 0.075769 0.003189 0.015103 0.924327 0.000128 0.000403 0.04046 0.000946 0.000018

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0064	0064 01	Сгустители кислой пульпы № 9,10,11	Промежуточные продукты производства цинка	72	26280	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*) 0145(331) 0184(513) 0205(663) 0322(517) 2909(495*)	0.020044 0.000315 0.00272 0.002162 0.000315 0.079156
	0066	0066 01	Агитаторы	Промежуточные	264	96360	Кадмий сульфат (в	0132(296)	0.002714

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год																		
					в сутки	за год																					
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9																		
	0067	0067 01	медно-кадмиевой очистки № 1,2,3 № 4,5,6а	е продукты производства цинка	48	17520	пересчете на кадмий) (296)	0145 (331)	0.041167																		
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)			0184 (513)	0.008143																
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0205 (663)	0.617056														
							513)							0322 (517)	0.003281												
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)									0325 (406)	0.000905										
							Серная кислота (517)											2909 (495*)	3.853888								
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)													0145 (331)	0.000317						
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (0146 (329)	0.000633				
							доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)																	0184 (513)	0.000336		
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)																			0184 (513)	0.000336
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)																					0184 (513)	0.000336
Свинец и его	0184 (513)	0.000336																									

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0068	0068 01	Агитаторы кадмиевой установки № 13, 14,15,16 бак- сборник №20	Промежуточно е продукты производства цинка	192	70080	неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0205 (663) 2909 (495*) 0132 (296) 0184 (513) 0205 (663) 0322 (517) 2909 (495*)	0.024139 0.172432 0.002549 0.004282 0.202577 0.003995 0.810103

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0204	0204 01	Агитаторы Diefenbach №№1, 2,3	Промежуточно е продукты производства цинка	72	26280	печей, боксит) (495*)		
							Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132 (296)	0.000597
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	0.00906
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.001792
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.135799
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000199
	0206	0206 01	Узлы загрузки огарка в агитаторы " Манн" №1,2 нейтрального выщелачивания	Промежуточно е продукты производства цинка	16	5840	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.848144
							Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132 (296)	0.00177777778
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133 (295)	0.007
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь	0145 (331)	0.00266666667

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							сернистая) (331)		
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	0.00266666667
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (	0184(513)	0.83566666667
							513)		
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0185(514)	0.05933333333
							Свинец сернистый) (514)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205(663)	0.269
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	3.25444444444
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291(1430*)	0.08988888889
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.02966666667
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909(495*)	4.18
							кремния в %: менее 20 (
							доломит, пыль цементного		
							производства - известняк,		
							мел, огарки, сырьевая		
							смесь, пыль вращающихся		
							печей, боксит) (495*)		
	0215	0215 01	Сгуститель №1	Промежуточные	24	6900	Свинец и его	0184(513)	0.001836

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0287	0287 01	нейтрального выщелачивания, сгустители №3-8 нейтральной пульпы, агитаторы кислого выщелачивания №9,12, бункера 2-ой стадии очистки, узел приема и подготовки марганцевой руды, и цинковой пыли Сварочный пост	е продукты производства цинка Изделия из металла	1	505	неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0207 (662)	0.028267
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)		
							Серная кислота (517)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
	6130	6130 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	25	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0123 (274)	0.0074
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0143 (327)	0.001311
							Взвешенные частицы (116)	0342 (617)	0.000303
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116)	0.000576
								2930 (1027*)	0.000396

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(008) ЦЗ. Цех выщелачивания окиси цинка	6134	6134 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	60	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000907 0.000562
	0087	0087 01	Агитаторы №1-7 водно-щелочной отмывки	Промежуточно е продукты производства цинка	168	61320	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете	0132 (296) 0133 (295) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*)	0.000171 0.000541 0.000541 0.000028 0.016424 0.00074 0.00037 0.001822 0.048388 0.001822

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0088	0088 01	Сгустители №1, 4,5,6 и баки для сбора верхнего и нижнего слива сгустителей	Промежуточно- е продукты производства цинка	144	52560	на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк,	0325 (406) 2909 (495*) 0122 (276) 0184 (513) 0207 (662) 0325 (406) 2909 (495*)	0.000171 0.21362 0.000412 0.003465 0.006935 0.00004 0.033406

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0091	0091 01	Фильтр-прессы "Larox"	Промежуточные продукты производства цинка	120	21900	мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0132 (296) 0145 (331) 0184 (513) 0205 (663) 0325 (406) 2909 (495*)	0.000034 0.000171 0.000171 0.000259 0.000003 0.008681
	0092	0092 01	Узел транспортировки свинцовых кеков	Промежуточные продукты производства цинка	24	8760	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь	0132 (296) 0145 (331)	0.000062 0.000637

ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0094	0094 01	Струстители № 7-10, баки-сборники №7-9 верхнего слива струстителей, баки-мешалки №9 и 10, баки приема кислоты №1 и 2	Промежуточные продукты производства цинка	264	48180	сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0184(513) 0205(663) 0325(406) 2909(495*) 0145(331) 0184(513) 0205(663) 2909(495*)	0.004253 0.006377 0.000043 0.036145 0.000117 0.016775 0.016775 0.201276

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0095	0095 01	МаннѸ №8,10 и 12, 9,11 и 13, 14 и 16, 15 и 17, репульпаторы №1,2 и песковой ящик	Промежуточные продукты производства цинка	312	56940	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая	0132 (296) 0143 (327) 0145 (331) 0184 (513) 0205 (663) 0325 (406) 2909 (495*)	0.002066 0.004477 0.002985 0.002985 0.049073 0.000574 0.511796

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0098	0098 01	Баки №1-2 для приема "богатых" кадмиевых растворов и бак растворения кобальтового кека	Кадмий	48	17520	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0132 (296) 0205 (663) 2909 (495*)	0.002539 0.040608 0.060922
	0099	0099 01	Промежуточные баки №1, 3, напорные баки №1, 2, 3 и бак-отстойник аппаратов ЦРС, аппараты ЦРС № 1-5 для получения первичного кадмиевого порошка, аппарат ЦРС №6 для получения вторичного	Промежуточные продукты производства цинка	288	105120	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0132 (296) 0145 (331) 0184 (513) 0205 (663) 0207 (662) 0325 (406)	0.015591 0.000227 0.002327 0.033283 0.058184 0.000473

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0100	0100 01	кадмиевого порошка		72	26280	мышьяк/ (406)	2909 (495*)	0.07913
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (
							доломит, пыль цементного		
							производства - известняк,		
							мел, огарки, сырьевая		
	0101	0101 01	Пневмоагитаторы №1-3 для выщелачивания оборотного кадмия	Промежуточно е продукты производства цинка	24	8760	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.150014
							Кадмий сульфат (в		
							пересчете на кадмий) (296)		
							Цинк сульфат /в пересчете		
							на цинк/ (663)		
	0100	0100 01	кадмиевого порошка		72	26280	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.002208
							Мышьяк, неорганические		
							соединения /в пересчете на		
							мышьяк/ (406)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (
	0101	0101 01	Пневмоагитаторы № 1-3 для выщелачивания оборотного	Промежуточно е продукты производства цинка	24	8760	доломит, пыль цементного	2909 (495*)	0.150014
							производства - известняк,		
							мел, огарки, сырьевая		
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
							Кадмий сульфат (в		
	0100	0100 01	кадмиевого порошка		72	26280	пересчете на кадмий) (296)	0132 (296)	0.015788
							Цинк сульфат /в пересчете		
							на цинк/ (663)		
							Серная кислота (517)		
							Мышьяк, неорганические		
	0101	0101 01	Пневмоагитаторы № 1-3 для выщелачивания оборотного	Промежуточно е продукты производства цинка	24	8760	соединения /в пересчете на	0325 (406)	0.000397
							мышьяк/ (406)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (
							доломит, пыль цементного		
							производства - известняк,		
	0100	0100 01	кадмиевого порошка		72	26280	мел, огарки, сырьевая	2909 (495*)	0.150014
							смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
							Кадмий сульфат (в		
							пересчете на кадмий) (296)		
							Цинк сульфат /в пересчете		
	0101	0101 01	Пневмоагитаторы № 1-3 для выщелачивания оборотного	Промежуточно е продукты производства цинка	24	8760	на цинк/ (663)	0205 (663)	0.020309

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			кадмия				Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0322 (517) 0325 (406) 2909 (495*)	0.018385 0.00006 0.03638
	0102	0102 01	Бак-сборник " бедного" кадмиевого раствора	Промежуточно е продукты производства цинка	24	8760	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0132 (296) 0205 (663) 0322 (517) 0325 (406) 2909 (495*)	0.000208 0.036489 0.001261 0.00001 0.062474
	0104	0104 01	Агитаторы № 1-4	Промежуточно	96	35040	Кадмий сульфат (в	0132 (296)	0.004843

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			для переработки продуктов доводки кадмия	е продукты производства цинка			пересчете на кадмий) (296) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0205 (663) 0322 (517) 0325 (406) 2909 (495*)	0.027613 0.002681 0.000097 0.036826
	0105	0105 01	Бак серной кислоты	Реагент	24	8760	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.000095
	0108	0108 01	Котлы №1,2,3 котел и карусельная машина для разливки кадмия	Промежуточные продукты производства цинка	120	43800	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические	0133 (295) 0150 (876*) 0207 (662) 0303 (32) 0316 (163) 0325 (406)	0.004397 0.005653 0.004962 0.293933 0.435456 0.000012

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год		
					в сутки	за год					
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
	0109	0109 01	Поляррограф, спектрограф химлаборатории цеха	Промежуточны е продукты производства цинка	24	4320	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	2909 (495*)	0.009859		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)				
							Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)			0132 (296)	0.000498
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)			0184 (513)	0.000215
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)			0205 (663)	0.009011
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)			2909 (495*)	0.021381
	0224	0224 01	Головка ковшевого элеватора,	Промежуточны е продукты производства	72	26280	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132 (296)	0.117		
							Кадмий оксид (в пересчете	0133 (295)	0.469		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			шнековый транспортёр, башмак ковшевого элеватора, силосы- накопители	цинка			на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая	0145(331) 0146(329) 0184(513) 0185(514) 0205(663) 0207(662) 0291(1430*) 0325(406) 2909(495*)	0.176 0.176 56.11 3.987 18.059 218.52 6.039 1.993 280.67

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0283	0283 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	223	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0123(274)	0.00326
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
	0284	0284 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1.5	267	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.0001336
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00391
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000692
	6032	6032 01	Грейферный кран №1	Промежуточные продукты производства редких металлов	3	1078	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.00016
							Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132(296)	0.000026
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133(295)	0.000095
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000241

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.000473
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	0.000026
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.023848
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	0.00012
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0190(533)	0.00012
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205(663)	0.000473
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	0.035776
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291(1430*)	0.000714
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.000241
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909(495*)	0.023848

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6033	6033 01	Узлы разгрузки автосамосвалов и пересыпки материалов в элеваторы	Промежуточные продукты производства редких металлов	9	3234	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0132 (296) 0133 (295) 0143 (327) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533)	0.000026 0.000095 0.000241 0.000473 0.000026 0.023848 0.00012 0.00012

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6034	6034 01	Узлы пересыпки вельцокиси при подаче в приемные бункеры	Промежуточные продукты производства цинка	27	9702	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.000473
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.035776
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	0.000714
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000241
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.023848
							Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132 (296)	0.000026
							Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133 (295)	0.000095
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.000241
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	0.000473
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь	0146 (329)	0.000026

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.023848
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	0.00012
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0190 (533)	0.00012
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.000473
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.035776
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	0.000714
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000241
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.023848

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6036	6036 01	Плавильные котлы для плавки кадмия №1-4	Промежуточные продукты производства цинка	96	35040	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0133 (295) 0150 (876*) 0207 (662) 0303 (32) 0316 (163) 2909 (495*)	0.013636 0.034084 0.020448 1.635741 2.181061 0.051132
	6125	6125 01	Заточной станок	Металлообраб отка	3	730	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.01261 0.00841
	6126	6126 01	Заточной станок	Металлообраб отка	2	300	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.00454 0.00281
	6127	6127 01	Точильно-шлифовальный станок	Металлообраб отка	1	160	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.1106 0.0714
	6133	6133 01	Заточной станок	Металлообраб	1	20	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0001152

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(009) ЦЗ. Цех вельцевания цинковых кеков	0083	0083 01	Вельцпечь №1, №7 в пусковой период	отка Вельцокись	24	840	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.0000864
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.272462
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.026712
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	2.457504
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.876154
							Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904 (326)	0.006625
							0086	0086 01	Узлы пересыпки вельцокиси из кулерных бункеров вельцпечи №1, №7 в шнеки	Вельцокись	432	157680	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0132 (296)	0.000032
	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0133 (295)	0.000322						
	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	0.000032						
								Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	0.000042
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (	0184 (513)	0.011084

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Серная кислота (517)	0185 (514) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	0.000106 0.002131 0.021313 0.000106 0.000106 0.017483
	0213	0213 01	Оборудование участка фильтр- прессов Nutsch	Сырье для получения вельцокиси	144	52560	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения	0322 (517) 0123 (274) 0143 (327)	0.000631 0.00371 0.000657
	0285	0285 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	254			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0286	0286 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	144	(в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0342 (617)	0.000152
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
	0297	0297 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	144	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.0000864
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
	6027	6027 01	Склад коксовой мелочи и угольного концентрата,	Сырье для получения вельцокиси	24	7490	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.017833
							Медь (II) сульфит (1:1) (в		
							0145 (331)		0.013427

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			склад вельц-шлака (клинкера), промпродуктов для вельцевания				пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0184(513)	0.007343
								0185(514)	0.004406
								0190(533)	0.00042
								0205(663)	0.000839
								0207(662)	0.000839
								0291(1430*)	0.022239
								0325(406)	0.002308
								2909(495*)	2.028346

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6030	6030 01	Узлы пересыпки вельцокиси из сборных шнеков коллектора, кулеров и рукавных фильтров на транспортёры и с транспортёра	Вельцокись	42	12670	печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0132 (296) 0133 (295) 0184 (513) 0185 (514) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0325 (406) 2909 (495*)	0.000122 0.00114 0.028546 0.000578 0.005715 0.057106 0.00114 0.000578 0.057076

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(010) ЦЗ. Электролизный цех	6128	6128 01	Заточной станок	Металлообраб отка	2	300	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.00691 0.00475
	6129	6129 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	20	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000461 0.000317
	6152	6152 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	60	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.001037 0.000691
	0051	0051 01	Катодоочистител ьные машины №1 и №2	Цинк электролитны й	12	3384	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	0.00269387755
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	0.0053877551
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.00269387755
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	0.00269387755
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.01095918367
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.10546938776
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909 (495*)	1.79132653061

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0052	0052 01	Загрузочные и дрессовые окна катодоплавильны х печей № 1,2,3 и №4,5,6	Цинк	144	47808	доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (514) Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Аммиак (32) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (2909 (495*) доломит, пыль цементного	0184 (513) 0185 (514) 0205 (663) 0207 (662) 0291 (1430*) 0303 (32) 0316 (163) 0342 (617) 2909 (495*)	0.11760606061 0.00906060606 0.92281818182 62.3801515152 6.75821212121 1.714347 1.621818 0.06677 20.2837272727

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0053	0053 01	Разливочные машины № 1-6	Цинк	144	47808	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0184 (513)	0.00626
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (	0207 (662)	1.475248
							513)	0303 (32)	0.424535
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0316 (163)	0.223741
							Аммиак (32)		
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0342 (617)	0.022948
	0069	0069 01	20 блоков электролизных ванн (480 шт.)	Цинк электролитны й	24	7368	163)	2909 (495*)	0.474795
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	0205 (663)	0.138961
							доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0316 (163)	0.117672
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)		
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0070	0070 01	Катодоочистител ьные машины №1, №2 и №3	Цинк электролитны й	18	5526	163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на	0322 (517) 0342 (617) 2909 (495*) 0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0205 (663) 0207 (662)	0.440432 0.004868 0.644358 0.00087804878 0.00356097561 0.04092682927 0.00356097561 0.13968292683 1.27397560976

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0071	0071 01	Участок зарядки аккумуляторов электрокар	Заряженные аккумуляторы	10	3070	цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	0.17882926829
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	7.25507317073
	0072	0072 01	Катодоплавильны е печи	Цинк	144	50832	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.000663
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.07437209302
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	0.00572093023
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.58346511628
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	39.4410697674
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	4.27302325581
							Аммиак (32)	0303 (32)	0.158451
							Гидрохлорид (Соляная	0316 (163)	0.369621

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							кислота, Водород хлорид) (163)		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.020405
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	12.8247906977
	0072	0072 02	Тигельная печь	Цинк	16	5648	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.002458
	0073	0073 01	Разливочные машины №1-5	Цинк	120	39840	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.222833
							Аммиак (32)	0303 (32)	0.516326
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	1.402687
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.037577
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909 (495*)	0.35988

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0111	0111 01	Электролизные ванны участка 3-ей серии электролиза	Цинк электролитный	24	8760	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205(663)	0.094608
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316(163)	0.094608
							Серная кислота (517)	0322(517)	0.031536
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.006307
	0208	0208 01	Катодоочистительные машины №1 и №2	Цинк электролитный	12	4380	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.00065306122
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146(329)	0.00165306122
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.01724489796
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185(514)	0.00165306122
							Цинк сульфат /в пересчете	0205(663)	0.05436734694

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0207(662) 0291(1430*) 2909(495*)	0.47467346939 0.0686122449 2.69587755102
	0209	0209 01	Помещение электролизных ванн	Цинк электролитны й	24	8760	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0205(663) 0316(163) 0322(517) 0342(617)	0.031536 0.031536 0.001261 0.015768
	0210	0210 01	Две градирни для охлаждения отработанного электролита	Отработанный электролит	48	17520	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные	0205(663) 0316(163) 0322(517) 0342(617)	1.410101 1.532713 0.386253 0.001545

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0211	0211 01	Шесть параллельных градирен для воздушного охлаждения электролита	Отработанный электролит	144	52560	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0205(663)	6.437191
							163)	0316(163)	7.969873
							Серная кислота (517)	0322(517)	1.93117
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.007663
	0219	0219 01	Электролизные ванны серия №4	Катодный цинк	24	8760	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0205(663)	0.78425641026
							163)	0316(163)	0.063072
							Серная кислота (517)	0322(517)	3.39617948718
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.018291
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909(495*)	1.88417948718
							доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	0220	0220 01	Электролизные	Катодный	24	8760	Цинк сульфат /в пересчете	0205(663)	0.48820512821

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0221	0221 01	ванны серия № 4	цинк	24	8760	на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0316(163) 0322(517) 0342(617) 2909(495*)	0.037843 2.58756410256 0.011353 1.2098974359
			Электролизные ванны серия №1- 2	Катодный цинк			Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0205(663) 0316(163) 0322(517) 0342(617) 2909(495*)	0.76394871795 0.019862 1.07910810811 0.002781 2.29182051282

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0222	0222 01	Электролизные ванны серия №1- 2	Катодный цинк	24	8760	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.97652631579
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0316 (163)	0.019244
							163)		
							Серная кислота (517)	0322 (517)	2.81123684211
	0223	0223 01	Подвальное помещение электролизных ванн	Катодный цинк	24	8760	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.002406
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909 (495*)	2.82168421053
							доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.45957894737
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0316 (163)	0.014566
							163)		
							Серная кислота (517)	0322 (517)	0.665175
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0342 (617)	0.002185

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0247	0247 01	Установка по переработке цинковых дроссов		8	1968	фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*) 0101(20) 0205(663) 0207(662) 0325(406) 2909(495*)	1.45694736842 0.36 72.961 62.737 0.0785 20.432
	0288	0288 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	22	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд	2902(116) 2930(1027*)	0.001497 0.000927

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0289	0289 01	Заточной станок	Металлообработка	1	22	белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд	2902 (116) 2930 (1027*)	0.002067 0.001354
	0296	0296 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	57	белый, Монокорунд) (1027*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	0.00083 0.000147 0.000034
	0300	0300 01	Градирня для охлаждения отработанного электролита. 4-я серия электролиза	Отработанный электролит	24	8760	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0205 (663) 0316 (163) 0322 (517) 0342 (617)	7.063938 7.678165 1.996323 0.007663
	0301	0301 01	Градирня для охлаждения отработанного электролита. 4-я серия электролиза	Отработанный электролит	24	8760	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517)	0205 (663) 0316 (163) 0322 (517)	7.371035 7.985294 1.965607

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК,ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(011) МЗ. Цех подготовки шихты	6135	6135 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	24	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.007663
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000501
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.000328
	6136	6136 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	20	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0003024
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.0001872
	6137	6137 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	18	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0001555
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.0001037
	6151	6151 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	41	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000708
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.000472
	0234	0234 01	Отсеки для исходных материалов (10 шт.) (участок № 1 для приемки и хранения исходных материалов); приемные бункера медных концентратов (4 шт.), весовые дозаторы (4 шт.) , ленточный	Шихта	1080	329400	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	0.237168
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	0.079056
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.007906
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	0.026405
							Цинк оксид /в пересчете на	0207 (662)	0.007906

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 01	конвейер № 1 (участок № 2 для дозирования смеси концентратов); ленточный	Оборотный материал	8	2640	цинк/ (662)		
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291(1430*)	0.031622
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325(406)	0.007906
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	1.183152
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	2.01062592593
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	3.14861296296
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	1.02343981481
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	0.2447537037
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909(495*)	2.08279166667

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 02	Дробилка ДЩ-4х9Ф		8	2640	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0123(274) 2909(495*)	
	0263	0263 03	Перегрузка ОМ(-20мм) с		8	2640	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0123(274)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 04	дробилки ДЩ-4х9Ф на конвейер Перегрузка ОМ(-20мм) с конвейера на грохот		8	2640	диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (	0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*) 0123(274) 0145(331) 0184(513)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 05	Перегрузка ОМ(-20мм) с грохота на конвейер		8	2640	513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк,	0207(662) 2909(495*) 0123(274) 0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 06	Перегрузка ОМ(-45+20мм) с грохота на конвейер		8	2640	мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0123(274) 0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	
	0263	0263 07	Перегрузка ОМ(-45+20мм) с конвейера в бункер-распределитель		8	2640	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в	0123(274) 0145(331)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 08	Перегрузка ОМ(-45+20мм) с бункер-распределителя в дробилку ДЩ-2, 5х9ТФ		8	2640	пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0184 (513) 0207 (662) 2909 (495*) 0123 (274) 0145 (331) 0184 (513) 0207 (662)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 09	Дробилка ДЩ-2, 5х9ТФ		8	2640	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*) 0123 (274) 0145 (331) 0184 (513) 0207 (662) 2909 (495*)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 10	ПЕРЕГРУЗКА ОМ(-45+20мм) с дробилки ДЩ-2, 5х9ТФ на конвейер		8	2640	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0123(274) 0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	
	0263	0263 11	ПЕРЕГРУЗКА ОМ(+45мм) с грохота на конвейер		8	2640	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его	0123(274) 0145(331) 0184(513)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 12	Перегрузка ОМ(+ 45мм) с конвейера на дробилку ДЩ-2, 5х9Ф		8	2640	неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	0207(662) 2909(495*) 0123(274) 0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0263	0263 13	Дробилка ДЩ-2, 5х9Ф		8	2640	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0123(274) 0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	
	0263	0263 14	Перегрузка ОМ(+ 45мм) с дробилки ДЩ-2,		8	2640	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0123(274)	

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			5х9Ф на конвейер				оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	
	0295	0295 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	47	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123(274) 0143(327) 0342(617)	0.000684 0.000121 0.000028
	6004	6004 01	Закрытый склад	Сырье для	16	5648	Кадмий оксид (в пересчете	0133(295)	0.000329

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			флюсов и кокса	производства сырья			на кадмий) (295) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0143(327) 0145(331) 0146(329) 0184(513) 0185(514) 0190(533) 0205(663) 0207(662) 0291(1430*) 0325(406)	0.01645 0.033229 0.00329 0.166145 0.01645 0.000658 0.004935 0.008225 0.049679 0.000658

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6083	6083 01	Разгрузка и хранение металлургических оборотов на склад	Металлургические обороты	24	8760	мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	2909 (495*) 0123 (274) 0145 (331) 0184 (513) 0207 (662) 2909 (495*)	2.989952 0.110116 0.17242 0.05606 0.013421 0.113984

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6084	6084 01	Выгрузка флюсующих материалов и погрузка оборотных материалов в приемный бункер	Флюсующий материал	8	528	печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0001677
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.0002625
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184(513)	0.0000853
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207(662)	0.0000204
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.0012381
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.0280456
	6085	6085 01	Выгрузка оборотных и флюсующих материалов после классификации	Оборотный материал	8	2640	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.043919

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6085	6085 02	Хранение оборотных и флюсующих материалов после классификации	Оборотный материал	24	7920	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0184(513) 0207(662) 2909(495*) 0123(274) 0145(331) 0184(513) 0207(662) 2909(495*)	0.0142756 0.003414 0.0735672

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6086	6086 01	Загрузка оборотных и флюсующих материалов в автотранспорт	Оборотный материал	8	2640	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0123(274)	0.0299389
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (
	6145	6145 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	33	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (0123(274)	0.0004885

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(012) МЗ. Медеплавильный цех	6145	6145 02	Заточной станок	Металлообраб отка	1	35	диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0143 (327)	0.0000865
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
	0226	0226 01	Отверстие загрузки фурмы, отверстие загрузки шихты, выпускная летка и шлаковый желоб печи ISASMELT Cu (аспирационные газы плавки)	Черновая медь	96	29280	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000731
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.000479
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	15.5538333333
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	200.727666667
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	192.320166667
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	79.8706666667
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	48.553
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	386.111833333
							Цинк сульфид /в пересчете	0291 (1430*)	50.6548333333

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0301(4) 0304(6) 0325(406) 0330(516) 0337(584) 2909(495*)	11.286938 1.845016 30.477 2491.709987 30.351932 1097.59166667
	0226	0226 02	Стационарная горелка (газ от нагрева ванны при вводе печи ISASMELT в эксплуатацию после		2	480			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0226	0226 03	остановки) , разогревающая горелка (газ от нагрева вновь установленный огнеупорной футеровки) Стационарная горелка (газ от нагрева печи во время нахождения в режиме " горячего" резервирования)		1	200			
	0226	0226 04	Горелки (4 шт.) выпускного желоба печи ISASMELT (газ от нагрева шлако-штейновой смеси во время ее подачи в электропечь)			7320			
	0226	0226 05	Электропечь (технологические газы после 1-го охлаждения подсосами			7320			

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0226	0226 06	воздуха) Рабочая площадка над сводом электропечи, загрузочное отверстие с желобом для медного шлака/ штейна печи ISASMELT, выпускные отверстия для шлака из электропечи с желобами (2 шт.) , выпускные отверстия для медного штейна из электропечи с желобами (2 шт.) ,			51240			
	0226	0226 07	Колпак конвертера, цеховая вытяжка в зоне конвертера (аспирационные газы процесса			14640			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0226	0226 08	конвертирования) Конвертер в стадии подогрева			2076			
	0226	0226 09	Анодные печи (технологические газы после разбавления воздухом)			14640			
	0226	0226 10	Колпаки анодных печей, желоба (аспирационные газы анодной печи)			29280			
	0226	0226 11	Анодная печь на этапе процесса восстановления			1594			
	0226	0226 12	Горелка мазута для подогрева двух анодных печей и меди			7320			
	0226	0226 13	Дизельные горелки для желобов между анодной печью и разливочной машиной (газ от нагрева меди в			6372			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0226	0226 14	процессе разливки) Горелка системы разливки анодов (газ от обогрева мульд во время розлива)			2655			
	0244	0244 01	Расходные баки дизтоплива емкостью 80 м3		24	1250	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0007532 0.2682468
	0290	0290 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	47	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	0.000684 0.000121 0.000028
	0292	0292 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	43	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0123 (274)	0.000635

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(013) МЗ. Цех электролиза меди	6138	6138 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	30	оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.0001125
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000026
							Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.000454 0.000281
	6141	6141 02	Заточной станок	Металлообраб отка	1	40	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.000835 0.000547
							Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.000835 0.000547
	6142	6142 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	40	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902(116) 2930(1027*)	0.000835 0.000547
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145(331)	0.010514
	0235	0235 01	Резервуары для электролита и шламов (9 шт.), регенерационные ванны (8 шт.), барьерный фильтр (Шайблера), (система скрубберов EVS (Эдуктор Вентури)	Катодная медь	432	131760	Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0322(517) 0325(406)	37.5515 0.000026
	0235	0235 02	Машина для			834			

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0235	0235 03	промывки анодного скрапа (ASWM) (система скрубберов для ASWM (вкладки Кимрэ) Катодосдирочная машина CSM (система скрубберов для CSM (вкладки Кимрэ)			2711			
	0236	0236 01	Электролизные ванны в период очистки и удаления шлама	Катодная медь	24	1390	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.00015
	0237	0237 01	Электролизные ванны в период очистки и удаления шлама	Катодная медь	24	1390	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.0001
	0256	0256 01	Оборудование аналитической лаборатории цеха электролиза меди	Анализ проб	24	6260	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0145 (331) 0184 (513) 0325 (406)	0.003155 0.000316 0.000079

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0256	0256 02	Шкаф вытяжной над разделочным столом, кольцевая проточная мельница, муфельная печь для сжигания проб фильтроткани пресс-фильтров шлама	Анализ проб	72	18780	мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.004056
	0256	0256 03	Индукционная печь для плавления пробы	Анализ проб	24	6260			
	0291	0291 01	катодной меди Сварочный пост	Изделия из металла	1	63	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0.0009025

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(014) ЗПДМ	0293	0293 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	33	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.00011485
							Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0203 (647)	0.00000765
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.0000708
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0.0004885
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.0000865
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.00002
	6140	6140 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	60	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.001253
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.00082
	6143	6143 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	30	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000626
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.00041
	0153	0153 01	Оборудование для обработки проб исходных и промежуточных	Промежуточно е продукты производства драгметаллов	264	96360	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0122 (276)	0.000787
							Медь (II) сульфит (1:1) (в	0145 (331)	0.000036

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			продуктов отделения, оборудование аналитической лаборатории				пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо трихлорид (в	0184 (513) 0205 (663) 0291 (1430*) 0301 (4) 0304 (6) 0316 (163) 0325 (406) 2909 (495*) 0122 (276)	0.000017 0.000015 0.000015 0.03469 0.006307 0.075686 0.000032 0.018019 0.1231
	0154	0154 01	Плавильные	Драгоценные	288	105120			

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			печи. Щековая дробилка, вибросито, вибросмеситель, узел загрузки в бункер, печь для сжигания мусора. Электролизная ванна, шкаф электролизный	металлы			пересчете на железо) (Железа хлорид) (276) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0145 (331) 0150 (876*) 0184 (513) 0205 (663) 0301 (4) 0316 (163) 0325 (406) 0329 (515) 2909 (495*)	0.0479 1.4641 2.6887 0.4857 1.965379 2.16040229885 0.0068 0.0274 63.571

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0155	0155 01	Технологическое оборудование шламового отделения	Драгоценные металлы	528	192720	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0122 (276) 0145 (331) 0184 (513) 0205 (663) 0301 (4) 0304 (6) 0316 (163) 0325 (406) 0329 (515)	0.002283 0.000022 0.000925 0.004783 0.051088 0.003154 0.031536 0.000022 0.000087

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0156	0156 01	Технологическое оборудование и баковая аппаратура аффинажного отделения	Драгоценные металлы	1584	578160	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	2909 (495*) 0122 (276) 0145 (331) 0184 (513) 0205 (663) 0316 (163) 0325 (406) 0329 (515)	0.064128 0.001312 0.000008 0.000252 0.001287 0.009461 0.000008 0.000035

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(015) СКЗ. УУГСЗ (установка ВСА "Хальдор-Топсе")	6111	6111 01	Заточной станок	Металлообра- отка	1	36	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.022327
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000622
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.000415
	6112	6112 01	Заточной станок	Металлообра- отка	1	36	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000311
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.0002074
	0214	0214 01	Установка ВСА "ХальдорТопсе", разогрев конвертера R106, газовая горелка блока управления туманом серной кислоты	Серная кислота	72	26280	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	1.266696
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.194735
							Серная кислота (517)	0322 (517)	200.31142
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	33041.8992
	0214	0214 02	Паллеты агломашины №3 над дутьевыми камерами №2-6 (	Серная кислота	24	7766	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	5.12022

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0214	0214 03	"богатые" газы) Печи "КС" №2, 3, 4, 5 обжиг цинковых концентратов		24	8760			
	0214	0214 04	Технологические газы от Айза- печи (после электро- фильтра) до магистрального газохода на СКЗ		24	8472			
	0217	0217 01	Расходный бак № 1 установки емкостей дизельного топлива	Дизельное топливо	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000375 0.0133627
	0218	0218 01	Расходный бак № 2 установки емкостей дизельного топлива	Дизельное топливо	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.0000375 0.0133627
	6046	6046 01	Сборники кислот	Промеж-е	288	105120	Серная кислота (517)	0322 (517)	0.40877

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6068	6068 01	промывных башен и электрофильтров № 1-10, шламоотстойники кислот № 1-2	продукты производства серной кислоты	4	96	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	3.091222
	6068	6068 02	Предохранительн ые клапаны расходных резервуаров ППК-4-16 № 2, 3 установки расходных резервуаров сжиженного газа	Газ	2	2	Бутан (99)	0402 (99)	2.282
	6068	6068 03	Расходные резервуары № 1, 2 (продувка) установки расходных резервуаров сжиженного газа	Газ	2.8	2.8			
	6069	6069 01	Шланги цистерн установки расходных резервуаров сжиженного газа Загрузка соли в емкость	Солевой теплоносител	1	3	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2909 (495*)	0.0003

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6070	6070 01	Загрузка ванадиевого катализатора в конвертер R 106	Ванадиевый катализатор	8	8	кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0110 (115) 2909 (495*)	0.000032 0.00035
							диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	6071	6071 01	Сито для просева катализатора	Ванадиевый катализатор	1	67	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0110 (115) 2909 (495*)	0.0376 0.432
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота		
(016) СКЗ. УУГЦЗ ("Классическая	0004	0004 01	Печи КС № 2,3, 4,5 обжига цинковых	Серная кислота	72	26280		0301 (4) 0304 (6)	4.597248 0.694668

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
схема")	0004	0004 02	концентратов	Серная кислота	144	52560	оксид) (6)	0322 (517) 0330 (516)	1646.3105 57586.4003
							Серная кислота (517)		
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		
	0151	0151 01	2 фильтра "Brink"	Серная кислота	48	720	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.02255
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.003629
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.28512
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.133488
	0257	0257 01	Пусковые подогреватели № 1,2	Серная кислота	288	105120	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	2904 (326)	0.001037
							Серная кислота (517)	0322 (517)	14.254272
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	41.249088
			Контактные аппараты № 1,2, 3,4,5,6,8 моногидратные абсорберы № 1, 2,3 (со сборниками и др.),	Промеж-е продукты производства серной кислоты					

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(017) СКЗ. УУГМЗ (установка SNC "Lavalin")	0279	0279 01	турбонагнетатель №1-3 Сварочный пост	Изделия из металла	1	57	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123(274)	0.00083
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143(327)	0.000147
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.000034
	0317	0317 01	Расходный бак установки емкости мазута	Мазут	24	8760	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.000022
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.004564
	6118	6118 01	Заточной станок	Металлообра-ботка	1	36	Взвешенные частицы (116)	2902(116)	0.000311
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930(1027*)	0.0002074
	0225	0225 01	Печи ISASMELT Cu и конвертор Peirce Smith	Серная кислота	48	14640	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	8.56728
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	1.2815
							Серная кислота (517)	0322(517)	9890.04
							Сера диоксид (Ангидрид	0330(516)	294999.9955

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0225	0225 02	Печь "КС" №2, 3, 4, 5 обжиг цинковых концентратов		24	8760	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	5.44434
	0225	0225 03	Технологические газы от Айзапечи (после электро-фильтра) до магистрального газохода на СКЗ		24	8472			
	0225	0225 04	Паллеты агломашины № 3 над дутьевыми камерами №№ 2-6 ("богатые" газы)		24	7766			
	0239	0239 01	Основные безнасадочные скрубберы, насосы основного скруббера, башня	Серная кислота	432	110340	Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0322 (517) 0330 (516)	1.655784 11.406486

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0240	0240 01	охлаждения газа, охладители слабой кислоты, конечный безнасосочный скруббер, первичный и вторичный мокрые электрофилтры, отдувочная башня, насосы отдувочной башни, бак отдувочной башни	Серная кислота	48	14640	Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0322 (517) 0330 (516)	0.854095 6.061382
	0243	0243 01	Пластинчатые охладители товарной кислоты (2 шт.) (вытяжная общеобменная вентиляция из помещения) Пусковой подогреватель	Серная кислота	1	360	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0301 (4) 0304 (6)	0.023315 0.037843

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(018) СКЗ. Участок концентрирован ия промывной кислоты " ChematurEcopla nning"	0281	0281 01	Сварочный пост	Изделия из металла	1	57	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0328 (583)	0.10057
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	1.465776
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0337 (584)	8.00928
							584)		
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0123 (274)	0.00083
							диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
	6123	6123 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	36	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0143 (327)	0.000147
							IV) оксид) (327)		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.000034
	0241	0241 01	Оборудование участка концентрировани я промывной кислоты: питающий бак фильтра, свечевые	Серная кислота	24	8760	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000311
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.0002074
							Серная кислота (517)	0322 (517)	0.646204
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	5.169539

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0242	0242 01	фильтры (2шт.), нагреватель FF№ 1 с испарителем, нагреватель FF№ 2 с испарителем, бак охладитель (2 шт.), промывной бак фильтра Узел выгрузки кека на конвейеры (аспирационные газы)	Серная кислота	10	940	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Ртуть (505) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0132 (296) 0145 (331) 0183 (505) 0184 (513) 0205 (663) 0316 (163) 0325 (406)	0.000284 0.001291 0.000426 0.004323 0.000722 0.000135 0.005756

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(019) СЦ	0185	0185 01	Узлы дробления, транспортировки и загрузки извести	Известковое молоко	3	1095	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0329 (515)	0.000059
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.105577
	0264	0264 01	Насосная для перекачки дизельного топлива	Дизельное топливо	2	480	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	6.20019683258
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.000282
	0265	0265 01	Насосная для перекачки	Мазут		660	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.1005
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.000285

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0316	0316 01	мазута	Растворы едкого натра, сульфата магния	16	35040	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.0591
			Баки с растворами едкого натра и сульфата магния				Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0150 (876*)	0.0051529
	6067	6067 01	Узел приема извести	Известь комовая	1	48	Магний сульфат гептагидрат (Магния сульфат семиводный) (710*)	3164 (710*)	0.0206117
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.000393
	6087	6087 01	Пост сварки и резки	Изделия из металла	1.5	133	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0.001954
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0.000346
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.0096

ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год						
					в сутки	за год									
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9						
	6088	6088 01	Резервуары дизельного топлива	Дизельное топливо	48	17520	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)	0.00156						
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342(617)	0.00008						
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000179						
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00637						
	6089	6089 01	Резервуары мазута	Мазут	96	35040	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333(518)	0.0000452						
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754(10)	0.00936						
							6091	6091 01	Покрасочные работы	Изделия из металла	8	2000	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616(203)	0.1543
													Метилбензол (349)	0621(349)	27.86
	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042(102)	4.3555												
	Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061(667)	4.585												
							2-Этоксизэтанол (Этиловый	1119(1497*)	4.558						

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(020) ЦРМО	6146	6146 01	Заточной станок	Металлообра- отка	1	56	эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1210 (110)	8.011
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (
							110)		
							Этилацетат (674)		
	6147	6147 01	Заточной станок	Металлообра- отка	1	39	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1240 (674)	1.14
							Циклогексанон (654)	1401 (470)	6.55678
							Взвешенные частицы (116)	1411 (654)	0.38
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	9.53751
	6149	6149 01	Заточной станок	Металлообра- отка	2	100	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.000968
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.000645
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116)	0.000337
							Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.0002246
6149	6149 02	Сварочный пост	Изделия из металла	1	40	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.001728	
						Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2930 (1027*)	0.001152	
						Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0123 (274)	0.000537	
						диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			
						Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0143 (327)	0.0000952	
						IV) оксид) (327)			
						Фтористые газообразные соединения /в пересчете на	0342 (617)	0.000022	
						фтор/ (617)			
	0112	0112 01	Электрокотел	Сплавы	21	4200	Медь (II) оксид (в	0146 (329)	0.0502

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0113	0113 01	для приготовления лигатуры, электрокотел для отливки анодных полотен, электрокотел для отливки анодных штанг	цветных металлов	12	2400	пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	2.4528
			Участки изготовления анодов и приварки медных концентратов	Аноды			Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.079
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.3612
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	9.5966
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0145 (331)	0.00165
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	0.00055
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.00055
							Цинк оксид /в пересчете на	0207 (662)	0.00055

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0114	0114 01	Участки сварки алюминиевых катодов и алюминиевых змеевиков	Катоды и змеевики	12	2400	цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 ((доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	2909 (495*) 0101 (20) 0143 (327) 0146 (329) 0184 (513) 0205 (663) 0207 (662) 2909 (495*)	0.010181 0.154475 0.000477 0.000477 0.001608 0.00694 0.000477 0.133416

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0302	0302 01	Сушильный электробарабан	Песок	2	1868	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	7.32130827068
	0303	0303 01	Загрузка оборотной формовочной смеси на инерционную решетку	Оборотная формочная смесь (горелая земля)	2	900	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0000922
	0303	0303 02	Приготовление формовоч. смеси. Просеивание оборотной	Горелая земля	2	200	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2908 (494)	0.09

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0303	0303 03	формовочной смеси Загрузка формовочной смеси в бегуны большие	Песок, глина, горелая земля			производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0015206
	0303	0303 04	Приготовление формовоч. смеси. Смешивание формовочных материалов	Песок, глина, горелая земля		345	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.13124
	0303	0303 05	Загрузка формовочной смеси в бегуны	Песок, глина			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0.0002321

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0303	0303 06	малые Приготовление стержневой смеси	Песок, глина		290	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.01513
	0303	0303 07	Розлив отливок чугуна и алюминия в формы	Стержни		900	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0101 (20) 0337 (584)	0.00016 0.525
	0303	0303 08	Извлечение отливок из форм	Отливки		720	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Аммиак (32) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид	0301 (4) 0303 (32) 0304 (6) 0330 (516)	0.1072768 0.205088 0.0174325 0.0228752

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0303	0303 09	Плавка меди в дуговой печи ДМК			18	сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Взвешенные частицы (116) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584) 2902 (116) 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584) 2902 (116) 0301 (4) 0304 (6) 0337 (584) 2902 (116) 0184 (513) 0337 (584)	0.7413754 2.83968 0.002808 0.0004563 0.00654 0.00852 0.001216 0.0001976 0.0608 0.00464 0.0008946 0.0020448
	0303	0303 10	Плавка бронзы в дуговой печи ДМК			12			
	0303	0303 11	Плавка гартблея			213			

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0303	0303 12	Плавка цинка			42	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.011502
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.010224
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.0000966
							Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.0001546
	0304	0304 01	Печь сопротивления плавки алюминиевых сплавов	Медь	2	108	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0023184
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.000384
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.0000624
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.000608
	0305	0305 01	Место чистки деталей и окалины	Чистка деталей	0.5	492	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.00168
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	2909 (495*)	5.11339240506

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0305	0305 02	Заточной станок	Металлообраб отка	4	96	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.02283544304 0.01496202532
	0307	0307 01	Деревообрабаты вающие станки	Изделия из дерева	25	5000	Пыль древесная (1039*)	2936 (1039*)	2.37930054645
	0308	0308 01	Покрасочные работы	Изделия из металла и дерева	4	150	Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксизэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0621 (349) 1042 (102) 1061 (667) 1119 (1497*) 1210 (110)	0.0607 0.0222 0.0296 0.01184 0.01184
	0309	0309 01	Заточной станок	Металлообраб отка	4	1200	Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2902 (116) 2930 (1027*)	0.0111 0.1128 0.0739
	0309	0309 02	Заточной станок	Металлообраб отка	4	1200	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.0467 0.0311
	0309	0309 03	Заточной станок	Металлообраб	0.5	12	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.001128

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0311	0311 01	Масляные ванны для закалки	Издалия из металла	2	500	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	2930 (1027*) 2735 (716*)	0.000739 0.002385
	0312	0312 01	Литьевые машины №№1-5	Издалия из полимеров	30	5700	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Полиэтилен (Полиэтен) (989*) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586) Пыль полипропилена (1068*)	0337 (584) 0406 (989*) 1555 (586) 2922 (1068*)	0.0493733 0.0231876 0.0282852 0.0011966
	0314	0314 01	Индукционная тигельная печь GWJ 3-2000-0,5. Сушка форм и стержней в сушилках	Издалия из сплавов	6	1080	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	0301 (4) 0304 (6) 0330 (516) 0337 (584) 0342 (617) 2909 (495*)	0.073728 0.011981 0.27936 0.34272 0.04608 7.855144

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0318	0318 01	Машина термической резки металла "Кристалл"	Листовой металлопрокат	6	720	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0123 (274)	0.0343872
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (дижелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0143 (327)	0.0010368
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0301 (4)	0.058752
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0337 (584)	0.012096
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		
	0319	0319 01	Работа кузнечного горна (сжигание	Заготовки	7	840	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.01344
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.002184
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.0432
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.3737856
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2908 (494)	0.0704

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0319	0319 02	Работа кузнечного горна (сжигание дров при розжиге)	Заготовки	0.5	60	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301 (4) 0304 (6) 0337 (584)	0.00032 0.000052 0.0097
	0320	0320 01	Токарно- карусельный станок	Металлообраб отка	5	1107	Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116)	2902 (116) 2902 (116)	0.0015 0.0050214
	0320	0320 02	Токарно- расточной станок	Металлообраб отка	8	1911	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0028894
	0320	0320 03	Вертикально- сверлильный станок	Металлообраб отка	4.4	1040	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0016474
	0320	0320 04	Вертикально- фрезерные станки	Металлообраб отка	3	175.74	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0008857
	0320	0320 05	Горизонтально-	Металлообраб	2	117.16	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0014087

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0320	0320 06	фрезерные станки Зубофрезерный станок	отка Металлообраб отка	1	43	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0000341
	0320	0320 07	Зубофрезерный станок	Металлообраб отка	2	3	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0146 (329)	0.0000041
	0320	0320 08	Токарно- винторезные станки	Металлообраб отка	21	3530.31	Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.0142346
	6159	6159 01	Наждак обдирочный	Металлообраб отка	1	960	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.0201 0.0132
	6160	6160 01	Сварочный пост	Изделия из металла	3	2001	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0123 (274) 0143 (327) 0203 (647) 0342 (617)	0.009485 0.00118 0.000085 0.000765
	6162	6162 01	Открытый склад песка	Песок	24	8784	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0.0668244

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6162	6162 02	Открытый склад глины	Глина	24	8784	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0156396
(021) САиТК. ОТК	6154	6154 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	36	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000311 0.0002074
(022) САиТК. Аналитическая лаборотория	0196	0196 01	Оборудование аналитического, калориметрическ ого, полярографическ ого отделов, оборудование спектрального отдела, участок	Анализы сырья и продуктов	24	7365	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Ртуть (505)	0101 (20) 0133 (295) 0145 (331) 0183 (505)	0.000019 0.000002 0.000019 0.000005

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
			химической обработки проб аналитического отдела, узел аппаратов для специальной обработки проб и розлива кислот, оборуд. пробир. отд				Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0184 (513)	0.001378
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0185 (514)	0.001535
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0190 (533)	0.000008
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0205 (663)	0.002238
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0207 (662)	0.00217
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0291 (1430*)	0.000786
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.021211
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.002651
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0316 (163)	0.090148
							Серная кислота (517)	0322 (517)	0.015908
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0325 (406)	0.000051
							Пыль неорганическая,	2909 (495*)	0.007698

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(023) ИЦ	0252	0252 01	Хранение реактивов, проведение анализов	Хранение реактивов, проведение анализов	1	72	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
	6153	6153 01	Заточной станок	Металлообраб отка	1	36	Азотная кислота (5) Серная кислота (517) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0302 (5) 0322 (517) 1555 (586)	0.001296 0.0002074 0.0013997
	0251	0251 01	Выполнение химанализов	Исследовател ьские работы	7	1764	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.000622 0.000415
	6161	6161 01	Строительно монтажные работы	Выемка грунта	24	8760	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163) Серная кислота (517) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (163)	0316 (163) 0322 (517) 0123 (274) 0143 (327) 0301 (4) 0337 (584)	0.00762 0.012066 0.17979 0.006645 0.06765 0.07005

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							584) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.000865
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	0.0005
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	1.17763
							Метилбензол (349)	0621 (349)	0.7514
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	0.3471
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0.3464
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0.45537
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.6405
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола	2908 (494)	0.118003

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6161	6161 02	Строительно монтажные работы CAO №3	Строительно монтажные работы	24	8760	углей казахстанских месторождений) (494) Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый) (124) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0113(124) 0123(274) 0143(327) 0146(329) 0150(876*) 0203(647) 0301(4) 0304(6) 0328(583) 0330(516)	1.5e-10 0.0335335 0.00341765 5e-8 2e-8 0.000002 0.0631517 0.0674993 0.0086624 0.0175481

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.04717725
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0.000239705
							Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0344 (615)	0.0003438
							Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0616 (203)	2.7102037
							Метилбензол (349)	0621 (349)	6.3171583
							Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	1042 (102)	0.00014415
							Этанол (Этиловый спирт) (667)	1061 (667)	0.00158185
							2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	1119 (1497*)	0.00017205
							Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	1210 (110)	1.75737675
							Проп-2-ен-1-аль (Акролеин,	1301 (474)	0.0020765

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
A	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Акрилальдегид) (474)		
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.0020765
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	3.5417507
							Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	2704 (60)	0.0000105
							Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	2748 (524)	0.0000105
							Сольвент нефтя (1149*)	2750 (1149*)	0.00028135
							Уайт-спирит (1294*)	2752 (1294*)	0.01682985
							Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2754 (10)	0.0213082
							Взвешенные частицы (116)	2902 (116)	0.15802915
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.2424641
							Пыль неорганическая,	2909 (495*)	0.0000259

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*) Пыль стекловолокна (1083*)	2914 (1054*) 2915 (1083*)	0.00000095 0.0000303

Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра
здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в
таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
				СЗ. Цех переработки свинцовой шихты					
0230	27	0.64	10.35	3.3295856	120	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.00004	0.00097
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0001	0.002407
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.002756	0.06658
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000699	0.016883
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000599	0.014476
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0001	0.002407
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.00003	0.000719
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	0.002596	0.062718

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0231	6	0.5	4.13	0.8109236	20	0333 (518) 2754 (10)	мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00003906 0.01391094	0.00016688 0.05943312
0267	5	0.4	9	1.1309734	20	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.004125 0.000458 0.0001667	0.000594 0.000066 0.000024
0269	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные	0.004125 0.000458 0.0001667	0.000792 0.000088 0.000032

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6001	5	4.5	0.86	13.677709	18	0123 (274)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.000594
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0005174	0.001579
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0005762	0.014676
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0005762	0.014676
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0286961	0.73093
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0000594	0.001513
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0001723	0.004388
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.005738	0.146156
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0005762	0.014676
						0342 (617)	Фтористые газообразные	0.0001667	0.000024

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6011	5	3.4	0.19	1.7250485	18	2909 (495*)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0229462	0.584472
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.0000002	0.000003
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000005	0.000007
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0000053	0.000076
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0000001	0.000001
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000074	0.001056
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0001374	0.001962
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в	0.0000016	0.000023

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6092	2	4	0.14	1.7592919	18	0291 (1430*)	пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000212	0.000302
						0325 (406)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0000053	0.000076
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0002644	0.003774
6093	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00058	0.000856
							Взвешенные частицы (116)	0.0038	0.000561
6095	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024	0.000354
							Взвешенные частицы (116)	0.0016	0.000236
6098	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058	0.000752
							Взвешенные частицы (116)	0.0038	0.000492
						2902 (116) 2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024	0.000354
							Взвешенные частицы (116)	0.0016	0.000236

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6099	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058 0.0038	0.00096 0.000629
6170	5	4.5	0.86	13.677709	18	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.004125 0.000458 0.0001667	0.000594 0.000066 0.000024
СЗ. Плавильный цех									
0002	26	4.79	0.33	5.9466838	28	0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.005966 0.002983 0.000391 0.000196	0.117178 0.058589 0.007684 0.003842

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0.000799	0.015688
						0205 (663)	Сурьма трехокись, Сурьма (	0.000489	0.009605
						0207 (662)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете	0.022967	0.451103
						0291 (1430*)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на	0.005069	0.099569
						0301 (4)	цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете	0.0187	0.367298
						0304 (6)	на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота	0.003	0.058925
						0325 (406)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0.000603	0.011846
						0330 (516)	оксид) (6) Мышьяк, неорганические	0.0169	0.331943
						0337 (584)	соединения /в пересчете на	0.0233	0.457649
						2909 (495*)	мышьяк/ (406) Сера диоксид (Ангидрид	0.123538	2.426478
							сернистый, Сернистый газ,		
							Сера (IV) оксид) (516)		
							Углерод оксид (Окись		
							углерода, Угарный газ) (
							584)		
							Пыль неорганическая,		
							содержащая двуокись кремния		
							в %: менее 20 (доломит,		
							пыль цементного		
							производства - известняк,		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0009	28	12.96	0.4	52.8	24	0132 (296) 0133 (295) 0143 (327) 0145 (331) 0146 (329) 0183 (505) 0184 (513) 0185 (514) 0190 (533) 0205 (663)	мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Ртуть (505) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете	0.000462 0.000126 0.000126 0.004536 0.001134 0.000126 0.017346 0.004074 0.000126 0.001596	0.014386 0.003923 0.003923 0.141242 0.035311 0.003923 0.540121 0.126856 0.003923 0.049696

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0011	33.5	3.6	0.43	4.3768669	24	0207 (662)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.01197	0.372722
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.00147	0.045773
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.05	1.5768
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.006	0.189216
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.00609	0.189631
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.305	9.61848
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.785	24.75576
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.370818	11.546548
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.00001	0.000292

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000001	0.000292
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000039	0.001199
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000629	0.019187
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0001	0.003042
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.000043	0.001316
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000398	0.012138
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000398	0.012138
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000696	0.021235
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000295	0.009009
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000046	0.001392
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000309	0.009418

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0013	36	1.35	21.45	30.7032759	24	0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0156	0.475788
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.003642	0.111078
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.006959	0.212229
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000018	0.000094
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000018	0.000094
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000727	0.003771
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000127	0.00066
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.004347	0.022533
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в	0.000709	0.003677

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0014	25	0.87	13.2	7.8469759	26	0190 (533)	пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000036	0.000189
						0205 (663)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)		
						0207 (662)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)		
						0291 (1430*)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)		
						0325 (406)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)		
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)		
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
0014	25	0.87	13.2	7.8469759	26	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	2.396319	19.119905

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0024	20	0.7	36.1	13.8929081	70	0145 (331)	мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.003171	0.086653
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000789	0.021549
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.005366	0.146623
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000318	0.008691
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000318	0.008691
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.00016	0.004371
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000562	0.015348
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0.007918	0.216352

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0268	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274)	печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.019
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000458	0.00211
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000768
0277	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0211
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.00374
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000864
0298	12	0.35	9.1	0.8755226	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди- Железо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.02228
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.003944

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6008	4	4.5	0.46	7.3159839	14	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000912
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0168	0.0724
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0084	0.04194
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.0000003	0.000003
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000268	0.000233
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0000268	0.000233
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0000026	0.000023
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0001615	0.001406
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000019	0.000165
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000007	0.000006
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете	0.0000052	0.000046

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6013	5	4.5	0.35	5.5665095	15	0207 (662)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0000082	0.000071
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000054	0.00047
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000007	0.000006
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0029643	0.025808
6013	5	4.5	0.35	5.5665095	15	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.04575	1.19
6015	20				18	0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.0000078	0.00014
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь	0.0035082	0.061965

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0146 (329)	сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0011694	0.020455
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000078	0.00014
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0007796	0.01397
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0001359	0.002294
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0033323	0.059171
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0160198	0.283382
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0003118	0.005488
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.752335	13.325175
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете	0.0000002	0.000003
6075	5				18				

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6094	2	4	0.14	1.7592919	18	0146 (329)	на кадмий) (295) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0000188	0.0003
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000996	0.001585
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0000416	0.000661
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0037599	0.059851
6096	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.01128
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00739
6097	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.00467
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.00311
6116	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.01027
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00673
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.0083
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд	0.0032	0.00553

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6150	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024 0.0016	0.00467 0.00311
6157	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058 0.0038	0.01128 0.00739
0016	20.2	19.6	0.55	165.924	22	СЗ. Цех рафинирования	свинца		
							0150 (876*) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (	0.041016	1.04490052356
							876*) 0184 (513) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.061298	1.56160994764
							0185 (514) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.022537	0.57412041885
							Свинец сернистый) (514) 0190 (533) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0.000395	0.01004712042
							Сурьма трехокись, Сурьма (
							III) оксид) (533) 0207 (662) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.012283	0.31289528796
							0301 (4) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.001309	0.037442
							0325 (406) Мышьяк, неорганические	0.015887	0.4047565445

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0019 0227	11 30	0.6 0.8	14.9 110.64	4.2128757 55.6137298	20 22	0330 (516)	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.793773	23.185804
						2909 (495*)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.409992	10.4446963351
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00002	0.000261
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (	0.001199	0.034653
						0184 (513)	876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.002219	0.064141
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.0008	0.023122
						0190 (533)	Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0.000008	0.00024
							Сурьма трехокись, Сурьма (
						0207 (662)	III) оксид) (533) Цинк оксид /в пересчете на	0.00048	0.013873

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0248	75	1.2	6.19	7.0007251	20	0301 (4)	цинк/ (662) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002012	0.052429
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000445	0.012852
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.002597	0.075072
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.015623	0.451691
						0101 (20)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.003385	0.017977
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.011139	0.059156
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.002214	0.011757
						0184 (513)	Свинец и его неорганические	0.001974	0.010481

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0190 (533)	соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.004223	0.022424
						0207 (662)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.00222	0.011788
						0228 (1402*)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000878	0.004665
						0301 (4)	Хрома трехвалентные соединения /в пересчете на Cr3+/ (1402*)	0.143753	0.741219
						0316 (163)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.002553	0.016132
						0325 (406)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000627	0.003328
						0330 (516)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.143753	71.051732
						0331 (1125*)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00229	0.012161
						0333 (518)	Сера элементарная (1125*)	0.09406	0.532756
						0337 (584)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.940603	6.388007
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0249	16	0.5	6.95	1.3646293	18	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.014208	0.075453
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.015409	0.081829
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.022	0.11975

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0253	23	0.63	12.51	3.8996739	20	0126 (301) 0152 (415) 0184 (513) 0204 (1427*)	Калий хлорид (301) Натрий хлорид (Поваренная соль) (415) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк дихлорид /в пересчете на цинк/ (Цинка хлорид) (1427*)	0.000473 0.000187 0.000739 0.0007	0.014927 0.005907 0.023318 0.022073
0270	5	0.4	9	1.1309734	20	0123 (274) 0143 (327) 0203 (647) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00407 0.000721 0.0000708 0.000471	0.0009485 0.000118 0.0000085 0.0000765
0271	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274) 0143 (327)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0.00407 0.000721	0.001423 0.0001771

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0275	11	0.2	1.2	0.0376991	20	0203 (647)	IV) оксид) (327) Хром /в пересчете на хром (	0.0000708	0.0000128
						0342 (617)	VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647) Фтористые газообразные	0.000471	0.0001148
						2902 (116)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116)	0.0116	0.003343
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0076	0.002188
0276	12.8	0.4	14.4	1.8095574	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0.00407	0.001172
							диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (	0.000721	0.0002076
0299	2	0.5	3.7	0.7264933	20		в пересчете на марганца (
						0342 (617)	IV) оксид) (327) Фтористые газообразные	0.0001667	0.000048
						0123 (274)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Железо (II, III) оксиды (в	0.00407	0.00083
							пересчете на железо) (
							диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (	0.000721	0.000147
							в пересчете на марганца (
						0342 (617)	IV) оксид) (327) Фтористые газообразные	0.0001667	0.000034

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6077	2	4	0.19	2.3876104	16	2908 (494)	соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000001062	0.00002943
6100	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024 0.0016	0.000311 0.0002074
6101	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058 0.0038	0.000752 0.000492
6109	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0048 0.0032	0.00083 0.000553
6114	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0048 0.0032	0.000622 0.000415
6156	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058 0.0038	0.001023 0.00067

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
СЗ. Химико-металлургический цех									
0116	24	0.6	8.74	2.4711768	28	0121 (275)	Железо сульфат (в пересчете на железо) (275)	0.000567	0.017871
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000088	0.002761
						0140 (330)	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.000063	0.00198
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000088	0.002761
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000059	0.001876
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000007	0.000208
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.000026	0.000834
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000963	0.030376
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000175	0.005523
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на	0.000018	0.000573

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0117	25.5	0.7	21.31	8.2010491	25	2908 (494)	мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.013117	0.413649
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001351	0.042621
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00054	0.017015
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.00054	0.017015
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000437	0.013772
						2909 (495*)	Пыль неорганическая,	0.009084	0.286479

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0119	24	0.6	8.98	2.5390352	24	0140 (330)	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.000027	0.000842
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000029	0.000901
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00013	0.004094
						0183 (505)	Ртуть (505)	0.000004	0.000118
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000055	0.001724
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000127	0.004016
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.00003	0.00094
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете	0.000069	0.002174

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0120	14.5	0.38	14	1.5877609	18	0325 (406)	на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000979	0.030872
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001609	0.050735
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.003154	0.099472
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.002	0.031536

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0121	21	1.45	1.18	1.9485336	21	0123 (274)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000005	0.000147
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000002	0.000055
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000003	0.000092
						0140 (330)	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.000053	0.001678
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000003	0.000092
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000085	0.002692
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000818	0.025792
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.000001	0.000018
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000008	0.000258

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0123	16	1.6	1.12	2.2518936	22	0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000008	0.000258
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000095	0.003005
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000267	0.008425
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.004355	0.137347
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000143	0.004498
0123	16	1.6	1.12	2.2518936	22	0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000066	0.000399

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0124	14	2.5	1.22	5.988661	22	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.002781	0.016757
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.004584	0.027626
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000898	0.028329
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000898	0.028329
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000598	0.018867
0127	8	0.85	24.3	13.7890392	18	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.015571	0.491051
						0183 (505)	Ртуть (505)	0.000038	0.000945
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная	0.009683	0.20493

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0129	19	0.7	15.33	5.8996754	18	0342 (617)	кислота, Водород хлорид) (163) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.181993	3.957091
						0368 (1119*)	Селен аморфный (1119*)	0.015444	0.363859
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000001	0.000025
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0000002	0.000007
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000085	0.002692
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000014	0.000456
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.000057	0.001794
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000003	0.000083
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00003	0.000946
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000005	0.000172
						2909 (495*)	Пыль неорганическая,	0.000972	0.030663

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0130	19	0.7	13	5.0029863	18	0132 (296)	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000051	0.0016
						0150 (876*)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000008	0.002527
						0184 (513)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000051	0.0016
						0205 (663)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000516	0.016284
						0325 (406)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000018	0.000582
						0329 (515)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000003	0.000102
						2909 (495*)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.001309	0.041288
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0131	21.5	0.7	11.95	4.5988989	21	0128 (635*)	мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000016	0.00049
						0132 (296)	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.000021	0.000652
						0140 (330)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000031	0.000993
						0145 (331)	Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.000066	0.002079
						0150 (876*)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000017	0.000521
						0184 (513)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000026	0.000825
						0185 (514)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000004	0.000118
						0205 (663)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000231	0.007299
						0322 (517)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.00001	0.000315
						0325 (406)	Серная кислота (517)	0.000003	0.000093
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0132	20	0.7	10.65	4.0986003	22	0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000003	0.000093
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00092	0.029008
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000631	0.019891
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0031	0.032139
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.0189	0.195957

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0133	17.9	0.4	14.56	1.8296636	24	0132 (296)	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000073	0.002293
						0150 (876*)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000064	0.002006
						0184 (513)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000027	0.000861
						0205 (663)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000191	0.00602
						0325 (406)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000009	0.000287
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000636	0.02007
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
0134	19	0.75	12	5.3014376	27	0128 (635*)	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.000017	0.000536
						0331 (1125*)	Сера элементарная (1125*)	0.000103	0.003235

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0135	19	0.75	10.6	4.6829365	24	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001179	0.03718
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000074	0.002331
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000054	0.001695
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000013	0.000424
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000037	0.001162
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000604	0.019042
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0015	0.047304
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00005	0.001577
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические	0.000039	0.001228

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0137	19	0.45	5.5	0.8747372	30	0329 (515)	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000007	0.000212
						2909 (495*)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.00149	0.046976
						0132 (296)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000019	0.000596
						0145 (331)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000009	0.000298
						0184 (513)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000062	0.001968
						0205 (663)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000113	0.003578
						0325 (406)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000003	0.00009
						0329 (515)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000001	0.000029
						0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0138	18	0.6	8.84	2.4994511	18	2909 (495*) 0316 (163)	оксид) (515) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.000365 0.00047	0.011511 0.014822
0139	17.5	0.3	19.81	1.4002864	21	0322 (517) 0133 (295) 0150 (876*) 0184 (513) 0207 (662) 0325 (406) 2909 (495*)	Серная кислота (517) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0001 0.000002 0.000106 0.000011 0.000565 0.000001 0.000424	0.003154 0.000066 0.003338 0.000346 0.017825 0.000031 0.013385

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0140	19	0.35	7.6	0.7312057	24	2909 (495*)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.00065	0.020498
0141	18	0.8	15	7.5398224	28	0132 (296)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000078	0.002461
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000039	0.001215
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000078	0.002461
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00003	0.000936
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000408	0.012853
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00012	0.003784

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0142	17.2	0.8	2.2	1.1058406	38	0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000004	0.000124
						0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000004	0.000124
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001326	0.041825
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000063	0.001987
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000038	0.001208
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000783	0.024704
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000032	0.000994
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (	0.00001	0.000302

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0143	18	0.35	14.7	1.4143057	20	0205 (663)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000248	0.007832
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00009	0.002838
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000004	0.000117
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001911	0.060261
						0128 (635*)	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.000079	0.002488
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000355	0.011207
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000034	0.001057
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000001	0.000039
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.00004	0.001277
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические	0.000003	0.000105

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0144	19	0.45	13.2	2.0993693	21	0329 (515)	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.0000001	0.000004
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000799	0.025209
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000079	0.002488
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000004	0.000121
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000008	0.000242

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0145 0207	19 4	0.35 0.6	1.05 7.5	0.1010218 2.120575	18 25	0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000025	0.00079
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000034	0.001087
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000251	0.007927
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000004	0.000121
						0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000004	0.000121
						0368 (1119*)	Селен аморфный (1119*)	0.000017	0.00055
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000452	0.014269
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000001	0.000315
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000069	0.002165
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на	0.000059	0.001858

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0216 0273	12 5	0.3 0.4	7.1 9	0.5018694 1.1309734	20 20	0325 (406)	цинк/ (662) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000029	0.000929
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001833	0.057811
						0368 (1119*)	Селен аморфный (1119*)	0.069056	0.072567
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.002238
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (в IV) оксид) (327)	0.000721	0.00034416
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (в VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.00000884
0274	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.0001308
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в	0.00407	0.001328

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6107	2	4	0.14	1.7592919	18	0143 (327)	диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000721	0.0001651
						0203 (647)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
						0342 (617)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)		
						2902 (116)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
						2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116)		
						Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00361	
СЗ. Цех пылеулавливания									
0001	150	8.6	9.09	528.020358	43	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000017	0.000334
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)		
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0150 (876*)	пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (	0.000949	0.018875
						0183 (505)	Ртуть (505)	0.001142	0.022717
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.020773	0.41308
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.009719	0.193261
						0190 (533)	Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0.000193	0.003842
							Сурьма трехокись, Сурьма (
						0205 (663)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000479	0.009521
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.014104	0.280454
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000571	0.011358
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.508	70.373372
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.407	8.566754
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.1864	5.686729

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойсмеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0325 (406)	163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.001428	0.028396
						0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000006	0.000117
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	196.8997	4486.46494
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	177.754	1845.695804
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.1626	4.880309
						0368 (1119*)	Селен аморфный (1119*)	0.000202	0.004009
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	2.7625	87.1182
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.000001	0.000017
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.033734	0.670817

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0003	175	6.84	9.46	347.610768	62	0132 (296)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.003953	0.072013
						0133 (295)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.021459	0.39093
						0143 (327)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.005082	0.092589
						0145 (331)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.010165	0.185177
						0146 (329)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.003953	0.072013
						0183 (505)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.008941	0.162887
						0184 (513)	Ртуть (505)	0.207154	3.773844
						0185 (514)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.055718	1.015046
						0190 (533)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.003012	0.054867
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0205 (663)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.059671	1.087059
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.173554	3.16173
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.005082	0.092589
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	2.1150864	50.914123
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.34369829	8.2686478
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	1.3595	35.307255
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.008282	0.150885
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	146.629383	4624.104233
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	164.854239	4763.847963
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0316	0.834465
						0368 (1119*)	Селен аморфный (1119*)	0.003012	0.054867
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете	9.481	298.992816

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0010	150	8.6	2.94	170.7788616	58	2904 (326)	на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Мазутная зола	0.000009	0.000171
						2909 (495*)	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.545133	7.091002
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000355	0.007439
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000236	0.00496
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000355	0.007439
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000355	0.007439
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.001241	0.026038

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0183 (505)	Ртуть (505)	0.000886	0.018599
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.064349	1.350266
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.009632	0.202106
						0190 (533)	Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0.000532	0.011159
						0205 (663)	Сурьма трехокись, Сурьма (
						0207 (662)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.025704	0.539363
						0291 (1430*)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.314595	6.601302
						0301 (4)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.015541	0.326097
						0304 (6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.67	34.192992
						0316 (163)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.272	5.54323
						0325 (406)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.016	0.367346
						0329 (515)	163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0039	0.081834
							Селен диоксид /в пересчете	0.000041	0.000868

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0272	5	0.4	9	1.1309734	20	0330 (516)	на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	72.959	1064.850045
						0337 (584)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	21.8	480.379785
						0342 (617)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0065	0.146069
						0368 (1119*)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.002127	0.044637
						2754 (10)	Селен аморфный (1119*) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	1.424	43.430861
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.151052	3.169592
0272	5	0.4	9	1.1309734	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.00407	0.00352

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6102	2	4	0.14	1.7592919	18	0143 (327)	оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000623
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000144
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.00902
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00591
6106	2	4	0.14	1.7592919	18	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00352
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000623
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000144
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.00746
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.00498
ЦЗ. Обжиговой цех									
0055	20	0.55	1.5	0.3563744	100	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.185	0.0999

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0056	22	0.9	15.6	9.9242912	11	0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0301	0.016254
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.60451	0.866435
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.715	0.3861
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.00529	0.002875
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000231	0.006775
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000126	0.003696
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000651	0.019094
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.002373	0.069603
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.002163	0.063443
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000294	0.008623
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в	0.000021	0.000616

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0058	22	1.1	10.6	10.0735168	8	0205 (663)	пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.014784	0.43363
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.104034	3.051424
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.007098	0.208192
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000231	0.006775
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.077994	2.287644
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.00012	0.003457
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000072	0.002074
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00132	0.038032
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в	0.000264	0.007606

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0146 (329)	пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.003288	0.094734
						0184 (513)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.002736	0.07883
						0185 (514)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000024	0.000691
						0190 (533)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000072	0.002074
						0205 (663)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.090888	2.618679
						0207 (662)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.044784	1.290323
						0291 (1430*)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.005928	0.170798
						0325 (406)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000288	0.008298
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.090216	2.599317
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0059	23	0.35	4.3	0.4137085	20	0132 (296)	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000019	0.000106
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000019	0.000106
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000009	0.000049
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000093	0.000523
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000131	0.000735
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0003	0.001683
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000009	0.000049
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.000003	0.000016
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете	0.002624	0.014718

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0278	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0207 (662)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.001594	0.00894
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000188	0.001054
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000208	0.001169
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.009373	0.052571
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0122
6017	5	5	0.14	2.7488936	21	0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.00216
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000499
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000041	0.000058

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0145 (331)	IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0001003	0.001447
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0000017	0.000023
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0001003	0.001447
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0001003	0.001447
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000008	0.000012
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0000399	0.000576
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0004999	0.007209
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0033023	0.047616
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000041	0.000058
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0040022	0.057707

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6018	5	5	0.11	2.1598449	20	0143 (327)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000055	0.000076
						0145 (331)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
						0146 (329)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		
						0184 (513)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)		
						0185 (514)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		
						0190 (533)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)		
						0205 (663)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)		
						0207 (662)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)		
							Цинк оксид /в пересчете на	0.0006682	0.009269

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6019	5	5	0.27	5.3014376	18	0291 (1430*)	цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0044134	0.061221
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000055	0.000076
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0053486	0.074194
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000024	0.000025
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000059	0.00062
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000001	0.00001
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000059	0.00062
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.000059	0.00062

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6020	5	5	0.3	5.8904862	18	0190 (533)	Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (	0.0000005	0.000005
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0000235	0.000247
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0002942	0.00309
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0019435	0.020407
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000024	0.000025
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0023554	0.024731
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (	0.0000024	0.000025
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000059	0.00062

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000001	0.00001
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000059	0.00062
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000059	0.00062
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000005	0.000005
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0000235	0.000247
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0002942	0.00309
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0019435	0.020407
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000024	0.000025
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.0023554	0.024731

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6024	18	4.5	0.65	10.3378033	18	0143 (327)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0000068	0.000126
						0145 (331)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		
							Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)		
							Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)		
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)		
							Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)		
							диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)		
							Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)		
							Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)		
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)		
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические	0.0000068	0.000126

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6117	2	4	0.14	1.7592919	18	2909 (495*)	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0066735	0.123656
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0072	0.001019
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0048	0.0006794
ЦЗ. Цех выщелачивания цинкового огарка									
0060	14.5	0.8	15.72	7.9017338	32	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000171	0.004483
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000114	0.002988
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000361	0.009463
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.001767	0.04632
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на	0.001881	0.049308

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0061	7.3	0.5	14.2	2.7881635	24	0185 (514)	свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.000171	0.004483
						0190 (533)	Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0.000019	0.000498
						0205 (663)	Сурьма трехокись, Сурьма (	0.008265	0.216656
						0207 (662)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.097983	2.568497
						0291 (1430*)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.00532	0.139457
						0325 (406)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000171	0.004483
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.073777	1.933968
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000016	0.000366
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете	0.000016	0.000366

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0145 (331)	на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000104	0.002442
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000157	0.003704
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000498	0.011721
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000009	0.000203
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000728	0.017134
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.008864	0.208499
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000523	0.012291
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000126	0.002971
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.006262	0.147288

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0062	12	1.7	1.01	2.2924987	22	0132 (296)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000048	0.00151
						0133 (295)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000048	0.00151
						0145 (331)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000479	0.015103
						0146 (329)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000958	0.030207
						0184 (513)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.002323	0.073251
						0185 (514)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000048	0.00151
						0190 (533)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000008	0.000252
						0205 (663)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.002882	0.090872
						0207 (662)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.040836	1.287815
						0291 (1430*)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.002403	0.075769
							Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0063	12	0.55	4.7	1.1166398	24	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000101	0.003189
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000479	0.015103
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.02931	0.924327
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000004	0.000128
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000013	0.000403
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001283	0.04046
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000003	0.000946
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000001	0.000018
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк,	0.000636	0.020044

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0064	12	1.6	0.4	0.8042477	22	0145 (331)	мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000086	0.000315
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000069	0.00272
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001647	0.002162
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000001	0.000315
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00251	0.079156
0066	20	0.9	6.4	4.0715041	28	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000086	0.002714
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.001305	0.041167
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000258	0.008143

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0067	12	0.8	0.4	0.2010619	22	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.019567	0.617056
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000104	0.003281
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000029	0.000905
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.122206	3.853888
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.00001	0.000317
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00002	0.000633
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000011	0.000336
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000765	0.024139
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.005468	0.172432

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0068	10	1.3	6	7.9639374	36	0132 (296)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000082	0.002549
						0184 (513)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000137	0.004282
						0205 (663)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.006491	0.202577
						0322 (517)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.00013	0.003995
						2909 (495*)	Серная кислота (517) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.025956	0.810103
0204	10	0.6	5.8	1.6399114	23	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000019	0.000597
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000287	0.00906
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на	0.000057	0.001792

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0206	7.3	0.55	10.78	2.5611441	18	0205 (663)	свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.004306	0.135799
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000006	0.000199
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.026894	0.848144
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000002	0.000016
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000008	0.000063
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000003	0.000024
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000003	0.000024
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000967	0.007521
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в	0.000069	0.000534

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0215	25	1.2	98.23	111.0955127	18	0205 (663)	пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000311	0.002421
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.003766	0.02929
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000104	0.000809
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000034	0.000267
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.004837	0.03762
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000074	0.001836
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.001138	0.028267
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00009	0.002236
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.003618	0.089875

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0287	5	0.4	9	1.1309734	20	0123 (274)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0074
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.001311
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000303
6130	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0064	0.000576
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0044	0.000396
6134	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.000907
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.000562
ЦЗ. Цех выщелачивания окиси цинка									
0087	17	1.2	1.86	2.1036104	18	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000005	0.000171
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000017	0.000541

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000017	0.000541
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000001	0.000028
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000521	0.016424
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000023	0.000074
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.000012	0.000037
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000058	0.001822
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.001534	0.048388
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000058	0.001822
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000005	0.000171
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.006774	0.21362

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0088	12	1	0.76	0.5969026	22	0122 (276)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000013	0.000412
						0184 (513)	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0.00011	0.003465
						0207 (662)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00022	0.006935
						0325 (406)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000001	0.00004
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.001059	0.033406
0091	17	0.8	25.7	12.918229	24	0132 (296)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000002	0.000034
						0145 (331)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь	0.000011	0.000171

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0092	17	1.1	0.53	0.5036758	18	0184 (513)	сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000011	0.000171
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000016	0.000259
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000002	0.000003
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000551	0.008681
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000002	0.000062
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000002	0.000637
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000135	0.004253
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000202	0.006377
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические	0.000001	0.000043

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0094	20	1.55	6.4	12.0762822	19	2909 (495*)	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001146	0.036145
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000007	0.000117
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001064	0.016775
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001064	0.016775
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.012765	0.201276
0095	24.8	1.4	7.1	10.9296008	22	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000131	0.002066

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0098	17	0.5	10	1.9634954	28	0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000284	0.004477
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000189	0.002985
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000189	0.002985
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.003112	0.049073
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000036	0.000574
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.032458	0.511796
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000081	0.002539
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001288	0.040608
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.001932	0.060922

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0099	14	0.83	10	5.4106079	18	0132 (296)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000494	0.015591
						0145 (331)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000007	0.000227
						0184 (513)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000074	0.002327
						0205 (663)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001055	0.033283
						0207 (662)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001845	0.058184
						0325 (406)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000015	0.000473
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.002509	0.07913
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0100	17	0.8	16	8.0424772	25	0132 (296)	печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000501	0.015788
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.00313	0.098703
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00007	0.002208
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000013	0.000397
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.004757	0.150014
0101	17	1	1.06	0.8325221	20	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000115	0.003636
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000644	0.020309
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000583	0.018385
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000002	0.00006
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,	0.001154	0.03638

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0102	17	0.9	0.7	0.4453208	18	0132 (296)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000007	0.000208
						0205 (663)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.001157	0.036489
						0322 (517)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000004	0.001261
						0325 (406)	Серная кислота (517)	0.0000003	0.000001
						2909 (495*)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.001981	0.062474
0104	16.7	0.6	12.03	3.4014024	18	0132 (296)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000154	0.004843
						0205 (663)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000876	0.027613
						0322 (517)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000085	0.002681
						0325 (406)	Серная кислота (517)	0.000003	0.000097
							Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0105	17	0.4	8.75	1.0995574	18	2909 (495*)	мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001168	0.036826
0108	17	0.8	10	5.0265482	25	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000003	0.000095
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000565	0.004397
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000727	0.005653
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000638	0.004962
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.0378	0.293933
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.056	0.435456
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000002	0.000012
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.001268	0.009859

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0109	10	0.31	12	0.9057212	21	0132 (296) 0184 (513) 0205 (663) 2909 (495*)	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000064 0.000028 0.001159 0.00275	0.000498 0.000215 0.009011 0.021381
0224	22	0.4	24.84	3.1214865	20	0132 (296) 0133 (295) 0145 (331) 0146 (329)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь	0.000004 0.000018 0.000007 0.000007	0.000117 0.000469 0.000176 0.000176

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0283	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0184 (513)	оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.002112	0.05611
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.00015	0.003987
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.00068	0.018059
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.008223	0.21852
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000227	0.006039
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000075	0.001993
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.010562	0.28067
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00326

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0284	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000578
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0001336
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00391
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000692
6032	4.6	6	0.22	6.2203535	16	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.00016
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.0000077	0.000026
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.0000284	0.000095
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000722	0.000241
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0001419	0.000473
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь	0.0000077	0.000026

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0184 (513)	оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0071543	0.023848
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0000361	0.00012
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000361	0.00012
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0001419	0.000473
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0107328	0.035776
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0002141	0.000714
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000722	0.000241
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0071543	0.023848

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6033	3	3.9	0.57	6.8091665	16	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.0000077	0.000026
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.0000284	0.000095
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000722	0.000241
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0001419	0.000473
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0000077	0.000026
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0071543	0.023848
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0000361	0.00012
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000361	0.00012
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0001419	0.000473
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0107328	0.035776
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете	0.0002141	0.000714

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6034	18.2	4.1	0.3	3.9607629	16	0325 (406)	на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000722	0.000241
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0071543	0.023848
						0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.0000077	0.000026
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.0000284	0.000095
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000722	0.000241
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0001419	0.000473
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.0000077	0.000026
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0071543	0.023848

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6036	3	2.8	1.28	7.8816276	22	0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.0000361	0.00012
						0190 (533)	Свинец сернистый) (514) диСурьма триоксид /в	0.0000361	0.00012
						0205 (663)	пересчете на сурьму/ (
						0207 (662)	Сурьма трехокись, Сурьма (	0.0001419	0.000473
						0291 (1430*)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете	0.0107328	0.035776
						0325 (406)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на	0.0002141	0.000714
						2909 (495*)	цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете	0.0000722	0.000241
							на цинк/ (1430*) Мышьяк, неорганические	0.0071543	0.023848
							соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая,		
6036	3	2.8	1.28	7.8816276	22	0133 (295)	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного	0.000432	0.013636
						0150 (876*)	производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0.001081	0.034084
							печей, боксит) (495*) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6125	2	4	0.14	1.7592919	18	0207 (662)	876*) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000648	0.020448
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.051869	1.635741
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.069161	2.181061
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001621	0.051132
6126	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.01261
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.00841
6127	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.00454
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.00281
6133	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.192	0.1106
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.124	0.0714
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0016	0.0001152
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012	0.0000864

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
ЦЗ. Цех вельцевания цинковых кеков									
0083	16	1.6	0.3	0.6031858	150	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0901	0.272462
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.008833	0.026712
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.812667	2.457504
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.289733	0.876154
						2904 (326)	Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)	0.002191	0.006625
0086	17	1.2	0.86	0.9726371	28	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.000001	0.000032
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.00001	0.000322
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000001	0.000032
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000001	0.000042
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000351	0.011084

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0213 0285	21.5 2	1.17 0.5	5.71 3.7	6.1390011 0.7264933	22 20	0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000003	0.000106
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000068	0.002131
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000676	0.021313
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000003	0.000106
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000003	0.000106
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000554	0.017483
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000002	0.000631
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00371
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000657

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0286	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000152
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00211
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000374
0297	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000864
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00211
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000374
6027	6				16	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000864
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0006758	0.017833
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь	0.0005088	0.013427

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0184 (513)	сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0002783	0.007343
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000167	0.004406
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000159	0.00042
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0000318	0.000839
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0000318	0.000839
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0008427	0.022239
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000875	0.002308
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0768606	2.028346

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6030	1.9	1.4	0.39	0.6003584	16	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	0.0000435	0.000122
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.000408	0.00114
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0102163	0.028546
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.0002067	0.000578
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0020454	0.005715
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0204381	0.057106
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000408	0.00114
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0002067	0.000578
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0204272	0.057076
6128	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0064	0.00691

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6129	2	4	0.14	1.7592919	18	2930 (1027*) 2902 (116) 2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0044 0.0064 0.0044	0.00475 0.000461 0.000317
6152	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0048 0.0032	0.001037 0.000691
ЦЗ. Электролизный цех									
0051	23	0.5	15.6	3.0630528	20	0145 (331) 0146 (329) 0184 (513) 0185 (514) 0205 (663) 0207 (662) 2909 (495*)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662) Пыль неорганическая,	0.000022 0.000044 0.000022 0.000022 0.000089 0.00086 0.014602	0.000132 0.000264 0.000132 0.000132 0.000537 0.005168 0.087775

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0052	12	1.2	7.08	8.0072914	25	0184 (513)	содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000157	0.003881
						0185 (514)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000012	0.000299
						0205 (663)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.001234	0.030453
						0207 (662)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.08343	2.058545
						0291 (1430*)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.009039	0.223021
						0303 (32)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.06447	1.714347
						0316 (163)	Аммиак (32)	0.0601	1.621818
						0342 (617)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0026	0.06677
						2909 (495*)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.027128	0.669363

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0053	12	6.8	1.57	57.0173934	18	0184 (513)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000218	0.00626
						0207 (662)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.05143	1.475248
						0303 (32)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0148	0.424535
						0316 (163)	Аммиак (32)	0.0078	0.223741
							Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (
						0342 (617)	163) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0008	0.022948
0069	16.4	19.5	0.13	38.8241947	18	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.016552	0.474795
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.005239	0.138961

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0070	10.5	0.44	14.6	2.219975	22	0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.004436	0.117672
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.016605	0.440432
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000184	0.004868
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.024293	0.644358
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000007	0.000036
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00003	0.000146
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000342	0.001678
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.00003	0.000146
						0205 (663)	Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете	0.001168	0.005727

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0071 0072	13.5 13	0.4 0.9	9.31 17.47	1.1699291 11.1139338	18 22	0207 (662)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.010655	0.052233
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.001496	0.007332
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.060678	0.297458
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00006	0.000663
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000191	0.003198
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000015	0.000246
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001497	0.025089
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.101219	1.695966
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.010966	0.18374
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.01	0.158451
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная	0.021	0.369621

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0073	10	7.9	1.19	58.3298723	18	0342 (617)	кислота, Водород хлорид) (163)	0.0012	0.020405
						2909 (495*)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.032913	0.551466
						0184 (513)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000086	0.002458
						0207 (662)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.007768	0.222833
						0303 (32)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.018	0.516326
						0316 (163)	Аммиак (32)	0.0489	1.402687
						0342 (617)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00131	0.037577
						2909 (495*)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.012546	0.35988
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит,		

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0111	20	12.1	0.5	57.4950726	20	0205 (663)	пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.003	0.094608
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.003	0.094608
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.001	0.031536
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0002	0.006307
0208	14	0.5	9.94	1.9517144	22	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000005	0.000032
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000012	0.000081
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.00012	0.000845
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (	0.000012	0.000081
						0205 (663)	Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000378	0.002664

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0209	25	1.2	34.39	38.8941737	20	0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.003296	0.023259
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.000477	0.003362
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.018722	0.132098
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001	0.031536
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.001	0.031536
0210	26	6.423	0.6	19.4409273	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00004	0.001261
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0005	0.015768
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.044714	1.410101
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.048602	1.532713
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.012248	0.386253
						0342 (617)	Фтористые газообразные	0.000049	0.001545

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0211	26	14.36	0.6	97.2010545	20	0205 (663)	соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.204122	6.437191
						0316 (163)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.252723	7.969873
						0322 (517)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.061237	1.93117
						0342 (617)	163)	0.000243	0.007663
							Серная кислота (517)		
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		
0219	32	1.9	17.2	48.7669428	20	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.00097	0.030586
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.002	0.063072
							163)		
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0042	0.132451
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00058	0.018291
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00233	0.073483

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0220	25	1.6	17.2	34.5826519	20	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000604	0.01904
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.0012	0.037843
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0032	0.100915
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00036	0.011353
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.001496	0.047186
0221	19	1.6	17.69	35.5678554	18	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.00126	0.029794
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.000756	0.019862
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.001273	0.039927
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000101	0.002781
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.003779	0.089381

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0222	19	1.6	17.69	35.5678554	18	0205 (663)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001569	0.037108
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.00061	0.019244
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.003661	0.106827
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000092	0.002406
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.004533	0.107224
0223	19	1.25	14.49	17.7819053	18	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000738	0.017464
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000462	0.014566

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0247	23	1.25	15.47	18.9845462	35	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.000924	0.026607
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000077	0.002185
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.002341	0.055364
						0101 (20)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.000102	0.00072
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.020633	0.145922
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.017742	0.125474
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000022	0.000157
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.005778	0.040864

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0288	5	0.7	1.04	0.4002389	20	2902 (116) 2930 (1027*)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0189 0.0117	0.001497 0.000927
0289	5	0.6	2.48	0.7012035	20	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0261 0.0171	0.002067 0.001354
0296	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00083
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000147
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000034
0300	26	10	1.24	97.3893723	20	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.223996	7.063938
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.243473	7.678165
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.063303	1.996323
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000243	0.007663
0301	26	10	1.24	97.3893723	20	0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете	0.233734	7.371035

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6135	2	4	0.14	1.7592919	18	0316 (163)	на цинк/ (663) Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.253212	7.985294
						0322 (517)	163) Серная кислота (517)	0.062329	1.965607
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000243	0.007663
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000501
6136	2	4	0.14	1.7592919	18	2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000328
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.0003024
6137	2	4	0.14	1.7592919	18	2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.0001872
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.0001555
6151	2	4	0.14	1.7592919	18	2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.0001037
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.000708
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.000472
						МЗ. Цех подготовки шихты			
0234	12.2	1.07	16.68	14.9986953	22	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.009	0.237168
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь	0.003	0.079056

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0263	18	0.71	14.04	5.5587058	20	0184 (513)	оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0003	0.007906
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.001002	0.026405
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0003	0.007906
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0012	0.031622
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0003	0.007906
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.044898	1.183152
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0231314	0.2171476
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь	0.0362235	0.3400502

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0295	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0184 (513)	сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0117742	0.1105315
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0028158	0.0264334
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0239617	0.2249415
6004	4	4.5	0.86	13.677709	18	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.000684
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000121
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000028
						0133 (295)	Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295)	0.0000489	0.000329
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.002445	0.01645

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0145 (331)	IV) оксид) (327) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0049389	0.033229
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000489	0.00329
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0246945	0.166145
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.002445	0.01645
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	0.0000978	0.000658
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0007335	0.004935
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0012225	0.008225
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.0073839	0.049679
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.0000978	0.000658
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.4444032	2.989952

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6083	5				18	0123 (274)	в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0.0040714	0.110116
						0145 (331)	Железо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0063751	0.17242
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0020728	0.05606
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0004962	0.013421
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0042145	0.113984
6084	5				18	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0.0000125	0.0001677

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6085	5				18	0145 (331)	диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0000196	0.0002625
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0000064	0.0000853
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0000015	0.0000204
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0003302	0.0012381
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000741	0.0280456
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0011604	0.043919
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0003772	0.0142756

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6086	5				18	0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0000902	0.003414
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0034314	0.0735672
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0022313	0.0299389
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.0034942	0.0468839
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0011358	0.0152393
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.0002716	0.0036445
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.0164782	0.0785334

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6145	2	4	0.14	1.7592919	18	0123 (274)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0004885
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0000865
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.00002
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000731
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000479
МЗ. Медеплавильный цех									
0226	100	3.8	11.02	125	55	0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.004884	0.093323
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.06303	1.204366
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.06039	1.153921
						0185 (514)	Свинец (II) сульфит /в	0.02508	0.479224

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0205 (663)	пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.015246	0.291318
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.121242	2.316671
						0291 (1430*)	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	0.015906	0.303929
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.643	11.286938
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.1045	1.845016
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.00957	0.182862
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	129.13	2491.709987
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	2.421	30.351932
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0.344652	6.58555

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0244	6	0.5	4.13	0.8109236	20	0333 (518) 2754 (10)	печей, боксит) (495*) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00003906 0.01391094	0.0007532 0.2682468
0290	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00407 0.000721 0.0001667	0.000684 0.000121 0.000028
0292	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00407 0.000721 0.0001667	0.000635 0.0001125 0.000026

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6138	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0042 0.0026	0.000454 0.000281
6141	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058 0.0038	0.000835 0.000547
6142	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058 0.0038	0.000835 0.000547
МЗ. Цех электролиза меди									
0235	22	0.8	22.68	11.4002114	20	0145 (331) 0322 (517) 0325 (406)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000399 0.00285 0.000001	0.010514 0.075103 0.000026
0236	29	0.6	166.94	47.201173	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00003	0.00015
0237	29	0.6	166.94	47.201173	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.00002	0.0001
0256	27	1	7.64	6.000442	20	0145 (331) 0184 (513) 0325 (406)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Мышьяк, неорганические	0.00014 0.000014 0.0000035	0.003155 0.000316 0.000079

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0291	2	0.5	3.7	0.7264933	20	2909 (495*)	соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00018	0.004056
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0009025
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (в IV) оксид) (327)	0.000721	0.00011485
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (в VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.00000765
0293	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.0000708
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0004885
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (в IV) оксид) (327)	0.000721	0.0000865

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6140	2	4	0.14	1.7592919	18	0342 (617) 2902 (116) 2930 (1027*)	в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0001667 0.0058 0.0038	0.00002 0.001253 0.00082
6143	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0058 0.0038	0.000626 0.00041
0153	22	0.55	9.26	2.2000181	22	ЗПДМ 0122 (276) 0145 (331) 0184 (513) 0205 (663) 0291 (1430*) 0301 (4)	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663) Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота	0.000025 0.000001 0.000001 0.0000005 0.0000005 0.0011	0.000787 0.000036 0.000017 0.000015 0.000015 0.03469

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0154	16	0.63	11.9	3.7095219	45	0304 (6)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0002	0.006307
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.0024	0.075686
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000001	0.000032
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000571	0.018019
						0122 (276)	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0.000041	0.001231
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000016	0.000479
						0150 (876*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.000492	0.014641
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на	0.000904	0.026887

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0155	22	0.55	7.6	1.8056304	22	0205 (663)	свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000163	0.004857
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.089167	1.965379
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.010039	0.187955
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000002	0.000068
						0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000009	0.000274
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.021377	0.63571
						0122 (276)	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0.000072	0.002283
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000001	0.000022

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0156	23.3	1.2	14.1	15.9467243	22	0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000029	0.000925
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000152	0.004783
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00162	0.051088
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0001	0.003154
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.001	0.031536
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000001	0.000022
						0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000003	0.000087
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.002033	0.064128
						0122 (276)	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (	0.000042	0.001312

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6111	2	4	0.14	1.7592919	18	0145 (331)	Железа хлорид) (276)	0.0000002	0.000008
						0184 (513)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000008	0.000252
						0205 (663)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000041	0.001287
						0316 (163)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.0003	0.009461
						0325 (406)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.0000002	0.000008
						0329 (515)	163) Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.000001	0.000035
						2909 (495*)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000708	0.022327
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.000622
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд	0.0032	0.000415

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загр- яз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6112	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024 0.0016	0.000311 0.0002074
СКЗ. УУГСЗ (установка ВСА "Хальдор-Топсе")									
0214	101	3	4.13	29.1932497	8	0301 (4) 0304 (6) 0322 (517) 0330 (516) 0337 (584)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.08 0.0087 0.45 49.6667 0.2278	1.266696 0.194735 10.015571 660.837984 5.12022
0217	8.9	0.06	0.35	0.0009896	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000659 0.02348	0.0000375 0.0133627
0218	8.9	0.06	0.35	0.0009896	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете	0.0000659 0.02348	0.0000375 0.0133627

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6046	4.5	5.4	0.17	3.8933758	25	0322 (517) 0330 (516)	на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.012962 0.098022	0.40877 3.091222
6068	2				18	0402 (99)	Бутан (99)	27.53	2.282
6069	2				18	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.0003
6070	2				18	0110 (115) 2909 (495*)	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.000032 0.00035
6071	5				18	0110 (115)	диВанадий пентоксид (пыль)		0.0376

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2909 (495*)	(Ванадия пятиокись) (115) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.432
СКЗ. УУГЦЗ ("Классическая схема")									
0004	80	4.7	1.44	24.9832014	70	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.25	4.597248
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.031	0.694668
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.145	3.292621
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	94.3	2303.456012
0151	30	1.1	4.31	4.09593	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0174	0.02255
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0028	0.003629
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.22	0.28512
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись	0.103	0.133488

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0257	3.4	0.7	21.05	8.1009894	20	2904 (326) 0322 (517) 0330 (516)	углерода, Угарный газ) (584) Мазутная зола теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326) Серная кислота (517) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0008 0.452 1.308	0.001037 14.254272 41.249088
0279	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00407 0.000721 0.0001667	0.00083 0.000147 0.000034
0317	2.2	2.5	0.2	0.9817477	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000323 0.0067027	0.000022 0.004564
6118	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд	0.0024 0.0016	0.000311 0.0002074

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойвоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
							белый, Монокорунд) (1027*)		
						СКЗ. УУГМЗ (установка SNC "Lavalin")			
0225	50	2.1	9.62	33.3198888	70	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.42	8.56728
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0444	1.2815
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.39	9.89004
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	25.15	589.999991
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.24	5.44434
0239	31.2	3.16	10.63	83.3676023	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.075031	1.655784
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.516879	11.406486
0240	16.7	2.37	7.9	34.8508733	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.032411	0.854095
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.230016	6.061382
0243	15	1.2	3.69	4.1732917	80	0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.01799	0.023315
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0292	0.037843
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод	0.0776	0.10057

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0281	2	0.5	3.7	0.7264933	20	0330 (516)	черный) (583) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1.131	1.465776
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6.18	8.00928
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00083
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000147
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000034
6123	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.000311
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.0002074
СКЗ. Участок концентрирования промывной кислоты "ChematurEcoplanning"									
0241	20	1.9	8.03	22.7673576	20	0322 (517)	Серная кислота (517)	0.020491	0.646204
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.163925	5.169539
0242	15	1	2.6	2.0420352	22	0132 (296)	Кадмий сульфат (в пересчете	0.000084	0.000284

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0145 (331)	на кадмий) (296) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000382	0.001291
						0183 (505)	Ртуть (505)	0.000126	0.000426
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.001278	0.004323
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.000214	0.000722
						0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	0.000004	0.000135
						0325 (406)	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	0.001701	0.005756
						0329 (515)	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	0.000018	0.000059
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.031199	0.105577

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0185	30	0.9	5.4	3.4353316	23	СЦ 2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2.455111	2.740487
0264	2.2	0.22	0.79	0.0300305	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000544 0.0194	0.000282 0.1005
0265	4.6	0.23	38.75	1.6099681	20	0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00004 0.00829	0.000285 0.0591
0316	14.4	0.15	3.17	0.0560185	18	0150 (876*) 3164 (710*)	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*) Магний сульфат гептагидрат	0.000163 0.000653	0.0051529 0.0206117

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойдушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6067	4	4.222	0.3	4.1999836	19	2909 (495*)	(Магния сульфат семиводный) (710*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00327	0.000393
6087	5				18	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.001954
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (в IV) оксид) (327)	0.000721	0.000346
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005	0.0096
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000813	0.00156
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.00008
6088	2				18	0333 (518)	Сероводород (в Дигидросульфид) (518)	0.000027	0.0000179
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды	0.00961	0.00637

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6089	2				18	0333 (518) 2754 (10)	предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10) Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00002203	0.0000452
6091	5				18	0616 (203) 0621 (349) 1042 (102) 1061 (667) 1119 (1497*) 1210 (110) 1240 (674) 1401 (470) 1411 (654) 2902 (116) 2902 (116)	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203) Метилбензол (349) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102) Этанол (Этиловый спирт) (667) 2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110) Этилацетат (674) Пропан-2-он (Ацетон) (470) Циклогексанон (654) Взвешенные частицы (116) Взвешенные частицы (116)	0.004375 0.2583 0.05 0.04125 0.0883 0.29333 0.05 0.15727 0.01667 0.09463 0.0048	0.1543 27.86 4.3555 4.585 4.558 8.011 1.14 6.55678 0.38 9.53751 0.000968
6146	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.000968

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6147	2	4	0.14	1.7592919	18	2930 (1027*) 2902 (116) 2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032 0.0024 0.0016	0.000645 0.000337 0.0002246
6149	2	4	0.14	1.7592919	18	0123 (274) 0143 (327) 0342 (617) 2902 (116) 2930 (1027*)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (в диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00407 0.000721 0.0001667 0.0096 0.0064	0.000537 0.0000952 0.000022 0.001728 0.001152
0112	8.7	0.56	25.1	6.1821517	22	ЦРМО 0146 (329) 0184 (513) 0205 (663)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Цинк сульфат /в пересчете	0.000056 0.002737 0.000088	0.000251 0.012264 0.000395

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0113	8.1	0.6	6.01	1.6992875	22	0207 (662)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000403	0.001806
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.01071	0.047983
						0145 (331)	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	0.000382	0.00165
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.000127	0.00055
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000127	0.00055
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.000127	0.00055
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.002357	0.010181

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0114	9.2	0.42	27.44	3.8016538	23	0101 (20)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.035758	0.154475
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.00011	0.000477
						0146 (329)	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00011	0.000477
						0184 (513)	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.000372	0.001608
						0205 (663)	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	0.001607	0.00694
						0207 (662)	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	0.00011	0.000477
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.030883	0.133416
0302	6	0.4	9.17	1.1523362	20	2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.4416	2.921202

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0303	7	0.8	19.7	9.9023	20	0101 (20)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0075	0.00016
						0184 (513)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		
							Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	0.0011667	0.0008946
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2234667	0.1113008
						0303 (32)	Аммиак (32)	0.1638889	0.205088
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0363133	0.0180864
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0138889	0.0228752
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9.34375	1.3358568
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в	0.0160222	0.0116566

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой-воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0304	7	0.8	22	11.0584061	68	2902 (116) 2908 (494)	пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10) Взвешенные частицы (116) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.9108889 0.0549978	2.8653824 0.2382149
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0088889	0.000384
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0014444	0.0000624
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0138889	0.000608
0305	7.5	0.8	8.82	4.4334156	20	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0361111	0.00168
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0261	0.00902
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1.16025	2.01979

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0307	12	0.5	10.4	2.0420352	20	2930 (1027*)	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	0.00591
0308	3.5	0.63	4.04	1.2593671	20	2936 (1039*)	Пыль древесная (1039*)	0.1355	0.435412
						0621 (349)	Метилбензол (349)	0.1367	0.0607
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.05	0.0222
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (	0.0667	0.0296
						1119 (1497*)	667) 2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.02667	0.01184
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (	0.02667	0.01184
						1401 (470)	110) Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0266667	0.01184
0309	2	0.5	3.46	0.6793694	19	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.01	0.0111
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.063	0.160628
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0414	0.105739
0311	4.3	0.8	8.56	4.3027253	20	2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.00265	0.002385
0312	2	0.7	8.14	3.1326391	20	0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (	0.0182504	0.0493733
						0406 (989*)	584) Полиэтилен (Полиэтен) (989*)	0.005653	0.0231876

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0314	13	0.8	39.06	19.6336974	20	1555 (586)	) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0174586	0.0282852
						2922 (1068*)	Пыль полипропилена (1068*)	0.0027778	0.0011966
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0071111	0.073728
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.001155	0.011981
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.026944	0.27936
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.033055	0.34272
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.004444	0.04608
0318	8.8	0.35	14.4	1.3854424	20	2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.542193	1.963786
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа	0.0132667	0.0343872

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0319	8.3	0.75	3.14	1.3872095	20	0143 (327)	оксид) (274) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0004	0.0010368
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0226667	0.058752
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0046667	0.012096
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.005965	0.01376
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.000969	0.002236
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0142857	0.0432
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.1685063	0.3834856
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.007	0.0015
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.0232804	0.0704

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0320	8	0.5	8.22	1.6139932	20	0146 (329)	казахстанских месторождений) (494) Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	0.00038	0.0000041
6159	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.01984	0.0261213
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.0201
						2930 (1027*)	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0132
6160	2	4	0.14	1.7592919	18	0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.000814	0.009485
6162	2.5				20	0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0001442	0.00118
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000142	0.000085
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000765
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.0574832	0.082464

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6154	2	4	0.14	1.7592919	18	САиТК. ОТК 2902 (116) 2930 (1027*)	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0024 0.0016	0.000311 0.0002074
САиТК. Аналитическая лаборатория									
0196	15.5	1.2	22.46	25.4016616	21	0101 (20) 0133 (295) 0145 (331) 0183 (505) 0184 (513) 0185 (514)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20) Кадмий оксид (в пересчете на кадмий) (295) Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331) Ртуть (505) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513) Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	0.000007 0.000001 0.000007 0.000002 0.000469 0.000523	0.000019 0.000002 0.000019 0.000005 0.001378 0.001535

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0190 (533)	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (	0.000003	0.000008
						0205 (663)	Сурьма трехокись, Сурьма (	0.000763	0.002238
						0207 (662)	III) оксид) (533) Цинк сульфат /в пересчете	0.000739	0.00217
						0291 (1430*)	на цинк/ (663) Цинк оксид /в пересчете на	0.000268	0.000786
						0301 (4)	цинк/ (662) Цинк сульфид /в пересчете	0.0008	0.021211
						0304 (6)	на цинк/ (1430*) Азота (IV) диоксид (Азота	0.0001	0.002651
						0316 (163)	диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота	0.0034	0.090148
						0322 (517)	оксид) (6) Гидрохлорид (Соляная	0.0006	0.015908
						0325 (406)	кислота, Водород хлорид) (	0.000017	0.000051
						2909 (495*)	163) Серная кислота (517) Мышьяк, неорганические	0.002623	0.007698
							соединения /в пересчете на мышьяк/ (406) Пыль неорганическая,		
							содержащая двуокись кремния		
							в %: менее 20 (доломит,		
							пыль цементного		
							производства - известняк,		
							мел, огарки, сырьевая		
							смесь, пыль вращающихся		

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0252	14	0.3	10.7	0.7563384	15	0302 (5) 0322 (517) 1555 (586)	печей, боксит) (495*) Азотная кислота (5) Серная кислота (517) Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.005 0.0008 0.0054	0.001296 0.0002074 0.0013997
6153	2	4	0.14	1.7592919	18	2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0048 0.0032	0.000622 0.000415
0251	7.5	0.9	2.6	1.6540485	20	ИЦ 0316 (163)	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (	0.0012	0.00762
						0322 (517)	Серная кислота (517)	0.0019	0.012066
6161	5				18	СМР 0113 (124)	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый) (124)	2e-8	1.5e-10
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (	0.0129983	0.2133235
						0143 (327)	диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274) Марганец и его соединения (	0.000625	0.01006265
						0146 (329)	в пересчете на марганца (	0.0000032	5e-8

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ- ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойоздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0150 (876*)	пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329) Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	0.0000047	2e-8
						0203 (647)	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000047	0.000002
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0883782	0.1308017
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0709927	0.0674993
						0328 (583)	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.0091903	0.0086624
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.0206785	0.0175481
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.0763523	0.11722725
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0006277	0.001104705
						0344 (615)	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды	0.0004778	0.0008438

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						0616 (203)	неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.8861333	3.8878337
						0621 (349)	Метилбензол (349)	1.0333111	7.0685583
						1042 (102)	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0197167	0.00014415
						1061 (667)	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.03055	0.00158185
						1119 (1497*)	2-Этоксидэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0153833	0.00017205
						1210 (110)	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.2320667	2.10447675
						1301 (474)	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.00218	0.0020765
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.00218	0.0020765
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.4333111	3.8881507
						2704 (60)	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.002775	0.0000105
						2748 (524)	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.002775	0.0000105
						2750 (1149*)	Сольвент нафта (1149*)	0.0427083	0.00028135
						2752 (1294*)	Уайт-спирит (1294*)	0.2551556	0.47219985

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника заг- ряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовойздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C) ; Растворитель РПК-265П) (10)	0.0619165	0.0213082
						2902 (116)	Взвешенные частицы (116)	0.0603389	0.79852915
						2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.6185762	0.3604671
						2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.0002178	0.0000259
						2914 (1054*)	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.0001244	0.00000095

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источ ника загряз- нения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загряз- няющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						2915 (1083*)	Пыль стекловолокна (1083*)	0.000035	0.0000303

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ).

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ
И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
СЗ. Плавильный цех					
0014 01	3 групповых циклона ЦН-15; циклон СИОТ № 5	78	78.8	2909	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	2909	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	0325	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	0291	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	0207	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	0205	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	0184	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	0146	100
0024 01	Рукавный фильтр РФС-158	99	99.9	0145	100
СЗ. Цех рафинирования свинца					
0227 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм	92	92.7	2909	100
0227 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм	92	92.7	0325	100
0227 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм	92	92.7	0207	100
0227 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм	92	92.7	0190	100
0227 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм	92	92.7	0185	100
0227 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм	92	92.7	0184	100
0227 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4 элементов D=900 мм	92	92.7	0150	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	2909	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	2908	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0331	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0325	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0228	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0207	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0190	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0184	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0146	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0123	100
0248 01	Рукавный фильтр РФГ-5-МС-10-5 шт., рукавный фильтр ФРИК-2350	99.9	99.9	0101	100
СЗ. Химико-металлургический цех					
0127 01	Фильтр флюидированный-4 шт.	75	80	0368	100
0127 01	Фильтр флюидированный-4 шт.	75	80	0183	100
0216 01	Нестандартный рукавный фильтр	80	81.5	0368	100
СЗ. Цех пылеулавливания					
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	2909	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	2904	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0368	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0001 01	шт.; ФРИ-5000-1 шт. Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0329	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0325	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0291	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0207	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0205	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0190	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0185	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0184	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0183	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0150	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0146	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0145	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0143	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0133	100
0001 01	Рукавные фильтры: ФРИК-4300-6 шт.; ФРИ-5000-1 шт.	99.9	99.9	0132	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0003 01	шт.; ФРИ-5000-1 шт. Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	2909	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	2904	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0368	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0325	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0291	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0207	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0205	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0190	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0185	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0184	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0183	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0146	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0145	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0143	100
0003 01	Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт.,	99	99.9	0133	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0003 01	ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт. Рукавные фильтры: УРФМ-1-6 шт., ФРКИ 3800 № 8 - 1 шт.	99	99.9	0132	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	2909	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0368	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0329	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0325	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0291	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0207	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0205	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0190	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0185	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0184	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0183	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0146	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0145	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-	99.8	99.9	0143	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0010 01	1шт., РФК-300-2шт. Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0133	100
0010 01	Рукавные фильтры: УРФМ-11 № 9-1шт., РФК-300-2шт.	99.8	99.9	0132	100
ЦЗ. Обжиговой цех					
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	2909	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0325	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0291	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0207	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0205	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0190	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0185	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0184	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0146	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0145	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0133	100
0056 01	Рукавный фильтр ФРИК-455	99	99.8	0132	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	2909	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0325	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0291	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0207	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0205	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0190	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0185	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0184	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0146	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0145	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0143	100
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0133	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0058 01	Рукавный фильтр ФРКН-360У	99.7	99.7	0132	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	2909	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0325	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0291	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0207	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0205	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0190	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0185	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0184	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0146	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0145	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0143	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0133	100
0059 01	Циклон-2шт., рукавный фильтр "Maid"	95	99.3	0132	100
ЦЗ. Цех выщелачивания цинкового огарка					
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	2909	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0325	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0291	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0207	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0205	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0190	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0185	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0184	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0146	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0145	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0133	100
0060 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-6-2 шт.	98	99.7	0132	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	2909	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0325	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0291	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0207	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0205	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0185	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0184	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0146	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0145	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0133	100
0061 01	Фильтр КСШ-5000-2шт.	95	98.8	0132	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	2909	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0325	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0291	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0207	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0205	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0185	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0184	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0146	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0145	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0133	100
0206 01	Фильтр КСШ-5000-2 шт.	95	99.1	0132	100
ЦЗ. Цех выщелачивания окиси цинка					
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	2909	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0325	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0291	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0207	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0205	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0185	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0184	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0146	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0145	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0133	100
0224 01	Рукавные фильтры ФРИК-22	99	99.9	0132	100
ЦЗ. Электролизный цех					
0051 01	Фильтр КСШ	90	95.1	2909	100
0051 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0207	100
0051 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0205	100
0051 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0185	100
0051 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0184	100
0051 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0146	100
0051 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0145	100
0052 01	Рукавный фильтр ФРИК-235, РФГ-V-МС-8-2шт.	95	96.7	2909	100
0052 01	Рукавный фильтр ФРИК-235, РФГ-V-МС-8-2шт.	95	96.7	0291	100
0052 01	Рукавный фильтр ФРИК-235, РФГ-V-МС-8-2шт.	95	96.7	0207	100
0052 01	Рукавный фильтр ФРИК-235, РФГ-V-МС-8-2шт.	95	96.7	0205	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0052 01	Рукавный фильтр ФРИК-235, РФГ-V-МС-8-2шт.	95	96.7	0185	100
0052 01	Рукавный фильтр ФРИК-235, РФГ-V-МС-8-2шт.	95	96.7	0184	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	2909	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	0291	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	0207	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	0205	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	0185	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	0184	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	0146	100
0070 01	Фильтры КСШ-3шт.	90	95.9	0145	100
0072 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-10-2шт.	95	95.7	2909	100
0072 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-10-2шт.	95	95.7	0291	100
0072 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-10-2шт.	95	95.7	0207	100
0072 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-10-2шт.	95	95.7	0205	100
0072 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-10-2шт.	95	95.7	0185	100
0072 01	Рукавный фильтр РФГ-V-МС-10-2шт.	95	95.7	0184	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	2909	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0291	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0207	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0205	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0185	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0184	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0146	100
0208 01	Фильтр КСШ	90	95.1	0145	100
0219 01	Фильтр фолокнистый ФВГ-Т-6,4-07	96	96.1	2909	100
0219 01	Фильтр фолокнистый ФВГ-Т-6,4-07	96	96.1	0322	100
0219 01	Фильтр фолокнистый ФВГ-Т-6,4-07	96	96.1	0205	100
0220 01	Фильтр волокнистый ФВГ-Т-6.4-07	96	96.1	2909	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0220 01	Фильтр волокнистый ФВГ-Т-6.4-07	96	96.1	0322	100
0220 01	Фильтр волокнистый ФВГ-Т-6.4-07	96	96.1	0205	100
0221 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96.1	96.1	2909	100
0221 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96	96.3	0322	100
0221 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96.1	96.1	0205	100
0222 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96	96.2	2909	100
0222 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96	96.2	0322	100
0222 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96	96.2	0205	100
0223 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96	96.2	2909	100
0223 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96	96	0322	100
0223 01	Фильтр волокнистый гальванический ФВГ-П-М-6,4	96	96.2	0205	100
0247 01	Рукавный фильтр ФРИК-820	99.7	99.8	2909	100
0247 01	Рукавный фильтр ФРИК-820	99.7	99.8	0325	100
0247 01	Рукавный фильтр ФРИК-820	99.7	99.8	0207	100
0247 01	Рукавный фильтр ФРИК-820	99.7	99.8	0205	100
0247 01	Рукавный фильтр ФРИК-820	99.7	99.8	0101	100
МЗ. Цех подготовки шихты					
0263 01	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 01	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 01	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 01	ЦН-15	85	89.2	0145	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0263 01	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 02	ЦН-15	85	89.3	2909	100
0263 02	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 02	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 02	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 02	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 03	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 03	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 03	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 03	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 03	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 04	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 04	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 04	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 04	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 04	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 05	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 05	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 05	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 05	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 05	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 06	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 06	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 06	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 06	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 06	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 07	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 07	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 07	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 07	ЦН-15	85	89.2	0145	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис- ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактичес- кий		
1	2	3	4	5	6
0263 07	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 08	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 08	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 08	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 08	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 08	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 09	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 09	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 09	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 09	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 09	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 10	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 10	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 10	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 10	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 10	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 11	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 11	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 11	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 11	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 11	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 12	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 12	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 12	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 12	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 12	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 13	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 13	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 13	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 13	ЦН-15	85	89.2	0145	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0263 13	ЦН-15	85	89.2	0123	100
0263 14	ЦН-15	85	89.2	2909	100
0263 14	ЦН-15	85	89.2	0207	100
0263 14	ЦН-15	85	89.2	0184	100
0263 14	ЦН-15	85	89.2	0145	100
0263 14	ЦН-15	85	89.2	0123	100
МЗ. Медеплавильный цех					
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	2909	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0325	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0291	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0207	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0205	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0185	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0184	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0146	100
0226 01	Рукавный фильтр №1	98.5	99.4	0145	100
МЗ. Цех электролиза меди					
0235 01	Одноступенчатый насадочный газопромыватель типа KTVG-1600	99	99.8	0322	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6	ЗПДМ	99	2909	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6		99	0329	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6		99	0325	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт.,		91.3	0316	100

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.проис-ходит очистка	Коэффициент обеспеченности К (1) , %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0154 01	фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6 Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6	99	99	0205	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6	99	99	0184	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6	99	99	0150	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6	99	99	0145	100
0154 01	Рукавный фильтр ФРИК-235-1шт., фильтр рукавный нестандартный, фильтр волокнистый "Туман"-М-1,6	99	99	0122	100
СКЗ. УУГСЗ (установка ВСА "Хальдор-Топсе")					
0214 01	Установка Хальдор Топсе	98	98	0330	100
0214 01	Установка Хальдор Топсе	95	95	0322	100
СКЗ. УУГЦЗ ("Классическая схема")					
0004 01	Циклон ЦН-24-12 шт., э/ф ГК-30-2 шт., ГК-60-1шт., э.ф. МС-12-Г6-12шт., Осадители тумана "Brink"-2шт.	96	96	0330	100
0004 01	Циклон ЦН-24-12 шт., э/ф ГК-30-2 шт., ГК-60-1шт., э.ф. МС-12-Г6-12шт., Осадители тумана "Brink"-2шт.	99.8	99.8	0322	100
СКЗ. УУГМЗ (установка SNC "Lavalin")					

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)

на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
0225 01	Первичные скрубберы DynaWave - 2 шт., башня охлаждения, конечный скруббер DyneWave-1 шт., мокрые электрофильтры - 4 шт.	99.8	99.8	0330	100
0225 01	Первичные скрубберы DynaWave - 2 шт., башня охлаждения, конечный скруббер DyneWave-1 шт., мокрые электрофильтры - 4 шт.	99.9	99.9	0322	100
0185 01	Гр.циклон ЦН-15 из 4-х элементов D=700мм	СЦ 50	55.8	2909	100
0112 01	Рукавный фильтр ФВР-70	ЦРМО 99	99.5	2909	100
0112 01	Рукавный фильтр ФВР-70	99	99.5	0207	100
0112 01	Рукавный фильтр ФВР-70	99	99.5	0205	100
0112 01	Рукавный фильтр ФВР-70	99	99.5	0184	100
0112 01	Рукавный фильтр ФВР-70	99	99.5	0146	100
0302 01	Циклон СИОТ	60	60.1	2908	100
0305 01	Циклон СИОТ	60	60.5	2909	100
0305 02	Циклон СИОТ	60	60.5	2930	100
0305 02	Циклон СИОТ	60	60.5	2902	100
0307 01	Циклон СИОТ	80	81.7	2936	100
0314 01	Циклон ЦН-15	75	75	2909	100

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О : в том числе:		460756.275227	20968.2865796	439787.988648	3680.8224032	436107.166245	0	24649.1089828
Т в е р д ы е:		42465.3936428	113.426879085	42351.9667636	102.5922302	42249.3745334	0	216.019109285
из них:								
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	18.491654	0.154654	18.337	0.018697	18.318303	0	0.173351
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись) (115)	0.037632	0.037632	0	0	0	0	0.037632
0113	Вольфрам триоксид (Ангидрид вольфрамовый) (124)	1.5e-10	1.5e-10	0	0	0	0	1.5e-10
0121	Железо сульфат (в пересчете на железо) (275)	0.017871	0.017871	0	0	0	0	0.017871
0122	Железо трихлорид (в пересчете на железо) (Железа хлорид) (276)	0.127894	0.004794	0.1231	0.001231	0.121869	0	0.006025
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	61.7157338259	0.5491079	61.1666259259	0.2763036	60.8903223259	0	0.8254115
0126	Калий хлорид (301)	0.014927	0.014927	0	0	0	0	0.014927
0128	Кальций оксид (Негашеная известь) (635*)	0.003514	0.003514	0	0	0	0	0.003514
0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий) (296)	86.0676913016	0.083104	85.9845873016	0.095106	85.8894813016	0	0.17821
0133	Кадмий оксид (в пересчете на	405.652754191	0.026778	405.625976191	0.411331	405.214645191	0	0.438109

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0140	кадмий) (295) Медь (II) сульфат (в пересчете на медь) (Медь сернокислая) (330)	0.005493	0.005493	0	0	0	0	0.005493
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	113.128884293	0.08255096	113.046333333	0.138443	112.907890333	0	0.22099396
0145	Медь (II) сульфит (1:1) (в пересчете на медь) (Медь сернистая) (331)	322.225898303	0.9917794	321.234118903	0.7601662	320.473952703	0	1.7519456
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь) (Медь оксид, Меди оксид) (329)	414.837836942	0.24753515	414.590301792	1.551794	413.038507792	0	1.79932915
0152	Натрий хлорид (Поваренная соль) (415)	0.005907	0.005907	0	0	0	0	0.005907
0183	Ртуть (505)	204.212197	0.004472	204.207725	0.205148	204.002577	0	0.20962
0184	Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)	6029.37682973	2.86922374764	6026.50760598	7.3403885	6019.16721748	0	10.2096122476
0185	Свинец (II) сульфит /в пересчете на свинец/ (Свинец сернистый) (514)	1502.29483093	1.56531841885	1500.72951251	1.932233	1498.79727951	0	3.49755141885
0190	диСурьма триоксид /в пересчете на сурьму/ (Сурьма трехокись, Сурьма (III) оксид) (533)	93.5001168393	0.03721012042	93.4629067189	0.095736	93.3671707189	0	0.13294612042
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.00013669	0.00013669	0	0	0	0	0.00013669

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0204	Цинк дихлорид /в пересчете на цинк/ (Цинка хлорид) (1427*)	0.022073	0.022073	0	0	0	0	0.022073
0205	Цинк сульфат /в пересчете на цинк/ (663)	2979.9690677	24.287488	2955.6815797	5.606885	2950.0746947	0	29.894373
0207	Цинк оксид /в пересчете на цинк/ (662)	13674.3790084	4.68200318796	13669.6970052	23.7588864	13645.9381188	0	28.440889588
0228	Хрома трехвалентные соединения /в пересчете на Cr3+/ (1402*)	4.665		4.665	0.004665	4.660335	0	0.004665
0291	Цинк сульфид /в пересчете на цинк/ (1430*)	712.213080874	1.046527	711.166553874	1.694439	709.472114874	0	2.740966
0325	Мышьяк, неорганические соединения /в пересчете на мышьяк/ (406)	321.365901672	0.7514635445	320.614438128	0.501686	320.112752128	0	1.2531495445
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.1092324	0.1092324	0	0	0	0	0.1092324
0329	Селен диоксид /в пересчете на селен/ (Селен (IV) оксид) (515)	1.013266	0.000866	1.0124	0.001259	1.011141	0	0.002125
0331	Сера элементарная (1125*)	12.164235	0.003235	12.161	0.012161	12.148839	0	0.015396
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) (Фториды неорганические плохо растворимые /в пересчете на фтор/) (615)	0.0008438	0.0008438	0	0	0	0	0.0008438
0368	Селен аморфный (1119*)	105.725099054	0.00055	105.724549054	0.539939	105.184610054	0	0.540489
0406	Полиэтилен (Полиэтен) (989*)	0.0231876	0.0231876	0	0	0	0	0.0231876

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2902	Взвешенные частицы (116)	13.754664393	13.73182895	0.02283544304	0.00902	0.01381544304	0	13.74084895
2904	Мазутная зола	0.198537	0.010537	0.188	0.000188	0.187812	0	0.010725
2908	теплоэлектростанций /в пересчете на ванадий/ (326)							
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	84.3387617007	1.56445343	82.7743082707	2.996655	79.7776532707	0	4.56110843
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	15301.0022227	60.1531849351	15240.8490377	54.1985475	15186.6504902	0	114.351732435
2914	Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (1054*)	0.00000095	0.00000095	0	0	0	0	0.00000095
2915	Пыль стекловолокна (1083*)	0.0000303	0.0000303	0	0	0	0	0.0000303
2922	Пыль полипропилена (1068*)	0.0011966	0.0011966	0	0	0	0	0.0011966
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.33051932532	0.3155573	0.01496202532	0.00591	0.00905202532	0	0.3214673
2936	Пыль древесная (1039*)	2.37930054645		2.37930054645	0.435412	1.94388854645	0	0.435412

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3164	Магний сульфат гептагидрат (Магния сульфат семиводный) (710*)	0.0206117	0.0206117	0	0	0	0	0.0206117
Газообразные, жидкие:		418290.881584	20854.8597005	397436.021884	3578.230173	393857.791712	0	24433.0898735
из них:								
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая) (876*)	21.9751910737	1.16139244356	20.8137986301	0.068169	20.7456296301	0	1.22956144356
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	186.8717675	186.8717675	0	0	0	0	186.8717675
0302	Азотная кислота (5)	0.001296	0.001296	0	0	0	0	0.001296
0303	Аммиак (32)	4.948421	4.948421	0	0	0	0	4.948421
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	26.8420589	26.8420589	0	0	0	0	26.8420589
0316	Гидрохлорид (Соляная кислота, Водород хлорид) (163)	75.8183382989	73.657936	2.16040229885	0.187955	1.97244729885	0	73.845891
0322	Серная кислота (517)	11809.4058979	24.6532144	11784.7526835	23.680062	11761.0726215	0	48.3332764
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	398472.578559	12844.2835593	385628.295	3554.293987	382074.001013	0	16398.5775463
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.53440318	0.53440318	0	0	0	0	0.53440318
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	7174.19892695	7174.19892695	0	0	0	0	7174.19892695
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	10.107341105	10.107341105	0	0	0	0	10.107341105
0402	Бутан (99)	2.282	2.282	0	0	0	0	2.282

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Код заг- рыз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	4.0421337	4.0421337	0	0	0	0	4.0421337
0621	Метилбензол (349)	34.9892583	34.9892583	0	0	0	0	34.9892583
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	4.37784415	4.37784415	0	0	0	0	4.37784415
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	4.61618185	4.61618185	0	0	0	0	4.61618185
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	4.57001205	4.57001205	0	0	0	0	4.57001205
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	10.12731675	10.12731675	0	0	0	0	10.12731675
1240	Этилацетат (674)	1.14	1.14	0	0	0	0	1.14
1301	Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)	0.0020765	0.0020765	0	0	0	0	0.0020765
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0020765	0.0020765	0	0	0	0	0.0020765
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	10.4567707	10.4567707	0	0	0	0	10.4567707
1411	Циклогексанон (654)	0.38	0.38	0	0	0	0	0.38
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота) (586)	0.0296849	0.0296849	0	0	0	0	0.0296849
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/ (60)	0.0000105	0.0000105	0	0	0	0	0.0000105
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.) (716*)	0.002385	0.002385	0	0	0	0	0.002385
2748	Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)	0.0000105	0.0000105	0	0	0	0	0.0000105
2750	Сольвент нефтя (1149*)	0.00028135	0.00028135	0	0	0	0	0.00028135
2752	Уайт-спирит (1294*)	0.47219985	0.47219985	0	0	0	0	0.47219985

ЭРА v4.0 ТОО "Азиатская эколого-аудиторская компания"

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

г.Усть-Каменогорск, УК МП ТОО "Казцинк"

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	430.10914112	430.10914112	0	0	0	0	430.10914112

Приложение 6

Расчет выбросов загрязняющих веществ от источников выделения теоретическим методом и на основе инструментальных замеров

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

1.Свинцовый завод

1.1.Цех переработки свинцовой шихты

В отделениях и участках цеха переработки свинцовой шихты выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 13 источников:

- ИЗА 0230 - хвостовая часть изложницы МКПШ Isasmelt Pb;
- ИЗА 0231 - расходные баки дизельного топлива Isasmelt Pb;
- ИЗА 0267 - сварочный пост;
- ИЗА 0269 - сварочный пост;
- ИЗА 6001 – склад концентратов, сварочный пост;
- ИЗА 6011 - узлы пересыпки шихтоподготовительного участка;
- ИЗА 6092 - заточной станок;
- ИЗА 6093 - заточной станок;
- ИЗА 6095 - заточной станок;
- ИЗА 6098 - заточной станок;
- ИЗА 6099 - заточной станок.
- ИЗА 6170 - сварочный пост.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
0230	6710	Пыль общая	100	0,006920	0,006920	0,167160
		в том числе:				
		0145	0,58	0,000040	0,000040	0,000970
		0146	1,44	0,000100	0,000100	0,002407
		0184	39,83	0,002756	0,002756	0,066580
		0185	10,10	0,000699	0,000699	0,016883
		0207	8,66	0,000599	0,000599	0,014476
		0291	1,44	0,000100	0,000100	0,002407
		0325	0,43	0,000030	0,000030	0,000719
		2909	37,52	0,002596	0,002596	0,062718

Источник загрязнения 0231, Расходные баки дизельного топлива Isasmelt Pb

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов.

Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Конструкция резервуара: Наземный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15),

$C_{MAX} = 1.86$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³,

$Q_{OZ} = 1140$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **$COZ = 0.96$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³,

$Q_{VL} = 1140$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **$CVL = 1.32$**

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, **$VSL = 27$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2), **$GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.86 \cdot 27) / 3600 = 0.01395$**

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), **$MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.96 \cdot 1140 + 1.32 \cdot 1140) \cdot 10^{-6} = 0.0026$**

Удельный выброс при проливах, г/м³ (с. 20), **$J = 50$**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), **$MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (1140 + 1140) \cdot 10^{-6} = 0.057$**

Валовый выброс, т/год (7.1.3), **$MR = MZAK + MPRR = 0.0026 + 0.057 = 0.0596$**

Полагаем, **$G = 0.01395$**

Полагаем, **$M = 0.0596$**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 99.72$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.0596 / 100 = 0.05943312$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01395 / 100 = 0.01391094$**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **$CI = 0.28$**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **$\underline{M} = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.0596 / 100 = 0.00016688$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), **$\underline{G} = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01395 / 100 = 0.00003906$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003906	0.00016688
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01391094	0.05943312

Источник загрязнения 0269, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **$K_{NO2} = 0.8$**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **$K_{NO} = 0.13$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 80$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.9$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.9 \cdot 80 / 10^6 = 0.000792$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 = 0.004125$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.1$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.1 \cdot 80 / 10^6 = 0.000088$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000458$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 80 / 10^6 = 0.000032$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0041250	0.0007920
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0004580	0.0000880
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000320

Источник загрязнения 0267, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO_2 , $K_{NO_2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO , $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $B_{ГОД} = 60$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000594$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.004125$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000458$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.000594
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000458	0.000066
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000024

Источник загрязнения 600101, Склад концентратов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Концентрат

Примесь: Пыль обшая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 4670$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.005 \cdot 4670 = 0.0474$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.005 \cdot 4670 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 1.28$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 55$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 18.3$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 18.3 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.01196$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6301$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 55 \cdot 0.7 \cdot 6301 = 0.233$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.0594$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 1.513$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль обшая	0.0594	1.513
в том числе:			

0143	Марганец и его соединения	0,0000594	0,001513
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0005762	0,014676
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0005762	0,014676
0185	Свинец (II) сульфит	0,0286961	0,730930
0205	Цинк сульфат	0,0000594	0,001513
0207	Цинк оксид	0,0001723	0,004388
0291	Цинк сульфид	0,0057380	0,146156
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0005762	0,014676
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0229462	0,584472

Источник загрязнения 600101, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **$K_{NO2} = 0.8$**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **$K_{NO} = 0.13$**

Степень очистки, доли ед., **$\eta = 0$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, **$ВГОД = 60$**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **$ВЧАС = 1.5$**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 11$**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 9.9$**

Степень очистки, доли ед., **$\eta = 0$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000594$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.004125$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 1.1$**

Степень очистки, доли ед., **$\eta = 0$**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000066$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000458$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.000594
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000458	0.000066
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000024

Источник загрязнения 6011, Узлы пересыпки с транспортера №12а на №13, 14, 15 и с них в отсеки, с шихтопогрузочной машины на транспортеры №16, 17, 18

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Шихта

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.005$

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 75$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 25$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 25 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.00051$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4620$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.005 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 75 \cdot 0.7 \cdot 4620 = 0.00728$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00051$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00728$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.00051	0.00728
в том числе:			
0133	Кадмий оксид	0,0000002	0,000003
0143	Марганец и его соединения	0,0000005	0,000007
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0000053	0,000076
0146	Медь (II) оксид	0,0000001	0,000001
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000740	0,001056
0185	Свинец (II) сульфит	0,0001374	0,001962
0190	диСурьма триоксид	0,0000016	0,000023
0291	Цинк сульфид	0,0000212	0,000302
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000053	0,000076
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0002644	0,003774

Источник загрязнения 6092, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 41$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000561$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000856$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000856
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000561

Источник загрязнения 6093, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 41$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000236$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000354$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.000354
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.000236

Источник загрязнения 6095, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000492$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000752
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000492

Источник загрязнения 6098, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 41$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000236$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000354$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.000354
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.000236

Источник загрязнения 6099, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 46$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 0$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 46 \cdot 1 / 10^6 = 0.000629$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 46 \cdot 1 / 10^6 = 0.00096$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.00096
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000629

Источник загрязнения: 6170, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 60$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000594$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.004125$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000066$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000458$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 60 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.000594
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000458	0.000066
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000024

1.2. Плавильный цех

В отделениях и участках плавильного цеха выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 19 источников:

- ИЗА 0002 - узлы пересыпки с транспортеров в бункеры;
- ИЗА 0009 - ковши с расплавами;
- ИЗА 0011 - дефлекторы (узлы разгрузки кварца в конвертеры, ковши с расплавами);
- ИЗА 0013 - узел грануляции шлака шлаковозгоночной печи;
- ИЗА 0014 - узлы пересыпки угля;
- ИЗА 0024 - узел выпуска штейна и шпейзы, оборудование участка переработки шликеров;
- ИЗА 0268 - сварочный пост;
- ИЗА 0277 - сварочный пост;
- ИЗА 0298 - заточной станок, сварочный пост, маятниковая пила;
- ИЗА 6008 - площадка для выбивания из ковшей и дробления корок;
- ИЗА 6013 - эстакада для разгрузки вагонов в складе угля, приемные бункеры угля, рейферные краны №№ 1, 2;
- ИЗА 6015 - терриконы шлака №7,8;
- ИЗА 6075 - площадка приема остатков технологического сырья;
- ИЗА 6094 - заточной станок;
- ИЗА 6096 - заточной станок;
- ИЗА 6097 - отрезной станок;
- ИЗА 6116 - заточной станок;
- ИЗА 6150 - заточной станок;
- ИЗА 6157 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0002	5456	0301	-	0,018700	0,018700	0,367298
		0304	-	0,003000	0,003000	0,058925
		0330	-	0,016900	0,016900	0,331943
		0337	-	0,023300	0,023300	0,457649
		Пыль общая	100	0,163000	0,163000	3,201581
		в том числе:				
		0145	3,66	0,005966	0,005966	0,117178
		0146	1,83	0,002983	0,002983	0,058589
		0184	0,24	0,000391	0,000391	0,007684
		0185	0,12	0,000196	0,000196	0,003842
		0190	0,49	0,000799	0,000799	0,015688
		0205	0,30	0,000489	0,000489	0,009605
		0207	14,09	0,022967	0,022967	0,451103
		0291	3,11	0,005069	0,005069	0,099569
		0325	0,37	0,000603	0,000603	0,011846
		2909	75,79	0,123538	0,123538	2,426478
0009	8760	0301	-	0,050000	0,050000	1,576800
		0304	-	0,006000	0,006000	0,189216
		0330	-	0,305000	0,305000	9,618480
		0337	-	0,785000	0,785000	24,755760

		Пыль общая	100	0,420000	0,414700	13,077979
		в том числе:				
		0132	0,11	0,000462	0,000456	0,014386
		0133	0,03	0,000126	0,000124	0,003923
		0143	0,03	0,000126	0,000124	0,003923
		0145	1,08	0,004536	0,004479	0,141242
		0146	0,27	0,001134	0,001120	0,035311
		0183	0,03	0,000126	0,000124	0,003923
		0184	4,13	0,017346	0,017127	0,540121
		0185	0,97	0,004074	0,004023	0,126856
		0190	0,03	0,000126	0,000124	0,003923
		0205	0,38	0,001596	0,001576	0,049696
		0207	2,85	0,011970	0,011819	0,372722
		0291	0,35	0,001470	0,001451	0,045773
		0325	1,45	0,006090	0,006013	0,189631
		2909	88,28	0,370818	0,366139	11,546548
0011	8472	0301	-	0,000295	0,000295	0,009009
		0304	-	0,000046	0,000046	0,001392
		0330	-	0,015600	0,015600	0,475788
		0337	-	0,003642	0,003642	0,111078
		Пыль общая	100	0,009590	0,009590	0,292487
		в том числе:				
		0132	0,10	0,000010	0,000010	0,000292
		0133	0,10	0,000010	0,000010	0,000292
		0145	0,41	0,000039	0,000039	0,001199
		0184	6,56	0,000629	0,000629	0,019187
		0185	1,04	0,000100	0,000100	0,003042
		0190	0,45	0,000043	0,000043	0,001316
		0205	4,15	0,000398	0,000398	0,012138
		0207	4,15	0,000398	0,000398	0,012138
0013	1440	0291	7,26	0,000696	0,000696	0,021235
		0325	3,22	0,000309	0,000309	0,009418
		2909	72,56	0,006959	0,006959	0,212229
		Пыль общая	100	0,181866	0,181866	0,942793
		в том числе:				
		0132	0,01	0,000018	0,000018	0,000094
		0133	0,01	0,000018	0,000018	0,000094
		0143	0,40	0,000727	0,000727	0,003771
		0146	0,07	0,000127	0,000127	0,000660
		0184	2,39	0,004347	0,004347	0,022533
		0185	0,39	0,000709	0,000709	0,003677
		0190	0,02	0,000036	0,000036	0,000189
		0205	0,39	0,000709	0,000709	0,003677
		0207	1,20	0,002182	0,002182	0,011314
0014	2560	0291	0,40	0,000727	0,000727	0,003771
		0325	0,19	0,000346	0,000346	0,001791
		2909	94,54	0,171918	0,171918	0,891222
0014	2560	Пыль общая	100	2,396319	2,074643	19,119905
		в том числе:				
		2909	100	2,396319	2,074643	19,119905
0024	7590	Пыль общая	100	0,018600	0,018600	0,508277
		в том числе:				
		0145	17,05	0,003171	0,003171	0,086653
		0146	4,24	0,000789	0,000789	0,021549
		0184	28,85	0,005366	0,005366	0,146623
		0205	1,71	0,000318	0,000318	0,008691
		0207	1,71	0,000318	0,000318	0,008691
		0291	0,86	0,000160	0,000160	0,004371
		0325	3,02	0,000562	0,000562	0,015348

		2909	42,57	0,007918	0,007918	0,216352
--	--	------	-------	----------	----------	----------

Источник загрязнения 0268, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 1920$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 1920 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.019$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.9 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.004125$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.1$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1920 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.1 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000458$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1920 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000768$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.004125	0.019
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000458	0.00211
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000768

Источник загрязнения 0277, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 2160$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 2160 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 2160 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00374$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 2160 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000864$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0211
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.00374
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000864

Источник загрязнения 029801, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 588$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 4$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 588 \cdot 4 / 10^6 = 0.0322$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 588 \cdot 4 / 10^6 = 0.0491$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.0491
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.0322

Источник загрязнения 029802, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 2280$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 2280 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.02228$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 2280 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.003944$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 2280 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000912$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.02228
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.003944
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000912

Источник загрязнения 029803, Маятниковая пила

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Отрезные станки (арматурная сталь)

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 588$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.023$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.023 \cdot 588 \cdot 1 / 10^6 = 0.00974$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.023 \cdot 1 = 0.0046$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.055$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.055 \cdot 588 \cdot 1 / 10^6 = 0.0233$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.055 \cdot 1 = 0.011$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.011	0.0233
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0046	0.00974

Источник загрязнения: 6008, Площадка для выбивания из ковшей и дробления корок

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Технологический материал

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 15$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.003267$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2824$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 15 \cdot 0.7 \cdot 2824 = 0.02847$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00327$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.02847$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.00327	0.02847
в том числе:			
0133	Кадмий оксид	0,0000003	0,000003
0143	Марганец и его соединения	0,0000268	0,000233
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0000268	0,000233
0146	Медь (II) оксид	0,0000026	0,000023
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0001615	0,001406
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000190	0,000165
0190	диСурьма триоксид	0,0000007	0,000006
0205	Цинк сульфат	0,0000052	0,000046
0207	Цинк оксид	0,0000082	0,000071
0291	Цинк сульфид	0,0000540	0,000470
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000007	0,000006
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0029643	0,025808

Источник загрязнения: 6013, Эстакада для разгрузки вагонов в складе угля и бункер для приема угля № 1, грейферные краны № 1 и 2 и приемный бункер для угля №2

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 12$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куса материала, мм, $G7 = 13$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 4264$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.005 \cdot 4264 = 0.0433$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $B_{ГОД} = K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.005 \cdot 4264 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 1.17$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K_1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K_2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 15$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G_{20} = 5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G_{20} \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.00245$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT_2 = 2640$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $A_{ГОД} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot G \cdot B' \cdot RT_2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.7 \cdot 2640 = 0.01996$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.04575$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $Q_{ГОД} = 1.19$

Итого выбросы от источника выделения: 001 Эстакада для разгрузки вагонов в складе угля и бункер для приема угля № 1, грейферные краны № 1 и 2 и приемный бункер для угля №2

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.04575	1.19

Источник загрязнения 601501, Терриконы шлака №№ 7, 8

Список использованных методических указаний:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников.

Приложение №8 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Исходные данные для расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от терриконов шлака:

$K_0 = 1.3$ – (влажность материала - 3%);

$K_1 = 1.7$ – (скорость ветра - 7-10 м/с);

$q_{ф} = 10$ г/м³ (разгрузка автосамосвалов при формировании терриконов);

$M = 5000$ т/год / 1,346 т/м³ = 3715 м³/год;

$\eta = 0$ средств пылеподавления нет;

$K_2 = 1.0$ (для действующего террикона);

$K_2 = 0.1$ (для недействующих терриконов);

$S_{од} = 13270$ м² (для действующего террикона);

$S_{онед} = 27000$ м² (для недействующих терриконов);

$W_0 = 0.1 \cdot 10^{-6}$ кг/м²;

$\gamma = 0.1$;

$T_c = 79$ дней;
 $M1 = 10 \text{ т/ч} / 1.346 \text{ т/м}^3 = 7.4 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Итого по ИЗА 601501:

Код	Примесь	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс, г/с	Выброс, т/год
	Пыль общая	100	0,398	8,802
	<i>в том числе:</i>			
0133	Кадмия оксид	0,001	0,000004	0,00009
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,45	0,0018	0,0396
0146	Медь (II) оксид	0,15	0,0006	0,013
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,000004	0,00009
0185	Свинец (II) сульфит (Свинец сернистый)	0,10	0,0004	0,009
0205	Цинка сульфат	0,02	0,00006	0,0013
0207	Цинка оксид	0,43	0,0017	0,0378
0291	Цинка сульфид	2,06	0,0082	0,181
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,04	0,00016	0,0035
2909	Пыль неорг.: ниже 20% двуокиси кремния	96,75	0,385072	8,5167

Источник загрязнения: 601502, Погрузочные и загрузочные работы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.4$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.7$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 16.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 16.6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.3796$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4224$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.4 \cdot 0.7 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 4224 = 4.97$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.3796$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 4.97$

Код	Примесь	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс, г/с	Выброс, т/год
	Пыль общая	100	0.3796	4.97
<i>в том числе:</i>				
0133	Кадмия оксид	0,001	0,0000038	0,000050
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,45	0,0017082	0,022365
0146	Медь (II) оксид	0,15	0,0005694	0,007455
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,001	0,0000038	0,000050
0185	Свинец (II) сульфит (Свинец сернистый)	0,10	0,0003796	0,004970
0205	Цинка сульфат	0,02	0,0000759	0,000994
0207	Цинка оксид	0,43	0,0016323	0,021371
0291	Цинка сульфид	2,06	0,0078198	0,102382
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,04	0,0001518	0,001988
2909	Пыль неорг.: ниже 20% двуокси кремния	96,75	0,3672630	4,808475

Источник загрязнения: 6075, Площадка приема остатков технического сырья

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал:оборотный материал

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 1.8$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 0.6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.000392$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 5160$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.4 \cdot 1.8 \cdot 0.7 \cdot 5160 = 0.00624$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.000392$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00624$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.000392	0.00624
в том числе:			
0133	Кадмий оксид	0,0000002	0,0000003
0146	Медь (II) оксид	0,0000188	0,000300
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000996	0,001585
0207	Цинк оксид	0,0000416	0,000661
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0037599	0,059851

Источник загрязнения 6094, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 540$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.00739$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.01128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.01128
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00739

Источник загрязнения 6096, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 540$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.00311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.00467$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.00467
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.00311

Источник загрязнения 6150, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 540$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.00311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.00467$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.00467
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.00311

Источник загрязнения 6157, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 540$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.00739$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 540 \cdot 1 / 10^6 = 0.01128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.01128
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00739

Источник загрязнения 6097, Отрезной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 492$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 492 \cdot 1 / 10^6 = 0.00673$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 492 \cdot 1 / 10^6 = 0.01027$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MCEK = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.01027
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00673

Источник загрязнения 6116, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 480$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.00553$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 480 \cdot 1 / 10^6 = 0.0083$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.0083
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.00553

1.3.Цех рафинирования свинца

В отделениях и участках цеха рафинирования свинца выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 19 источников:

- ИЗА 0016 - оборудование участка рафинирования свинца, узлы загрузки продуктов рафинирования в автосамосвалы;
- ИЗА 0017 - карусельные машины №1,2 для розлива свинца;
- ИЗА 0019 - участок зарядки аккумуляторов электрокар;
- ИЗА 0027 - участок зарядки аккумуляторов электрокар;
- ИЗА 0227 - рафинировочные котлы, карусельные машины для розлива свинца, установка сушки серебристой пены;
- ИЗА 0248 - оборудование электроплавки сухих медных шликеров: лотковые питатели, скиповые подъемники, роторная дробилка, котлы рафинирования висмутистого свинца, электротермическая печь 1,2 МВт;
- ИЗА 0249 - щековые дробилки, разделочные столы, сушильные шкафы;
- ИЗА 0253 - электролизеры, рафинировочный котел, котел для приготовления электролита;
- ИЗА 0270 - сварочный пост;
- ИЗА 0271 - сварочный пост;
- ИЗА 0275 - станки;
- ИЗА 0276 - сварочный пост;
- ИЗА 0299 - сварочный пост;
- ИЗА 6077 - оборудование отделения по переработке промышленных продуктов;
- ИЗА 6100 - заточной станок;
- ИЗА 6101 - заточной станок;
- ИЗА 6109 - заточной станок;
- ИЗА 6114 - заточной станок;
- ИЗА 6156 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
0016	8760	0301	-	0,001309	0,001187	0,037442
		0304	-	0,000245	0,000196	0,006174
		0330	-	0,793773	0,735217	23,185804
		Пыль общая	100	0,215222	0,173860	5,482856
		в том числе:				
		0150	7,28	0,015668	0,012657	0,399152
		0184	10,88	0,023416	0,018916	0,596535
		0185	4,00	0,008609	0,006954	0,219314
		0190	0,07	0,000151	0,000122	0,003838
		0207	2,18	0,004692	0,003790	0,119526
		0325	2,82	0,006069	0,004903	0,154617
		2909	72,76	0,156617	0,126518	3,989874
0019	3620	0322	-	0,000020	0,000020	0,000261
0227	8160	0301	-	0,002012	0,001785	0,052429
		0330	-	0,002597	0,002556	0,075072
		Пыль общая	100	0,020773	0,020444	0,600573

		<i>в том числе:</i>				
		0150	5,77	0,001199	0,001180	0,034653
		0184	10,68	0,002219	0,002183	0,064141
		0185	3,85	0,000800	0,000787	0,023122
		0190	0,04	0,000008	0,000008	0,000240
		0207	2,31	0,000480	0,000472	0,013873
		0325	2,14	0,000445	0,000438	0,012852
		2909	75,21	0,015623	0,015376	0,451691
		0301	-	0,143753	0,104621	0,741219
		0316	-	0,002553	0,002277	0,016132
		0330	-	11,180750	10,028756	71,051732
		0333	-	0,094060	0,075197	0,532756
		0337	-	0,940603	0,901650	6,388007
		Пыль общая	100	0,058566	0,043899	0,311019
0248	1968	<i>в том числе:</i>				
		0101	5,78	0,003385	0,002537	0,017977
		0123	19,02	0,011139	0,008350	0,059156
		0146	3,78	0,002214	0,001659	0,011757
		0184	3,37	0,001974	0,001479	0,010481
		0190	7,21	0,004223	0,003165	0,022424
		0207	3,79	0,002220	0,001664	0,011788
		0228	1,50	0,000878	0,000658	0,004665
		0325	1,07	0,000627	0,000470	0,003328
		0331	3,91	0,002290	0,001716	0,012161
		2908	24,26	0,014208	0,010650	0,075453
		2909	26,31	0,015409	0,011550	0,081829
0249	1512	Пыль общая	100	0,022000	0,022000	0,119750
		<i>в том числе:</i>				
		2908	100	0,022000	0,022000	0,119750
0253	8760	Пыль общая	100	0,002100	0,002100	0,066226
		<i>в том числе:</i>				
		0126	22,54	0,000473	0,000473	0,014927
		0152	8,92	0,000187	0,000187	0,005907
		0184	35,21	0,000739	0,000739	0,023318
		0204	33,33	0,000700	0,000700	0,022073

Источник загрязнения 0270, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 50**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***B_{MAX}* = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 50 / 10^6 = 0.0004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 50 / 10^6 = 0.0000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 50 / 10^6 = 0.00002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 50$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.2$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.2 \cdot 50 / 10^6 = 0.00046$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.2 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00383$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.63$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.63 \cdot 50 / 10^6 = 0.0000315$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.63 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0002625$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.17$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.17 \cdot 50 / 10^6 = 0.0000085$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.17 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0000708$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.13$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.13 \cdot 50 / 10^6 = 0.0000565$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.13 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000471$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0009485
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0001180
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.0000085
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004710	0.0000765

Источник загрязнения 0271, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 75$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 75 / 10^6 = 0.000733$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 75 / 10^6 = 0.0001298$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 75 / 10^6 = 0.00003$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 75$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.2$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.2 \cdot 75 / 10^6 = 0.00069$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.2 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00383$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.63$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.63 \cdot 75 / 10^6 = 0.00004725$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.63 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0002625$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.17$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.17 \cdot 75 / 10^6 = 0.00001275$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.17 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0000708$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.13$

Валовый выброс, т/год (5.1), $\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.13 \cdot 75 / 10^6 = 0.0000848$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.13 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000471$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0014230
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.00017705
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.00001275
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004710	0.0001148

Источник загрязнения 0275, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.00082$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.001253$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.001253
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00082

Источник загрязнения 0275, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 50$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 50 \cdot 2 / 10^6 = 0.001368$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 50 \cdot 2 / 10^6 = 0.00209$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.00209
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.001368

Источник загрязнения 0276, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 120$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $М = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 120 / 10^6 = 0.001172$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $Г = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 120 / 10^6 = 0.0002076$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 120 / 10^6 = 0.000048$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0011720
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0002076
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000480

Источник загрязнения 0299, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 85$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 85 / 10^6 = 0.00083$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 85 / 10^6 = 0.000147$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 85 / 10^6 = 0.000034$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0008300
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0001470
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000340

Источник загрязнения 6077, Оборудование отделения по переработке промышленных продуктов

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Шлак вельцевания

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Влажность материала, %, $VL = 11$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 0.008$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 0.0026$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 0.0026 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 =$

0.000001062

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8760$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 0.008 \cdot 0.7 \cdot 8760 = 0.00002943$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.000001062$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.00002943$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000001062	0.00002943

Источник загрязнения 6100, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.0002074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024000	0.0003110

2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016000	0.0002074
------	--	-----------	-----------

Источник загрязнения 6101, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000492$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000752$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058000	0.0007520
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038000	0.0004920

Источник загрязнения 6109, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 48$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 48 \cdot 1 / 10^6 = 0.000553$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 48 \cdot 1 / 10^6 = 0.00083$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0008300
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0005530

Источник загрязнения 6114, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000415$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000622$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0006220

2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0004150
------	--	-----------	-----------

Источник загрязнения 6156, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 49$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 49 \cdot 1 / 10^6 = 0.00067$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 49 \cdot 1 / 10^6 = 0.001023$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058000	0.0010230
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038000	0.0006700

1.4.Цех пылеулавливания

В цехе пылеулавливания выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 6 источников:

- ИЗА 0001 - участок тонкой очистки газов: технологические узлы и оборудование Свинцового и Цинкового заводов;
- ИЗА 0003 - участок пылеулавливания №2: технологические узла и оборудование Свинцового завода;
- ИЗА 0010 - участок пылеулавливания №1: оборудование плавильного цеха, индукционные печи №№ 1, 2 для получения порошка цинка, узлы загрузки печей №№ 1, 2, дроссовые окна печей №№1, 2, загрузка в контейнеры пыли печей №№1, 2 Электролизного цеха Цинкового завода;
- ИЗА 0272 - сварочный пост;
- ИЗА 6102 - заточной станок;
- ИЗА 6106 - заточной станок, сварочный пост.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0001	8760	0301	2026 Г (1-2 кв)	2,508	2,231525	67,973372
			2026 Г (1-2 кв)	2,508	2,079318	
			2027-2030ГГ	2,336935	2,079318	65,573372
			2031-2035ГГ	2,215764	1,971504	62,173350
		0304	2026 Г (1-2 кв)	0,407	0,27165	7,91675
			2026 Г (1-2 кв)	0,407	0,230427	
			2027-2030ГГ	0,345238	0,230427	7,266746
			2031-2035ГГ	0,296303		6,236749
		0316	-	0,186400	0,180325	5,686729
		0330	2026 Г (1-2 кв)	196,8997	142,26487	4100,464931
			2026 Г (1-2 кв)	196,8997	117,78491	
			2027-2030ГГ	163,686311	117,78491	3714,464922
			2031-2035ГГ	153,125904	110,20627	3475,464931
		0337	2026 Г (1-2 кв)	177,754	58,52663	1282,238938
			2026 Г (1-2 кв)	177,754	50,316965	
			2027-2030ГГ	152,82002	50,316965	1586,795808
			2031-2035ГГ	151,007035	49,720028	1567,970803
		0342	-	0,162600	0,154754	4,880309
		2754	-	2,762500	2,762500	87,118200
		Пыль общая	100	0,084000	0,052967	1,670361
		в том числе:				
		0132	0,02	0,000017	0,000011	0,000334
		0133	0,34	0,000286	0,000180	0,005679
		0143	0,02	0,000017	0,000011	0,000334
		0145	0,45	0,000378	0,000238	0,007517
		0146	0,002	0,000002	0,000001	0,000033
		0150	1,13	0,000949	0,000599	0,018875
		0183	1,36	0,001142	0,000720	0,022717
		0184	24,73	0,020773	0,013099	0,413080
		0185	11,57	0,009719	0,006128	0,193261
		0190	0,23	0,000193	0,000122	0,003842
		0205	0,57	0,000479	0,000302	0,009521
		0207	16,79	0,014104	0,008893	0,280454

0003*	8760	0291	0,68	0,000571	0,000360	0,011358		
		0325	1,70	0,001428	0,000900	0,028396		
		0329	0,00	0,000006	0,000004	0,000117		
		0368	0,24	0,000202	0,000127	0,004009		
		2904	0,001	0,000001	0,000001	0,000017		
		2909	40,16	0,033734	0,021271	0,670817		
		0301	-	2,112820	1,614421	50,912395		
0003*	8760	0304	-	0,343330	0,262188	8,268367		
		0316	-	1,359500	1,119586	35,307255		
		0330	-	146,629383	146,629383	4624,104233		
		0337	-	164,845063	151,060438	4763,841973		
		0342	-	0,031600	0,026461	0,834465		
		2754	-	9,481000	9,481000	298,992816		
		Пыль общая	100	0,941180	0,543697	17,146043		
		в том числе:						
		0132	0,42	0,003953	0,002284	0,072013		
		0133	2,28	0,021459	0,012396	0,390930		
		0143	0,54	0,005082	0,002936	0,092589		
		0145	1,08	0,010165	0,005872	0,185177		
		0146	0,42	0,003953	0,002284	0,072013		
		0183	0,95	0,008941	0,005165	0,162887		
		0184	22,01	0,119668	0,119668	3,773844		
		0185	5,92	0,055718	0,032187	1,015046		
		0190	0,32	0,003012	0,001740	0,054867		
		0205	6,34	0,059671	0,034470	1,087059		
		0207	18,44	0,173554	0,100258	3,161730		
		0291	0,54	0,005082	0,002936	0,092589		
		0325	0,88	0,008282	0,004785	0,150885		
		0368	0,32	0,003012	0,001740	0,054867		
		2904	0,00	0,000009	0,000005	0,000171		
		2909	39,55	0,372133	0,214973	6,779374		
		0010	8472	0301	-	1,670000	1,121111	34,192992
				0304	-	0,272000	0,181750	5,543230
				0316	-	0,016000	0,012044	0,367346
				0330	-	72,959000	34,914032	1064,850045
				0337	-	21,800000	15,750570	480,379785
				0342	-	0,006500	0,004789	0,146069
				2754	-	1,424000	1,424000	43,430861
				Пыль общая	100	0,590900	0,406540	12,399140
				в том числе:				
0132	0,06			0,000355	0,000244	0,007439		
0133	0,04			0,000236	0,000163	0,004960		
0143	0,06			0,000355	0,000244	0,007439		
0145	0,06			0,000355	0,000244	0,007439		
0146	0,21			0,001241	0,000854	0,026038		
0183	0,15			0,000886	0,000610	0,018599		
0184	10,89			0,044272	0,044272	1,350266		
0185	1,63			0,009632	0,006627	0,202106		
0190	0,09			0,000532	0,000366	0,011159		
0205	4,35			0,025704	0,017684	0,539363		
0207	53,24			0,314595	0,216442	6,601302		
0291	2,63			0,015541	0,010692	0,326097		
0325	0,66			0,003900	0,002683	0,081834		
0329	0,00			0,000041	0,000028	0,000868		
0368	0,36			0,002127	0,001464	0,044637		
2909	25,57			0,151052	0,103924	3,169592		

Примечание: * - расчет валовых выбросов загрязняющих веществ участка пылеулавливания №2 (т/год) по ИЗА 0003 проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы. Расчет выбросов загрязняющих веществ от буровзрывных работ на шахтных печах (т/год) по ИЗА 0003 проведен расчетным методом.

Источник выделения 000318, Буровзрывные работы на шахтных печах

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3
Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: Перфоратор ПП-63

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., $N = 1$

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., $NI = 1$

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, $T = 500$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м³/час (табл.3.4.1), $V = 0.44$

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, $f > 12$

Влажность выбуриваемого материала, %, $VL = 7$

Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.6$

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыведение с 1 м³ выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы, кг/м³ (табл.3.4.2), $Q = 5.9$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), $G = KOC \cdot V \cdot Q \cdot K5 / 3.6 = 0.4 \cdot 0.44 \cdot 5.9 \cdot 0.6 / 3.6 = 0.173$

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), $M = KOC \cdot V \cdot Q \cdot T \cdot K5 \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 0.44 \cdot 5.9 \cdot 500 \cdot 0.6 \cdot 10^{-3} = 0.3115$

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, $G = G \cdot NI = 0.173 \cdot 1 = 0.173$

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, $M = M \cdot N = 0.3115 \cdot 1 = 0.3115$

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Аммонал-200

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, $A = 1.174$

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, $AJ = 0.01$

Объем взорванной горной породы, м³/год, $V = 200$

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³, $VJ = 3.5$

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодяконова: $>12 - <= 14$

Удельное пылевыведение, кг/м³ взорванной породы (табл.3.5.2), $QN = 0.1$

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, $N = 0.9$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NI = 0.9$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), $M = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-NI) / 1000 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.1 \cdot 200 \cdot (1-0.9) / 1000 = 0.000128$

г/с (3.5.6), $G = KOC \cdot 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-NI) \cdot 1000 / 1200 = 0.4 \cdot 0.16 \cdot 0.1 \cdot 3.5 \cdot (1-0.9) \cdot 1000 / 1200 = 0.00186666667$

Крепость породы: $>12 - <= 13$

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), $Q = 0.011$
 Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2),
 $MIGOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.011 \cdot 1.174 \cdot (1-0.9) = 0.001291$
 Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), $QI = 0.004$
 Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = QI \cdot A = 0.004 \cdot 1.174 = 0.0047$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), $M = MIGOD + M2GOD = 0.001291 + 0.0047 = 0.00599$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.011 \cdot 0.01 \cdot (1-0.9) \cdot 10^6 / 1200 = 0.00917$

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т (табл.3.5.1), $Q = 0.0034$

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2),

$MIGOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0034 \cdot 1.174 \cdot (1-0.9) = 0.000399$

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т (табл.3.5.1), $QI = 0.0015$

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), $M2GOD = QI \cdot A = 0.0015 \cdot 1.174 = 0.00176$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = MIGOD + M2GOD = 0.000399 + 0.00176 = 0.00216$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0034 \cdot 0.01 \cdot (1-0.9) \cdot 10^6 / 1200 = 0.002833$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $_M_ = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 0.00216 = 0.001728$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $_G_ = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 0.002833 = 0.0022664$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $_M_ = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 0.00216 = 0.0002808$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $_G_ = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 0.002833 = 0.00036829$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.0022664	0.001728
0304	Азот (II) оксид	0.00036829	0.0002808
0337	Углерод оксид (	0.00917	0.00599
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0.173	0.311628

Источник загрязнения 0272, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, **$KNO2 = 0.8$**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **$KNO = 0.13$**

Степень очистки, доли ед., **$\eta = 0$**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 360$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 360 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00352$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 360 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000623$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 360 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00352
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000623
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000144

Источник загрязнения 6102, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 432$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 432 \cdot 1 / 10^6 = 0.00591$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 432 \cdot 1 / 10^6 = 0.00902$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.00902
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00591

Источник загрязнения 610601, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 432$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 432 \cdot 1 / 10^6 = 0.00498$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 432 \cdot 1 / 10^6 = 0.00746$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.00746
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.00498

Источник загрязнения 610602, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 360$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 360 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00352$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 360 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000623$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 360 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000144$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00352
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000623
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000144

1.5.Химико-металлургический цех

В отделениях и участках химико-металлургического цеха выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 40 источников:

- ИЗА 0116 - приемные сборники Cu электролита №№ 1, 2, бак осаждения, агитатор нейтрализации растворов, агитатор – сборник готовой пульпы, фильтр-пресс Лагох;
- ИЗА 0117 - технологическая аппаратура для очистки растворов от мышьяка и подготовки пульпы для подачи в гидрометаллургический корпус, дисковые вакуумфильтры;
- ИЗА 0119 - выпарные печи «КС», расходные баки Zn-Cu фильтрата;
- ИЗА 0120 - узел подготовки известкового молока;
- ИЗА 0121 - пылепровод, приемный бункер пыли, дозатор пыли, рукавный фильтр;
- ИЗА 0123 - узел загрузки цинкового купороса в контейнеры;
- ИЗА 0124 - дисковые вакуум-фильтры №№ 4-6;
- ИЗА 0127 - установка для переработки селено-ртутных шламов и получения ртути;
- ИЗА 0129 - технологическая аппаратура для выщелачивания, осаждения, фильтрации и экстракции при получении теллура;
- ИЗА 0130 - технологическая аппаратура для осаждения, отмывки, экстракции при получении теллура, промывки технического селена, получения богатого кадмиевого раствора;
- ИЗА 0131 - агитаторы выщелачивания кека, сборники фильтр, агитаторы сборники готовой пульпы, расходный бак серной кислоты;
- ИЗА 0132 - печи для плавки теллура, индия и таллия, узел розлива таллия, ёмкости для хранения индия, теллура, таллия;
- ИЗА 0133 - баковая аппаратура для очистки меди №76 «Б», накопитель богато-кадмиевого раствора 76 «В»;
- ИЗА 0134 - баковая аппаратура осаждения арсената железа и смеси растворов;
- ИЗА 0135 - технологическая аппаратура для получения таллия, кадмия, индия;
- ИЗА 0137 - баки цементации таллия и индия, реэкстракторы индия;
- ИЗА 0138 - участок хранения кислот и от спектрографа;
- ИЗА 0139 - печь для плавки индия, электролизёр;
- ИЗА 0140 - химические шкафы размола теллутовых проб на мельнице, просева проб, отбора проб теллура, хранения готовой продукции;
- ИЗА 0141 - баковая аппаратура и схема получения селена, закиси меди, теллура;
- ИЗА 0142 - баковая аппаратура осаждения технического селена;
- ИЗА 0143 - баковая аппаратура осаждения меди и цинка из фильтрата, агитаторы, баки сборники, фильтр-прессы;
- ИЗА 0144 - сборники промежуточных растворов в схеме получения селена и теллура;
- ИЗА 0145 - бак серной кислоты;
- ИЗА 0207 - баковая аппаратура тонкой очистки, бак накопитель, бак очищенного раствора, от репульпатора под фильтр-прессом;
- ИЗА 0216 - сито рассева селена гидрокорпуса, мельница;
- ИЗА 0273 - сварочный пост сварочный пост (аргонка) В-22;
- ИЗА 0274 - сварочный пост мех мастерской В-52
- ИЗА 6037 - бункер извести и узел выгрузки соды из мешков в контейнеры;
- ИЗА 6107 - заточной станок;
- ИЗА 6108 - заточной станок

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда

времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
1	2	3	4	5	6	7
0116	8760	Пыль общая	100	0,016522	0,016522	0,521035
		в том числе:				
		0121	3,43	0,000567	0,000567	0,017871
		0132	0,53	0,000088	0,000088	0,002761
		0140	0,38	0,000063	0,000063	0,001980
		0145	0,53	0,000088	0,000088	0,002761
		0184	0,36	0,000059	0,000059	0,001876
		0185	0,04	0,000007	0,000007	0,000208
		0190	0,16	0,000026	0,000026	0,000834
		0205	5,83	0,000963	0,000963	0,030376
		0207	1,06	0,000175	0,000175	0,005523
		0325	0,11	0,000018	0,000018	0,000573
		2908	79,39	0,013117	0,013117	0,413649
		2909	8,18	0,001351	0,001351	0,042621
0117	8760	Пыль общая	100	0,010600	0,010600	0,334282
		в том числе:				
		0184	5,09	0,000540	0,000540	0,017015
		0205	5,09	0,000540	0,000540	0,017015
		0325	4,12	0,000437	0,000437	0,013772
		2909	85,70	0,009084	0,009084	0,286479
0119	8760	Пыль общая	100	0,006212	0,006212	0,195889
		в том числе:				
		0140	0,43	0,000027	0,000027	0,000842
		0145	0,46	0,000029	0,000029	0,000901
		0146	2,09	0,000130	0,000130	0,004094
		0183	0,06	0,000004	0,000004	0,000118
		0184	0,88	0,000055	0,000055	0,001724
		0185	2,05	0,000127	0,000127	0,004016
		0190	0,48	0,000030	0,000030	0,000940
		0291	1,11	0,000069	0,000069	0,002174
		0325	15,76	0,000979	0,000979	0,030872
		2908	25,90	0,001609	0,001609	0,050735
		2909	50,79	0,003154	0,003154	0,099472
0120	4380	Пыль общая	100	0,002000	0,002000	0,031536
		в том числе:				
		2909	100	0,002000	0,002000	0,031536
0127	7296	0316	-	0,009683	0,007802	0,204930
		0342	-	0,181993	0,150657	3,957091
		Пыль общая	100	0,015482	0,013889	0,364804
		в том числе:				
		0183	0,30	0,000038	0,000036	0,000945
0129	8760	0368	99,70	0,015444	0,013853	0,363859
		0322	-	0,000030	0,000030	0,000946
		Пыль общая	100	0,001138	0,001138	0,035892
		в том числе:				
		0132	0,07	0,000001	0,000001	0,000025
		0145	0,02	0,0000002	0,0000002	0,000007
		0150	7,50	0,000085	0,000085	0,002692
		0184	1,27	0,000014	0,000014	0,000456
		0190	5,00	0,000057	0,000057	0,001794
		0205	0,23	0,000003	0,000003	0,000083
		0325	0,48	0,000005	0,000005	0,000172

		2909	85,44	0,000972	0,000972	0,030663
0130	8760	Пыль общая	100	0,002029	0,002029	0,063983
		в том числе:				
		0132	2,50	0,000051	0,000051	0,001600
		0150	3,95	0,000080	0,000080	0,002527
		0184	2,50	0,000051	0,000051	0,001600
		0205	25,45	0,000516	0,000516	0,016284
		0325	0,91	0,000018	0,000018	0,000582
		0329	0,16	0,000003	0,000003	0,000102
		2909	64,53	0,001309	0,001309	0,041288
0131	8760	0322	-	0,000010	0,000010	0,000315
		Пыль общая	100	0,001968	0,001968	0,062063
		в том числе:				
		0128	0,79	0,000016	0,000016	0,000490
		0132	1,05	0,000021	0,000021	0,000652
		0140	1,60	0,000031	0,000031	0,000993
		0145	3,35	0,000066	0,000066	0,002079
		0150	0,84	0,000017	0,000017	0,000521
		0184	1,33	0,000026	0,000026	0,000825
		0185	0,19	0,000004	0,000004	0,000118
		0205	11,76	0,000231	0,000231	0,007299
		0325	0,15	0,000003	0,000003	0,000093
		0329	0,15	0,000003	0,000003	0,000093
		2908	46,74	0,000920	0,000920	0,029008
		2909	32,03	0,000631	0,000631	0,019891
0132	2880	Пыль общая:	100	0,022000	0,022000	0,228096
		в том числе:				
		0150	14,09	0,003100	0,003100	0,032139
		2909	85,91	0,018900	0,018900	0,195957
0133	8760	Пыль общая:	100	0,001000	0,001000	0,031536
		в том числе:				
		0132	7,27	0,000073	0,000073	0,002293
		0150	6,36	0,000064	0,000064	0,002006
		0184	2,73	0,000027	0,000027	0,000861
		0205	19,09	0,000191	0,000191	0,006020
		0325	0,91	0,000009	0,000009	0,000287
		2909	63,64	0,000636	0,000636	0,020070
0134	8760	Пыль общая	100	0,001298	0,001298	0,040951
		в том числе:				
		0128	1,31	0,000017	0,000017	0,000536
		0331	7,90	0,000103	0,000103	0,003235
		2908	90,80	0,001179	0,001179	0,037180
0135	8760	0316	-	0,001500	0,001500	0,047304
		0322	-	0,000050	0,000050	0,001577
		Пыль общая	100	0,002317	0,002317	0,073069
		в том числе:				
		0132	3,19	0,000074	0,000074	0,002331
		0145	2,32	0,000054	0,000054	0,001695
		0150	0,58	0,000013	0,000013	0,000424
		0184	1,59	0,000037	0,000037	0,001162
		0205	26,06	0,000604	0,000604	0,019042
		0325	1,68	0,000039	0,000039	0,001228
		0329	0,29	0,000007	0,000007	0,000212
		2909	64,29	0,001490	0,001490	0,046976
0137	8760	Пыль общая	100	0,000573	0,000573	0,01807
		в том числе:				
		0132	3,30	0,000019	0,000019	0,000596

		0145	1,65	0,000009	0,000009	0,000298
		0184	10,89	0,000062	0,000062	0,001968
		0205	19,80	0,000113	0,000113	0,003578
		0325	0,50	0,000003	0,000003	0,000090
		0329	0,17	0,000001	0,000001	0,000029
		2909	63,70	0,000365	0,000365	0,011511
0138	8760	0316	-	0,000470	0,000470	0,014822
		0322	-	0,000100	0,000100	0,003154
0139	8760	Пыль общая	100	0,001110	0,001110	0,034992
		в том числе:				
		0133	0,19	0,000002	0,000002	0,000066
		0150	9,54	0,000106	0,000106	0,003338
		0184	0,99	0,000011	0,000011	0,000346
		0207	50,94	0,000565	0,000565	0,017825
		0325	0,09	0,000001	0,000001	0,000031
		2909	38,25	0,000424	0,000424	0,013385
0140	8760	Пыль общая	100	0,000650	0,000650	0,020498
		в том числе:				
		2909	100	0,000650	0,000650	0,020498
0141	8760	0322	-	0,000120	0,000120	0,003784
		Пыль общая	100	0,001966	0,001966	0,062
		в том числе:				
		0132	3,97	0,000078	0,000078	0,002461
		0145	1,96	0,000039	0,000039	0,001215
		0150	3,97	0,000078	0,000078	0,002461
		0184	1,51	0,000030	0,000030	0,000936
		0205	20,73	0,000408	0,000408	0,012853
		0325	0,20	0,000004	0,000004	0,000124
		0329	0,20	0,000004	0,000004	0,000124
		2909	67,48	0,001326	0,001326	0,041825
0142	8760	0322	-	0,000090	0,000090	0,002838
		Пыль общая	100	0,003089	0,003089	0,097405
		в том числе:				
		0132	2,04	0,000063	0,000063	0,001987
		0145	1,24	0,000038	0,000038	0,001208
		0150	25,36	0,000783	0,000783	0,024704
		0184	1,02	0,000032	0,000032	0,000994
		0190	0,31	0,000010	0,000010	0,000302
		0205	8,04	0,000248	0,000248	0,007832
		0325	0,12	0,000004	0,000004	0,000117
		2909	61,86	0,001911	0,001911	0,060261
0143	8760	Пыль общая	100	0,001391	0,001391	0,03875
		в том числе:				
		0128	5,67	0,000079	0,000079	0,002488
		0146	25,54	0,000355	0,000355	0,011207
		0184	2,41	0,000034	0,000034	0,001057
		0205	0,09	0,000001	0,000001	0,000039
		0291	2,91	0,000040	0,000040	0,001277
		0325	0,24	0,000003	0,000003	0,000105
		0329	0,01	0,0000001	0,000000	0,000004
		2908	57,45	0,000799	0,000799	0,025209
		2909	5,67	0,000079	0,000079	0,002488
0144	8760	Пыль общая	100	0,000800	0,000800	0,025229
		в том числе:				
		0132	0,48	0,000004	0,000004	0,000121
		0145	0,96	0,000008	0,000008	0,000242
		0150	3,13	0,000025	0,000025	0,000790
		0184	4,31	0,000034	0,000034	0,001087

		0205	31,42	0,000251	0,000251	0,007927
		0325	0,48	0,000004	0,000004	0,000121
		0329	0,48	0,000004	0,000004	0,000121
		0368	2,18	0,000017	0,000017	0,000550
		2909	56,57	0,000452	0,000452	0,014269
0145	8760	0322	-	0,000010	0,000010	0,000315
0207	8760	Пыль общая	100	0,001990	0,001990	0,062763
		в том числе:				
		0184	3,45	0,000069	0,000069	0,002165
		0207	2,96	0,000059	0,000059	0,001858
		0325	1,48	0,000029	0,000029	0,000929
		2909	92,12	0,001833	0,001833	0,057811
0216	300	Пыль общая	100	0,069056	0,067192	0,072567
		в том числе:				
		0368	100	0,069056	0,067192	0,072567

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0121	пыль общая		3	1,9485336	0,005846	0,184359	8760
	0123	0,0008			0,000005	0,000147	
	0132	0,0003			0,000002	0,000055	
	0133	0,0005			0,000003	0,000092	
	0140	0,0091			0,000053	0,001678	
	0145	0,0005			0,000003	0,000092	
	0184	0,0146			0,000085	0,002692	
	0185	0,1399			0,000818	0,025792	
	0190	0,0001			0,000001	0,000018	
	0205	0,0014			0,000008	0,000258	
	0207	0,0014			0,000008	0,000258	
	0291	0,0163			0,000095	0,003005	
	0325	0,0457			0,000267	0,008425	
	2908	0,745			0,004355	0,137347	
	2909	0,0244			0,000143	0,004498	

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0123	пыль общая		3,3	2,2518936	0,007431	0,044782	1674
	0143	0,0089			0,000066	0,000399	
	0205	0,3742			0,002781	0,016757	
	2909	0,6169			0,004584	0,027626	

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0124	пыль общая		3	5,988661	0,017966	0,566576	8760
	0184	0,05			0,000898	0,028329	
	0205	0,05			0,000898	0,028329	
	0325	0,0333			0,000598	0,018867	
	2909	0,8667			0,015571	0,491051	

Источник загрязнения 0273, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 180$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 180 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00176$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 180 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0003114$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 180 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000072$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 52$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 10$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.2$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.2 \cdot 52 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000478$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.2 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00383$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.63$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.63 \cdot 52 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00003276$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.63 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002625$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.17$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.17 \cdot 52 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000884$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.17 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000708$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.13 \cdot 52 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000588$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.13 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000471$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.002238
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.00034416
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.00000884
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.0001308

Источник загрязнения 0274, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 70**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 70 / 10^6 = 0.000684$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 70 / 10^6 = 0.000121$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 70 / 10^6 = 0.000028$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$**

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17
 Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 70$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 10$
 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.2$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.2 \cdot 70 / 10^6 = 0.000644$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.2 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00383$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.63$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.63 \cdot 70 / 10^6 = 0.0000441$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.63 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0002625$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.17$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.17 \cdot 70 / 10^6 = 0.0000119$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.17 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0000708$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.13$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.13 \cdot 70 / 10^6 = 0.0000791$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.13 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000471$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0013280
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0001651
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.0000119
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0004710	0.0001071

Источник загрязнения 6107, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 264$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 264 \cdot 1 / 10^6 = 0.00361$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 264 \cdot 1 / 10^6 = 0.00551$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.00551
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00361

2.Цинковый завод

2.1.Обжиговой цех

В отделениях и участках обжигового цеха выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 11 источников:

- ИЗА 0055 - печи КС №№2, 3, 4, 5 обжига цинковых концентратов в период их пуска;
- ИЗА 0056 - узлы пересыпки с печей КС на скребковые транспортеры №№ 1,2,3, узлы разгрузки скребковых транспортеров №№ 1,2,3 в желоб, отсос от элеваторов;
- ИЗА 0058 - узлы разгрузки шаровых мельниц в элеваторы и шнеки, узлы пересыпки огарка после аэросепарации на огарочный транспортёр, узел разгрузки пыли из ФРИК-455 на огарочный транспортёр;
- ИЗА 0059 - установка пневмотранспорта пылей из электрофильтров ГК-30М, ГК-60 на участок классификации огарка;
- ИЗА 0278 - сварочный пост;
- ИЗА 6017 - эстакада для разгрузки контейнеров, узел пересыпки с транспортёра №1 на №2 с транспортёра №2 на транспортёр №3;
- ИЗА 6018 - грейферные краны №№2,3, 2-ух крюковой кран №1;
- ИЗА 6019 - грейферный кран №4 склада цинковых концентратов №2;
- ИЗА 6020 - кран крюковый №5 склада цинковых концентратов №2;
- ИЗА 6024 - узлы пересыпки с питателя на измельчение концентратов в схеме их транспортировки к печам «КС»;
- ИЗА 6117 - заточные станки.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0055	150	0301	-	0,185000	0,185000	0,099900
		0304	-	0,030100	0,030100	0,016254
		0330	-	1,604510	1,604510	0,866435
		0337	-	0,715000	0,715000	0,386100
		Пыль общая	100	0,005290	0,005290	0,002857
		в том числе:				
		2904	100	0,005290	0,005290	0,002857
0056	8760	Пыль общая	100	0,210000	0,195317	6,159515
		в том числе:				
		0132	0,11	0,000231	0,000215	0,006775
		0133	0,06	0,000126	0,000117	0,003696
		0145	0,31	0,000651	0,000605	0,019094
		0146	1,13	0,002373	0,002207	0,069603
		0184	1,03	0,002163	0,002012	0,063443
		0185	0,14	0,000294	0,000273	0,008623
		0190	0,01	0,000021	0,000020	0,000616
		0205	7,04	0,014784	0,013750	0,433630
		0207	49,54	0,104034	0,096760	3,051424
		0291	3,38	0,007098	0,006602	0,208192
		0325	0,11	0,000231	0,000215	0,006775
		2909	37,16	0,077994	0,072541	2,287644
0058	8760	Пыль общая	100	0,240000	0,219271	6,914916
		в том числе:				
		0132	0,05	0,000120	0,000110	0,003457
		0133	0,03	0,000072	0,000066	0,002074

		0143	0,55	0,001320	0,001206	0,038032
		0145	0,11	0,000264	0,000241	0,007606
		0146	1,37	0,003288	0,003004	0,094734
		0184	1,14	0,002736	0,002500	0,078830
		0185	0,01	0,000024	0,000022	0,000691
		0190	0,03	0,000072	0,000066	0,002074
		0205	37,87	0,090888	0,083038	2,618679
		0207	18,66	0,044784	0,040916	1,290323
		0291	2,47	0,005928	0,005416	0,170798
		0325	0,12	0,000288	0,000263	0,008298
		2909	37,60	0,090216	0,082424	2,599317
0059	1825	Пыль общая	100	0,014570	0,012438	0,081720
		в том числе:				
		0132	0,13	0,000019	0,000016	0,000106
		0133	0,13	0,000019	0,000016	0,000106
		0143	0,06	0,000009	0,000007	0,000049
		0145	0,64	0,000093	0,000080	0,000523
		0146	0,90	0,000131	0,000112	0,000735
		0184	2,06	0,000300	0,000256	0,001683
		0185	0,06	0,000009	0,000007	0,000049
		0190	0,02	0,000003	0,000002	0,000016
		0205	18,01	0,002624	0,002240	0,014718
		0207	10,94	0,001594	0,001361	0,008940
		0291	1,29	0,000188	0,000160	0,001054
		0325	1,43	0,000208	0,000178	0,001169
		2909	64,33	0,009373	0,008002	0,052571

Источник загрязнения 0278, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД* = 1248**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС* = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 11.5$**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 9.77$**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1248 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0122$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1248 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00216$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $MГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1248 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000499$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0122
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.00216
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000499

Источник загрязнения: 601701, Эстакада для разгрузки контейнеров

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Сырье

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 25$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 8.33$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 8.33 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0068$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4800$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 25 \cdot 0.7 \cdot 4800 = 0.1008$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0068$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.1008$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.0068	0.1008
в том числе:			
0143	Марганец и его соединения	0,0000034	0,000050
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0000836	0,001240
0146	Медь (II) оксид	0,0000014	0,000020
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000836	0,001240
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000836	0,001240
0190	диСурьма триоксид	0,0000007	0,000010
0205	Цинк сульфат	0,0000333	0,000494
0207	Цинк оксид	0,0004168	0,006179
0291	Цинк сульфид	0,0027533	0,040814
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000034	0,000050
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0033368	0,049463

Источник загрязнения 601702, Узел пересыпки с транспортера №1 на №2, с транспортера №2 на №3

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Концентрат

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 5$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 1.66$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1.66 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.001356$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 0.7 \cdot 4000 = 0.0168$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.001356$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0168$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.001356	0.0168
в том числе:			
0143	Марганец и его соединения	0,0000007	0,0000008
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0000167	0,000207
0146	Медь (II) оксид	0,0000003	0,0000003
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000167	0,000207
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000167	0,000207
0190	диСурьма триоксид	0,0000001	0,0000002
0205	Цинк сульфат	0,0000066	0,000082
0207	Цинк оксид	0,0000831	0,001030
0291	Цинк сульфид	0,0005490	0,006802
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000007	0,0000008
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0006654	0,008244

Источник загрязнения 6018, Грейферные краны №2,3 крюковый кран №1

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Концентрат

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 0$

Данные о размере куска 0 мм отсутствуют в таблице 05

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 40$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 13.33$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 13.33 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.01089$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4500$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 40 \cdot 0.7 \cdot 4500 = 0.1512$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0109$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.1512$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.0109	0.1512
в том числе:			
0143	Марганец и его соединения	0,0000055	0,000076
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0001341	0,001860
0146	Медь (II) оксид	0,0000022	0,000030
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0001341	0,001860
0185	Свинец (II) сульфит	0,0001341	0,001860
0190	диСурьма триоксид	0,0000011	0,000015
0205	Цинк сульфат	0,0000534	0,000741
0207	Цинк оксид	0,0006682	0,009269
0291	Цинк сульфид	0,0044134	0,061221
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000055	0,000076
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0053486	0,074194

Источник загрязнения: 6019, Кран грейферный №4 склада цинковых концентратов №2

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Концентрат

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 15$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.00408$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.7 \cdot 4000 = 0.0504$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00408$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0504$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.00408	0.0504
в том числе:			
0143	Марганец и его соединения	0,0000024	0,000025
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0000590	0,000620
0146	Медь (II) оксид	0,0000010	0,000010
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000590	0,000620
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000590	0,000620
0190	диСурьма триоксид	0,0000005	0,000005
0205	Цинк сульфат	0,0000235	0,000247
0207	Цинк оксид	0,0002942	0,003090
0291	Цинк сульфид	0,0019435	0,020407
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000024	0,000025
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0023554	0,024731

Источник загрязнения: 6020, Кран грейферный №5 склада цинковых концентратов №2

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Концентрат

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 15$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.00408$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 4000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.7 \cdot 4000 = 0.0504$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00408$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.0504$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.00408	0.0504
в том числе:			
0143	Марганец и его соединения	0,0000024	0,000025
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0000590	0,000620
0146	Медь (II) оксид	0,0000010	0,000010
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000590	0,000620
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000590	0,000620
0190	диСурьма триоксид	0,0000005	0,000005
0205	Цинк сульфат	0,0000235	0,000247
0207	Цинк оксид	0,0002942	0,003090
0291	Цинк сульфид	0,0019435	0,020407
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000024	0,000025

2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0023554	0,024731
------	--	-----------	----------

Источник загрязнения: 6024, Узлы пересыпки с питателя на измельчение концентратов в схеме их транспортировки к печам КС

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Концентрат

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 16.66$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 16.66 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0136$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 6000$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 6000 = 0.252$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0136$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.252$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.0136	0.252
в том числе:			
0143	Марганец и его соединения	0,0000068	0,000126
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0001673	0,003100
0146	Медь (II) оксид	0,0000027	0,000050
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0001673	0,003100
0185	Свинец (II) сульфит	0,0001673	0,003100
0190	диСурьма триоксид	0,0000014	0,000025
0205	Цинк сульфат	0,0000666	0,001235

0207	Цинк оксид	0,0008337	0,015448
0291	Цинк сульфид	0,0055066	0,102035
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000068	0,000126
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0066735	0,123656

Источник загрязнения 611701, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 41$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000472$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000708$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048	0.000708
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032	0.000472

Источник загрязнения 611702, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.0002074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024	0.000311
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016	0.0002074

2.2.Цех выщелачивания цинкового огарка

В отделениях и участках цеха выщелачивания цинкового огарка выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 16 источников:

- ИЗА 0060 - узлы пересыпки огарка в схеме подачи его в вагон-весы;
- ИЗА 0061 - агитаторы «Манн» №№7-8 нейтрального выщелачивания;
- ИЗА 0062 - агитаторы «Манн» №№3,4,5,6 нейтрального выщелачивания;
- ИЗА 0063 - сгуститель медно-кадмиевой очистки №2;
- ИЗА 0064 - сгустители кислой пульпы №№ 9, 10, 11;
- ИЗА 0066 - агитаторы медно-кадмиевой очистки №№1,2,3,4,5,6а);
- ИЗА 0067 - агитаторы №№0, 0а подготовки пульпы цинкового порошка;
- ИЗА 0068 - агитаторы кадмиевой установки №№ 13-19, бак-сборник №20;
- ИЗА 0204 - агитаторы Diefenbach №№1,2,3;
- ИЗА 0206 - узлы загрузки огарка в агитаторы «Манн» №№1,2 нейтрального выщелачивания;
- ИЗА 0215 - сгустители нейтральной пульпы, агитаторы кислого выщелачивания, узел приема и подготовки марганцевой руды, цинковой пыли;
- ИЗА 0287 - сварочный пост;
- ИЗА 6023 - баки №№1,2 с отработанным электролитом;
- ИЗА 6130 - заточной станок;
- ИЗА 6134 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0060	8760	Пыль общая	100	0,190000	0,157934	4,980603
		в том числе:				
		0132	0,09	0,000171	0,000142	0,004483
		0133	0,06	0,000114	0,000095	0,002988
		0145	0,19	0,000361	0,000300	0,009463
		0146	0,93	0,001767	0,001469	0,046320
		0184	0,99	0,001881	0,001564	0,049308
		0185	0,09	0,000171	0,000142	0,004483
		0190	0,01	0,000019	0,000016	0,000498
		0205	4,35	0,008265	0,006870	0,216656
		0207	51,57	0,097983	0,081447	2,568497
		0291	2,80	0,005320	0,004422	0,139457
		0325	0,09	0,000171	0,000142	0,004483
		2909	38,83	0,073777	0,061326	1,933968
0061	8760	Пыль общая	100	0,017302	0,012905	0,406986
		в том числе:				
		0132	0,09	0,000016	0,000012	0,000366
		0133	0,09	0,000016	0,000012	0,000366
		0145	0,60	0,000104	0,000077	0,002442
		0146	0,91	0,000157	0,000117	0,003704
		0184	2,88	0,000498	0,000372	0,011721
		0185	0,05	0,000009	0,000006	0,000203
		0205	4,21	0,000728	0,000543	0,017134
		0207	51,23	0,008864	0,006611	0,208499
		0291	3,02	0,000523	0,000390	0,012291
		0325	0,73	0,000126	0,000094	0,002971
		2909	36,18	0,006262	0,004670	0,147288

0062	8760	0322	-	0,000101	0,000101	0,003189
		Пыль общая	100	0,079821	0,079821	2,517230
		в том числе:				
		0132	0,06	0,000048	0,000048	0,001510
		0133	0,06	0,000048	0,000048	0,001510
		0145	0,60	0,000479	0,000479	0,015103
		0146	1,20	0,000958	0,000958	0,030207
		0184	2,91	0,002323	0,002323	0,073251
		0185	0,06	0,000048	0,000048	0,001510
		0190	0,01	0,000008	0,000008	0,000252
		0205	3,61	0,002882	0,002882	0,090872
		0207	51,16	0,040836	0,040836	1,287815
		0291	3,01	0,002403	0,002403	0,075769
		0325	0,60	0,000479	0,000479	0,015103
		2909	36,72	0,029310	0,029310	0,924327
0063	8760	0322	-	0,000030	0,000030	0,000946
		Пыль общая	100	0,001936	0,001936	0,061054
		в том числе:				
		0132	0,21	0,000004	0,000004	0,000128
		0184	0,66	0,000013	0,000013	0,000403
		0205	66,27	0,001283	0,001283	0,040460
		0325	0,03	0,000001	0,000001	0,000018
		2909	32,83	0,000636	0,000636	0,020044
0064	8760	0322	-	0,000010	0,000010	0,000315
		Пыль общая	100	0,004312	0,004312	0,135983
		в том числе:				
		0145	2,00	0,000086	0,000086	0,002720
		0184	1,59	0,000069	0,000069	0,002162
		0205	38,20	0,001647	0,001647	0,051946
		2909	58,21	0,002510	0,002510	0,079156
0066	8760	0322	-	0,000104	0,000104	0,003281
		Пыль общая	100	0,143451	0,143451	4,523874
		в том числе:				
		0132	0,03	0,000086	0,000086	0,002714
		0145	1,15	0,001305	0,001305	0,041167
		0184	0,06	0,000258	0,000258	0,008143
		0205	10,03	0,019567	0,019567	0,617056
		0325	0,02	0,000029	0,000029	0,000905
		2909	88,70	0,122206	0,122206	3,853888
0067	8760	Пыль общая	100	0,006274	0,006274	0,197857
		в том числе:				
		0145	0,16	0,000010	0,000010	0,000317
		0146	0,32	0,000020	0,000020	0,000633
		0184	0,17	0,000011	0,000011	0,000336
		0205	12,20	0,000765	0,000765	0,024139
		2909	87,15	0,005468	0,005468	0,172432
0068	8760	0322	-	0,000130	0,000127	0,003995
		Пыль общая	100	0,032665	0,032328	1,019511
		в том числе:				
		0132	0,25	0,000082	0,000081	0,002549
		0184	0,42	0,000137	0,000136	0,004282
		0205	19,87	0,006491	0,006424	0,202577
		2909	79,46	0,025956	0,025688	0,810103
0204	8760	Пыль общая	100	0,031570	0,031570	0,995592
		в том числе:				
		0132	0,06	0,000019	0,000019	0,000597
		0145	0,91	0,000287	0,000287	0,009060
		0184	0,18	0,000057	0,000057	0,001792
		0205	13,64	0,004306	0,004306	0,135799
		0325	0,02	0,000006	0,000006	0,000199
0206	2920	Пыль общая	100	0,010104	0,007476	0,078588
		в том числе:				

		0132	0,10	0,000002	0,000001	0,000016
		0133	0,10	0,000008	0,000006	0,000063
		0145	0,48	0,000003	0,000002	0,000024
		0146	0,96	0,000003	0,000002	0,000024
		0184	1,73	0,000967	0,000715	0,007521
		0185	0,10	0,000069	0,000051	0,000534
		0205	4,79	0,000311	0,000230	0,002421
		0207	52,92	0,003766	0,002786	0,029290
		0291	3,07	0,000104	0,000077	0,000809
		0325	0,48	0,000034	0,000025	0,000267
		2909	35,28	0,004837	0,003579	0,037620
0215	6900	0322	-	0,000090	0,000090	0,002236
		Пыль общая	100	0,004830	0,004830	0,119977
		в том числе:				
		0184	1,53	0,000074	0,000074	0,001836
		0207	23,56	0,001138	0,001138	0,028267
		2909	74,91	0,003618	0,003618	0,089875

Источник загрязнения 0287, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД* = 758**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС* = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 11.5$**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 9.77$**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 758 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0074$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 1.73$**

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 758 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.001311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 758 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000303$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0074
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.001311
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000303

Источник загрязнения 6130, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 450 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 25$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.022$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.022 \cdot 25 \cdot 1 / 10^6 = 0.000396$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.022 \cdot 1 = 0.0044$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.032$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.032 \cdot 25 \cdot 1 / 10^6 = 0.000576$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.032 \cdot 1 = 0.0064$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0064	0.000576
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0044	0.000396

Источник загрязнения 6134, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.013$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.013 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.000562$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.021$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.000907$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.000907
2930	Пыль абразивная (Корунд белый,	0.0026	0.000562

	Монокорунд (1027*)		
--	--------------------	--	--

2.3.Цех выщелачивания окиси цинка

В отделениях и участках цеха выщелачивания окиси цинка выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 27 источников:

- ИЗА 0087 - агитаторы №№1-7 водно-щелочной отмывки;
- ИЗА 0088 - сгустители №№1,4,5,6 и баки для сбора верхнего и нижнего слива сгустителей;
- ИЗА 0091 - фильтр-прессы «Лагох»;
- ИЗА 0092 - узел транспортировки свинцовых кеков;
- ИЗА 0094 - сгустители №№7-10, баки-сборники №№7-9 верхнего слива сгустителей, баки-мешалки №№ 9,10, баки приёма кислоты №№1,2;
- ИЗА 0095 - агитаторы №№ 8-17, репульпаторы №№ 1,2 и песковой ящик;
- ИЗА 0098 - баки №№1,2 для приема «богатых» кадмиевых растворов, бак растворения кобальтового кека;
- ИЗА 0099 - оборудование участка по производству кадмия: баковая аппаратура, аппараты ЦРС;
- ИЗА 0100 - пневмоагитаторы №№1-3 для выщелачивания оборотного кадмия;
- ИЗА 0101 - пневмоагитаторы №№1-3 для выщелачивания оборотного кадмия;
- ИЗА 0102 - бак-сборник «бедного» кадмиевого раствора;
- ИЗА 0104 - агитаторы №№1-4 для переработки продуктов доводки кадмия;
- ИЗА 0105 - бак серной кислоты;
- ИЗА 0108 - котлы №№1, 2, 3, котёл и карусельная машина для разлива кадмия;
- ИЗА 0109 - полярограф, спектрограф химлаборатории цеха;
- ИЗА 0224 - головка ковшевого элеватора, шнековый транспортёр, башмак ковшевого элеватора, силосы-накопители;
- ИЗА 0283 - сварочный пост;
- ИЗА 0284 - сварочный пост;
- ИЗА 6032 - грейферный кран №1 закрытого склада материалов;
- ИЗА 6033 - узлы разгрузки автосамосвалов и пересыпки материалов в элеваторы;
- ИЗА 6034 - узлы пересыпки вельц-окиси при подаче в приёмные бункеры;
- ИЗА 6036 - плавильные котлы для плавки кадмия №№1-4;
- ИЗА 6125 - заточной станок;
- ИЗА 6126 - заточной станок;
- ИЗА 6127 - точильно-шлифовальный станок;
- ИЗА 6133 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0087	8760	Пыль общая	100	0,009026	0,009026	0,284637
		в том числе:				
		0132	0,06	0,000005	0,000005	0,000171
		0133	0,19	0,000017	0,000017	0,000541
		0145	0,19	0,000017	0,000017	0,000541
		0146	0,01	0,000001	0,000001	0,000028
		0184	5,77	0,000521	0,000521	0,016424
		0185	0,26	0,000023	0,000023	0,000740

		0190	0,13	0,000012	0,000012	0,000370
		0205	0,64	0,000058	0,000058	0,001822
		0207	17,00	0,001534	0,001534	0,048388
		0291	0,64	0,000058	0,000058	0,001822
		0325	0,06	0,000005	0,000005	0,000171
		2909	75,04	0,006774	0,006774	0,213620
0088	8760	Пыль общая	100	0,001403	0,001403	0,044258
		в том числе:				
		0122	0,93	0,000013	0,000013	0,000412
		0184	7,83	0,000110	0,000110	0,003465
		0207	15,67	0,000220	0,000220	0,006935
		0325	0,09	0,000001	0,000001	0,000040
		2909	75,49	0,001059	0,001059	0,033406
0091	4380	Пыль общая	100	0,000591	0,000591	0,00932
		в том числе:				
		0132	0,37	0,000002	0,000002	0,000034
		0145	1,84	0,000011	0,000011	0,000171
		0184	1,84	0,000011	0,000011	0,000171
		0205	2,78	0,000016	0,000016	0,000259
		0325	0,03	0,0000002	0,0000002	0,000003
0092	8760	Пыль общая	100	0,001507	0,001507	0,047515
		в том числе:				
		0132	0,13	0,000002	0,000002	0,000062
		0145	1,34	0,000020	0,000020	0,000637
		0184	8,95	0,000135	0,000135	0,004253
		0205	13,42	0,000202	0,000202	0,006377
		0325	0,09	0,000001	0,000001	0,000043
0094	4380	Пыль общая	100	0,014900	0,014900	0,234943
		в том числе:				
		0145	0,05	0,000007	0,000007	0,000117
		0184	7,14	0,001064	0,001064	0,016775
		0205	7,14	0,001064	0,001064	0,016775
		2909	85,67	0,012765	0,012765	0,201276
0095	4380	Пыль общая	100	0,036400	0,036400	0,573955
		в том числе:				
		0132	0,36	0,000131	0,000131	0,002066
		0143	0,78	0,000284	0,000284	0,004477
		0145	0,52	0,000189	0,000189	0,002985
		0184	0,52	0,000189	0,000189	0,002985
		0205	8,55	0,003112	0,003112	0,049073
0098	8760	Пыль общая	100	0,032458	0,032458	0,511796
		2909	89,17	0,032458	0,032458	0,511796
0099	8760	Пыль общая	100	0,003300	0,003300	0,104069
		в том числе:				
		0132	2,44	0,000081	0,000081	0,002539
		0205	39,02	0,001288	0,001288	0,040608
		2909	58,54	0,001932	0,001932	0,060922
0099	8760	Пыль общая	100	0,006000	0,006000	0,189216
		в том числе:				
		0132	8,24	0,000494	0,000494	0,015591
		0145	0,12	0,000007	0,000007	0,000227
		0184	1,23	0,000074	0,000074	0,002327
		0205	17,59	0,001055	0,001055	0,033283
		0207	30,75	0,001845	0,001845	0,058184
0100	8760	0325	0,25	0,000015	0,000015	0,000473
		2909	41,82	0,002509	0,002509	0,079130
		0322	-	0,000070	0,000070	0,002208
		Пыль общая	100	0,008400	0,008400	0,264902
		в том числе:				
		0132	5,96	0,000501	0,000501	0,015788
		0205	37,26	0,003130	0,003130	0,098703

		0325	0,15	0,000013	0,000013	0,000397
		2909	56,63	0,004757	0,004757	0,150014
0102	8760	0322	-	0,000040	0,000040	0,001261
		Пыль общая	100	0,003145	0,003145	0,099181
		в том числе:				
		0132	0,21	0,000007	0,000007	0,000208
		0205	36,79	0,001157	0,001157	0,036489
		0325	0,01	0,0000003	0,0000003	0,000010
		2909	62,99	0,001981	0,001981	0,062474
0104	8760	0322	-	0,000085	0,000085	0,002681
		Пыль общая	100	0,002200	0,002200	0,069379
		в том числе:				
		0132	6,98	0,000154	0,000154	0,004843
		0205	39,80	0,000876	0,000876	0,027613
		0325	0,14	0,000003	0,000003	0,000097
		2909	53,07	0,001168	0,001168	0,036826
0105	8760	0322	-	0,000003	0,000003	0,000095
0108	8760	0303	-	0,037800	0,037800	0,293933
		0316	-	0,056000	0,056000	0,435456
		Пыль общая	100	0,003200	0,003200	0,024883
		в том числе:				
		0133	17,67	0,000565	0,000565	0,004397
		0150	22,72	0,000727	0,000727	0,005653
		0207	19,94	0,000638	0,000638	0,004962
		0325	0,05	0,000002	0,000002	0,000012
		2909	39,63	0,001268	0,001268	0,009859
0109	2160	Пыль общая	100	0,004000	0,004000	0,031104
		в том числе:				
		0132	1,60	0,000064	0,000064	0,000498
		0184	0,69	0,000028	0,000028	0,000215
		0205	28,97	0,001159	0,001159	0,009011
		2909	68,75	0,002750	0,002750	0,021381
0224	8760	Пыль общая	100	0,022064	0,018592	0,586317
		в том числе:				
		0132	0,02	0,000004	0,000004	0,000117
		0133	0,08	0,000018	0,000015	0,000469
		0145	0,03	0,000007	0,000006	0,000176
		0146	0,03	0,000007	0,000006	0,000176
		0184	9,57	0,002112	0,001779	0,056110
		0185	0,68	0,000150	0,000126	0,003987
		0205	3,08	0,000680	0,000573	0,018059
		0207	37,27	0,008223	0,006929	0,218520
		0291	1,03	0,000227	0,000191	0,006039
		0325	0,34	0,000075	0,000063	0,001993
		2909	47,87	0,010562	0,008900	0,280670

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0101	H2SO4		0,7	0,8325221	0,000583	0,018385	8760
	пыль общая		2,3		0,001915	0,060391	
	0132	0,0602			0,000115	0,003636	
	0205	0,3363			0,000644	0,020309	
	0325	0,001			0,000002	0,000006	
	2909	0,6024			0,001154	0,03638	

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
6036	0303	NH4	6,581	7,8816276	0,051869	1,635741	8760
	0316	HCl	8,775		0,069161	2,181061	
	пыль общая		0,48		0,003783	0,119301	
	0133	0,1143			0,000432	0,013636	

	0150	0,2857			0,001081	0,034084	
	0207	0,1714			0,000648	0,020448	
	2909	0,4286			0,001621	0,051132	

Источник загрязнения 0283, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД* = 334**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС* = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 11.5$**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 9.77$**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 334 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00326$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **$K_M^X = 1.73$**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 334 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000578$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot V_{ГОД} / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 334 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001336$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot V_{ЧАС} / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00326
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000578
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0001336

Источник загрязнения 0284, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 400$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 400 / 10^6 = 0.00391$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $_M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 400 / 10^6 = 0.000692$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $_G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 400 / 10^6 = 0.00016$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0039100
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0006920
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0001600

Источник загрязнения: 6032, Грейферный кран №1

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников

Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Технологический материал

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 95$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 31.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 31.6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0258$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1078$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 95 \cdot 0.7 \cdot 1078 = 0.086$

Максимальный разовый выброс пыли , г/сек, $Q = 0.0258$

Валовый выброс пыли , т/год , $Q_{ГОД} = 0.086$

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
	Пыль общая	0.0258	0.086
в том числе:			
0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий)	0,0000077	0,000026
0133	Кадмий оксид	0,0000284	0,000095
0143	Марганец и его соединения	0,0000722	0,000241
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0001419	0,000473
0146	Медь (II) оксид	0,0000077	0,000026
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0071543	0,023848
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000361	0,000120
0190	диСурьма триоксид	0,0000361	0,000120
0205	Цинк сульфат	0,0001419	0,000473
0207	Цинк оксид	0,0107328	0,035776
0291	Цинк сульфид	0,0002141	0,000714
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000722	0,000241
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0071543	0,023848

Источник загрязнения: 6033, Узлы разгрузки автосамосвалов и пересыпки материалов в элеваторы

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Технологический материал

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 95$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 31.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 31.6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0258$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1078$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 95 \cdot 0.7 \cdot 1078 = 0.086$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0258$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.086$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.0258	0.086
в том числе:			
0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий)	0,0000077	0,000026
0133	Кадмий оксид	0,0000284	0,000095
0143	Марганец и его соединения	0,0000722	0,000241
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0001419	0,000473
0146	Медь (II) оксид	0,0000077	0,000026
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0071543	0,023848
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000361	0,000120
0190	диСурьма триоксид	0,0000361	0,000120
0205	Цинк сульфат	0,0001419	0,000473
0207	Цинк оксид	0,0107328	0,035776
0291	Цинк сульфид	0,0002141	0,000714
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000722	0,000241
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0071543	0,023848

Источник загрязнения: 6034, Узлы пересыпки вельцоокси при подаче в приемные бункеры

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Технологический материал

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 95$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 31.6$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 31.6 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0258$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1078$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 95 \cdot 0.7 \cdot 1078 = 0.086$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0258$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.086$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.0258	0.086
в том числе:			
0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий)	0,0000077	0,000026
0133	Кадмий оксид	0,0000284	0,000095
0143	Марганец и его соединения	0,0000722	0,000241
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0001419	0,000473
0146	Медь (II) оксид	0,0000077	0,000026
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0071543	0,023848
0185	Свинец (II) сульфит	0,0000361	0,000120
0190	диСурьма триоксид	0,0000361	0,000120
0205	Цинк сульфат	0,0001419	0,000473
0207	Цинк оксид	0,0107328	0,035776
0291	Цинк сульфид	0,0002141	0,000714
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000722	0,000241
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0071543	0,023848

Источник загрязнения 6125, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T_ = 730$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV_ = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_ = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T_ \cdot KOLIV_ / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 730 \cdot 1 / 10^6 = 0.00841$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G_ = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 730 \cdot 1 / 10^6 = 0.01261$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0126100
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0084100

Источник загрязнения 6126, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 300$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.013 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 0.00281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.021$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 0.00454$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042000	0.0045400
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026000	0.0028100

Источник загрязнения 6127, Точильно-шлифовальный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Обдирочно-шлифовальные станки, рабочая скорость 30 м/с, диаметр круга - 100 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 160$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.62$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.62 \cdot 160 \cdot 1 / 10^6 = 0.0714$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.62 \cdot 1 = 0.124$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.96$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.96 \cdot 160 \cdot 1 / 10^6 = 0.1106$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.96 \cdot 1 = 0.192$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.1920000	0.1106000
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.1240000	0.0714000

Источник загрязнения 6133, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 150 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 20$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.006$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.006 \cdot 20 \cdot 1 / 10^6 = 0.0000864$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.006 \cdot 1 = 0.0012$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 20 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001152$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0016000	0.0001152
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0012000	0.0000864

2.4.Цех вельцевания цинковых кеков

В отделениях и участках цеха вельцевания цинковых кеков выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 12 источников:

- ИЗА 0083 - вельцпечь №№1,7 в пусковой период;
- ИЗА 0086 - узлы пересыпки вельцоокси из кулерных бункеров вельцпечей №№1,7 в шнеки;
- ИЗА 0213 - оборудование участка фильтр-прессов Nutsch;
- ИЗА 0285 - сварочный пост;
- ИЗА 0286 - сварочный пост;
- ИЗА 0297 - сварочный пост;
- ИЗА 6027 - склад коксовой мелочи и угольного концентрата, склад вельц-шлака (клинкера), промпродуктов для вельцевания;
- ИЗА 6030 - узлы пересыпки вельц-окси;
- ИЗА 6128 - заточной станок;
- ИЗА 6129 - заточной станок;
- ИЗА 6152 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0083	840	0301	-	0,090100	0,090100	0,272462
		0304	-	0,008833	0,008833	0,026712
		0330	-	0,812667	0,812667	2,457504
		0337	-	0,289733	0,289733	0,876154
		Пыль общая	100	0,002191	0,002191	0,006625
		в том числе:				
		2904	100	0,002191	0,002191	0,006625
0086	8760	Пыль общая	100	0,001673	0,001673	0,052754
		в том числе:				
		0132	0,06	0,000001	0,000001	0,000032
		0133	0,61	0,000010	0,000010	0,000322
		0145	0,06	0,000001	0,000001	0,000032
		0146	0,08	0,000001	0,000001	0,000042
		0184	21,01	0,000351	0,000351	0,011084
		0185	0,20	0,000003	0,000003	0,000106
		0205	4,04	0,000068	0,000068	0,002131
		0207	40,40	0,000676	0,000676	0,021313
		0291	0,20	0,000003	0,000003	0,000106
		0325	0,20	0,000003	0,000003	0,000106
		2909	33,13	0,000554	0,000554	0,017483
0213	8760	0322	-	0,000020	0,000020	0,000631

Источник загрязнения 0285, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 380$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 380 / 10^6 = 0.00371$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 380 / 10^6 = 0.000657$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 380 / 10^6 = 0.000152$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0037100
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0006570
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0001520

Источник загрязнения 0286, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал): МР-3
 Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 216$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$
 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 216 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00211$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 216 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000374$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 216 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000864$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00211
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000374
0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.0001667	0.0000864

	пересчете на фтор/ (617)		
--	--------------------------	--	--

Источник загрязнения 0297, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 216$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 216 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00211$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 216 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000374$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 216 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000864$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.00211
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000374
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000864

Источник загрязнения: 6027, Склад коксовой мелочи и угольного концентрата, склад вельц-шлака (клинкера), промпродуктов для вельцевания

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Кокс и угольный концентрат

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.005$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.005 \cdot 500 = 0.03045$

Время работы склада в году, часов, $RT = 7490$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.005 \cdot 500 \cdot 7490 \cdot 0.0036 = 0.704$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.03$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 16.66$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$$G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 16.66 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.049$$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1070$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$$G \cdot B' \cdot RT2 = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.6 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 1070 = 0.1618$$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.0795$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 0.866$

Материал: Шихта

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot$

$$Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.01015$$

Время работы склада в году, часов, $RT = 7490$

$$\text{Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), } BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 7490 \cdot 0.0036 = 0.2346$$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 16.66$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$$G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 16.66 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.068$$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 2270$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot$

$$G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 2270 = 0.477$$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.0782$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 0.712$

Материал: Шлак вельцевания

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 50$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.01015$

Время работы склада в году, часов, $RT = 7490$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 7490 \cdot 0.0036 = 0.2346$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 50$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 16.66$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 16.66 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.068$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1360$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 50 \cdot 0.7 \cdot 1360 = 0.2856$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.0782$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 0.52$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.0795	2.098
в том числе:			
0143	Марганец и его соединения	0,0006758	0,017833
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0005088	0,013427
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0002783	0,007343
0185	Свинец (II) сульфит	0,0001670	0,004406
0190	диСурьма триоксид	0,0000159	0,000420
0205	Цинк сульфат	0,0000318	0,000839
0207	Цинк оксид	0,0000318	0,000839
0291	Цинк сульфид	0,0008427	0,022239
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000875	0,002308
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0768606	2,028346

Источник загрязнения: 6030, Узлы пересыпки вельцоокси из сборных шнеков коллектора, кулеров и рукавных фильтров на транспортеры и с транспортера

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников
Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г

2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Вельц шлак

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 40$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 13.33$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 13.33 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.0544$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 905$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 40 \cdot 0.7 \cdot 905 = 0.152$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.0544$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.152$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.0544	0.152
в том числе:			
0132	Кадмий сульфат (в пересчете на кадмий)	0,0000435	0,000122
0133	Кадмий оксид	0,0004080	0,001140
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0102163	0,028546
0185	Свинец (II) сульфит	0,0002067	0,000578
0205	Цинк сульфат	0,0020454	0,005715
0207	Цинк оксид	0,0204381	0,057106
0291	Цинк сульфид	0,0004080	0,001140
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0002067	0,000578
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,0204272	0,057076

Источник загрязнения 6128, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 450 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 300$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.022$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.022 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 0.00475$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.022 \cdot 1 = 0.0044$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.032$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.032 \cdot 300 \cdot 1 / 10^6 = 0.00691$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.032 \cdot 1 = 0.0064$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0064000	0.0069100
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0044000	0.0047500

Источник загрязнения 6129, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 450 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 20$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.022$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.022 \cdot 20 \cdot 1 / 10^6 = 0.000317$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.022 \cdot 1 = 0.0044$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.032$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.032 \cdot 20 \cdot 1 / 10^6 = 0.000461$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.032 \cdot 1 = 0.0064$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0064000	0.0004610
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0044000	0.0003170

Источник загрязнения 6152, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.000691$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.001037$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0010370
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0006910

2.5.Электролизный цех

В отделениях и участках электролизного цеха выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 31 источник:

- ИЗА 0051 - катодоочистительные машины №№1,2;
- ИЗА 0052 - узел загрузки цинка, окна снятия дроссов индукционных печей;
- ИЗА 0053 - разливные машины №№1-6;
- ИЗА 0069 - 20 блоков электролизных ванн, 500 ед.;
- ИЗА 0070 - катодоочистительные машины №№1,2,3;
- ИЗА 0071 - участок зарядки аккумуляторов электрокар;
- ИЗА 0072 - катодоплавильные печи, тигельная печь;
- ИЗА 0073 - разливные машины №№1-5;
- ИЗА 0111 - электролизные ванны, 156 ед.;
- ИЗА 0208 - катодоочистительные машины №1 и №2;
- ИЗА 0209 - помещение электролизных ванн;
- ИЗА 0210 - градирни для воздушного охлаждения электролита 3 серии электролиза, 2 ед.;
- ИЗА 0211 - градирни для воздушного охлаждения электролита 1-2 серий электролиза, 6 ед.;
- ИЗА 0219 - электролизные ванны серия №4;
- ИЗА 0220 - электролизные ванны серия №4;
- ИЗА 0221 - электролизные ванны серия №№1-2;
- ИЗА 0222 - электролизные ванны серия №№1-2;
- ИЗА 0223 - подвальное помещение электролизных ванн;
- ИЗА 0247 - установка по переработке цинковых дроссов;
- ИЗА 0288 - заточной станок;
- ИЗА 0289 - заточной станок;
- ИЗА 0296 - сварочный пост;
- ИЗА 0300 - градирня для охлаждения отработанного электролита 4-ой серии электролиза;
- ИЗА 0301 - градирня для охлаждения отработанного электролита 4-ой серии электролиза;
- ИЗА 6135 - заточной станок;
- ИЗА 6136 - заточной станок;
- ИЗА 6137 - заточной станок;
- ИЗА 6151 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0051	1692	Пыль общая	100	0,015660	0,015455	0,094139
		в том числе:				
		0145	0,14	0,000022	0,000022	0,000132
		0146	0,28	0,000044	0,000043	0,000264
		0184	0,14	0,000022	0,000022	0,000132
		0185	0,14	0,000022	0,000022	0,000132
		0205	0,57	0,000089	0,000088	0,000537

0052	7968	0207	5,49	0,000860	0,000848	0,005168
		2909	93,23	0,014602	0,014410	0,087775
		0303	-	0,064470	0,059765	1,714347
		0316	-	0,060100	0,056539	1,621818
		0342	-	0,002600	0,002328	0,066770
		Пыль общая	100	0,121000	0,104082	2,985562
		в том числе:				
		0184	0,13	0,000157	0,000135	0,003881
		0185	0,01	0,000012	0,000010	0,000299
		0205	1,02	0,001234	0,001062	0,030453
		0207	68,95	0,083430	0,071764	2,058545
		0291	7,47	0,009039	0,007775	0,223021
		2909	22,41	0,027128	0,023335	0,669363
		0303	-	0,014800	0,014800	0,424535
0053	7968	0316	-	0,007800	0,007800	0,223741
		0342	-	0,000800	0,000800	0,022948
		Пыль общая	100	0,068200	0,068200	1,956303
		в том числе:				
		0184	0,32	0,000218	0,000218	0,006260
		0207	75,41	0,051430	0,051430	1,475248
		2909	24,27	0,016552	0,016552	0,474795
		0316	-	0,004436	0,004436	0,117672
		0322	-	0,016605	0,016605	0,440432
		0342	-	0,000184	0,000184	0,004868
0069	7368	Пыль общая	100	0,029532	0,029532	0,783319
		в том числе:				
		0205	17,74	0,005239	0,005239	0,138961
		2909	82,26	0,024293	0,024293	0,644358
		Пыль общая	100	0,074406	0,055006	0,364755
		в том числе:				
0070	1842	0145	0,01	0,000007	0,000006	0,000036
		0146	0,04	0,000030	0,000022	0,000146
		0184	0,46	0,000342	0,000253	0,001678
		0185	0,04	0,000030	0,000022	0,000146
		0205	1,57	0,001168	0,000864	0,005727
		0207	14,32	0,010655	0,007877	0,052233
		0291	2,01	0,001496	0,001106	0,007332
		2909	81,55	0,060678	0,044857	0,297458
		0322	-	0,000060	0,000060	0,000663
		0303	-	0,010000	0,007793	0,158451
		0316	-	0,021000	0,018179	0,369621
		0342	-	0,001200	0,001004	0,020405
		Пыль общая	100	0,146800	0,120972	2,459704
		в том числе:				
0072	5648	0184	0,09	0,000191	0,000157	0,003198
		0185	0,25	0,000015	0,000012	0,000246
		0205	5,43	0,001497	0,001234	0,025089
		0207	40,16	0,101219	0,083410	1,695966
		2909	54,07	0,010966	0,009037	0,183740
		0303	-	0,018000	0,018000	0,516326
		0316	-	0,048900	0,048900	1,402687
		0342	-	0,001310	0,001310	0,037577
		Пыль общая	100	0,020400	0,020400	0,585170
		в том числе:				
0073	7968	0184	0,42	0,000086	0,000086	0,002458
		0207	38,08	0,007768	0,007768	0,222833
		2909	61,51	0,012546	0,012546	0,359880
		0316	-	0,003000	0,003000	0,094608
		0322	-	0,001000	0,001000	0,031536
0111	8760	0342	-	0,000200	0,000200	0,006307
		Пыль общая	100	0,003000	0,003000	0,094608
		в том числе:				
		0205	100	0,003000	0,003000	0,094608
		0207	100	0,003000	0,003000	0,094608

0112	1400	Пыль общая	100	0,013995	0,012440	0,062698
		в том числе:				
		0146	0,40	0,000056	0,000050	0,000251
		0184	19,56	0,002737	0,002433	0,012264
		0205	0,63	0,000088	0,000078	0,000395
		0207	2,88	0,000403	0,000358	0,001806
		2909	76,52	0,010710	0,009520	0,047983
0113	1200	Пыль общая	100	0,003121	0,003121	0,013482
		в том числе:				
		0145	12,24	0,000382	0,000382	0,001650
		0146	4,08	0,000127	0,000127	0,000550
		0184	4,08	0,000127	0,000127	0,000550
		0207	4,08	0,000127	0,000127	0,000550
		2909	75,51	0,002357	0,002357	0,010181
0114	1200	Пыль общая	100	0,068951	0,068951	0,29787
		в том числе:				
		0101	51,86	0,035758	0,035758	0,154475
		0143	0,16	0,000110	0,000110	0,000477
		0146	0,16	0,000110	0,000110	0,000477
		0184	0,54	0,000372	0,000372	0,001608
		0205	2,33	0,001607	0,001607	0,006940
		0207	0,16	0,000110	0,000110	0,000477
		2909	44,81	0,030883	0,030883	0,133416
0208	2190	Пыль общая	100	0,023020	0,020601	0,62422
		в том числе:				
		0145	0,02	0,000005	0,000004	0,000032
		0146	0,05	0,000012	0,000010	0,000081
		0184	0,52	0,000120	0,000107	0,000845
		0185	0,05	0,000012	0,000010	0,000081
		0205	1,64	0,000378	0,000338	0,002664
		0207	14,32	0,003296	0,002950	0,023259
		0291	2,07	0,000477	0,000426	0,003362
		2909	81,34	0,018722	0,016755	0,132098
0209	8760	0316	-	0,001000	0,001000	0,031536
		0322	-	0,000040	0,000040	0,001261
		0342	-	0,000500	0,000500	0,015768
		Пыль общая	100	0,001000	0,001000	0,031536
		в том числе:				
		0205	100	0,001000	0,001000	0,031536
0219	8760	0316	-	0,002000	0,002000	0,063072
		0322	-	0,004200	0,004200	0,132451
		0342	-	0,000580	0,000580	0,018291
		Пыль общая	100	0,003300	0,003300	0,104690
		в том числе:				
		0205	29,39	0,000970	0,000970	0,030586
0220	8760	0316	-	0,001200	0,001200	0,037843
		0322	-	0,003200	0,003200	0,100915
		0342	-	0,000360	0,000360	0,011353
		Пыль общая	100	0,002100	0,002100	0,066226
		в том числе:				
		0205	28,75	0,000604	0,000604	0,019040
0221	8760	0316	-	0,001496	0,001496	0,047186
		0322	-	0,001273	0,001266	0,039927
		0342	-	0,000101	0,000088	0,002781
		Пыль общая	100	0,005039	0,003779	0,119175
		в том числе:				
		0205	25,00	0,001260	0,000945	0,029794
0222	8760	0316	-	0,003779	0,002834	0,089381
		0322	-	0,003661	0,003387	0,106827
		0342	-	0,000092	0,000076	0,002406

		Пыль общая	100	0,006102	0,004577	0,144331
		<i>в том числе:</i>				
		0205	25,71	0,001569	0,001177	0,037108
		2909	74,29	0,004533	0,003400	0,107224
0223	8760	0316	-	0,000462	0,000462	0,014566
		0322	-	0,000924	0,000844	0,026607
		0342	-	0,000077	0,000069	0,002185
		Пыль общая	100	0,003079	0,002309	0,072828
		<i>в том числе:</i>				
		0205	23,98	0,000738	0,000554	0,017464
		2909	76,02	0,002341	0,001756	0,055364
0247	1968	Пыль общая	100	0,044277	0,044198	0,313137
		<i>в том числе:</i>				
		0101	0,23	0,000102	0,000102	0,000720
		0205	46,60	0,020633	0,020596	0,145922
		0207	40,07	0,017742	0,017710	0,125474
		0325	0,05	0,000022	0,000022	0,000157
		2909	13,05	0,005778	0,005768	0,040864

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0210	0316		2,5	19,4409273	0,048602	1,532713	8760
	0322		0,63		0,012248	0,386253	
	0342		0,0025		0,000049	0,001545	
	0205		2,3		0,044714	1,410101	

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0211	0316		2,6	97,2010545	0,252723	7,969873	8760
	0322		0,63		0,061237	1,93117	
	0342		0,0025		0,000243	0,007663	
	0205		2,1		0,204122	6,437191	

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0300	0316		2,5	97,3893723	0,243473	7,678165	8760
	0322		0,65		0,063303	1,996323	
	0342		0,0025		0,000243	0,007663	
	0205		2,3		0,223996	7,063938	

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0301	0316		2,6	97,3893723	0,253212	7,985294	8760
	0322		0,64		0,062329	1,965607	
	0342		0,0025		0,000243	0,007663	
	0205		2,4		0,233734	7,371035	

Источник загрязнения 0288, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 22$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.013 \cdot 22 \cdot 1 / 10^6 = 0.000927$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0117$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.021$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.021 \cdot 22 \cdot 1 / 10^6 = 0.001497$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0189$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0189000	0.0014970
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0117000	0.0009270

Источник загрязнения 0289, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 22$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.019 \cdot 22 \cdot 1 / 10^6 = 0.001354$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0171$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент эффективности местных отсосов, $KN = 0.9$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.029 \cdot 22 \cdot 1 / 10^6 = 0.002067$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.9 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0261$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0261000	0.0020670
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171000	0.0013540

Источник загрязнения 0296, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***B* = 85**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***BMAX* = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 11.5**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 85 / 10^6 = 0.00083$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 85 / 10^6 = 0.000147$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***GIS* = 0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), ***M* = $GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 85 / 10^6 = 0.000034$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), ***G* = $GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$**

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0008300
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на	0.0007210	0.0001470

	марганца (IV) оксид/ (327)		
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000340

Источник загрязнения 6135, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 24$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 24 \cdot 1 / 10^6 = 0.000328$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 24 \cdot 1 / 10^6 = 0.000501$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058000	0.0005010
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038000	0.0003280

Источник загрязнения 6136, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 20$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.013$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.013 \cdot 20 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001872$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.021$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 20 \cdot 1 / 10^6 = 0.0003024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042000	0.0003024
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026000	0.0001872

Источник загрязнения 6137, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $\underline{T} = 18$

Число станков данного типа, шт., $\underline{KOLIV} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 18 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001037$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $\underline{M} = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot \underline{T} \cdot \underline{KOLIV} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 18 \cdot 1 / 10^6 = 0.0001555$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $\underline{G} = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	---------	------------	--------------

2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024000	0.0001555
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016000	0.0001037

Источник загрязнения 6151, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 41$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000472$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 41 \cdot 1 / 10^6 = 0.000708$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0007080
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0004720

3. Медный завод

3.1. Цех подготовки шихты

В отделениях и участках цеха подготовки шихты выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 8 источников:

- ИЗА 0234 - оборудование участков приемки и хранения исходных материалов, приготовления готового концентрата, приготовления шихты перед грануляцией для Айза печи, дозирования и подачи флюсов на электротермическую печь;
- ИЗА 0263 - дробильно-сортировочный комплекс: конвейера, грохоты, дробилки;
- ИЗА 0295 - сварочный пост;
- ИЗА 6004 –закрытый склада флюсов и кокса;
- ИЗА 6083 - разгрузка и хранение металлургических оборотов на складе;
- ИЗА 6084 - выгрузка флюсующих материалов и погрузка оборотных материалов в приемный бункер;
- ИЗА 6085 - выгрузка и хранение оборотных и флюсующих материалов после классификации;
- ИЗА 6086 - загрузка оборотных и флюсующих материалов в автотранспорт;
- ИЗА 6145 - сварочный пост, заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0234	7320	Пыль общая	100	0,06	0,06	1,58112
		в том числе:				
		0145	15,00	0,009000	0,009000	0,237168
		0146	5,00	0,003000	0,003000	0,079056
		0184	0,50	0,000300	0,000300	0,007906
		0185	1,67	0,001002	0,001002	0,026405
		0207	0,50	0,000300	0,000300	0,007906
		0291	2,00	0,001200	0,001200	0,031622
		0325	0,50	0,000300	0,000300	0,007906
		2909	74,83	0,044898	0,044898	1,183152

Источник выделения 0263, Участок дробления цеха подготовки шихты

Источник выделения 026301, Перегрузке оборотных материалов с питателя в дробилку ДЩ-4х9Ф

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал: Оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$ Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%) Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,2$ (300 мм) Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$ Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}} = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек, $q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00151$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,2 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,01014$ т/год

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00151	0,01014
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0003568	0,0023957
0145	Медь сульфит	37,00	0,0005587	0,0037516
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0001816	0,0012194
0207	Цинка оксид	2,88	0,0000434	0,0002916
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0003696	0,0024817

Источник выделения 026302, Дробилки ДЩ-4х9Ф.

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Наименование оборудования: дробилка ДЩ-4х9Ф – 1 шт.

Время работы – 2640 ч/год.

Производительность дробилки – 50,0 т/час ($12,5 \text{ м}^3/\text{час}$).

Количество перерабатываемого материала – 132 000 т/год ($33000 \text{ м}^3/\text{год}$).

Плотность материала – $3,0\text{--}5,0 \text{ т}/\text{м}^3$ (средняя $4,0 \text{ т}/\text{м}^3$)

Запыленность воздуха в расчетах принимаем $25 \text{ г}/\text{м}^3$ (таблица 5.1 методики).

Объем избыточного воздуха, вносимого в укрытие дробилки с поступающим туда материалом, определяется по формуле:

$$L_{\text{вх}} = 0,25 \times W_{\text{м}} \times V_{\text{к}}^2, \text{ м}^3/\text{час}$$

$W_{\text{м}}$ – количество материала, загружаемого через точку, $\text{м}^3/\text{час}$;

$V_{\text{к}}$ – скорость движения материала при входе в укрытие из загрузочной точки, м/с (скорость движения ленты конвейера – $0,5 \text{ м}/\text{с}$).

Объем воздуха, выгоняемого в атмосферу при выгрузке материала из дробилки, определяется по формуле:

$$L_{\text{вых}} = 3,4 \times W_{\text{м}}, \text{ м}^3/\text{час}$$

Расчет выбросов пыли от дробилки ДЩ-4х9Ф:

Избыточный воздух на входе в дробилку, неорганизованные выбросы которого

проходят через щели в корпусе дробилки.

$$L_{\text{вх}} = 0,25 \times 12,5 \times 0,5^2 = 0,78125 \text{ м}^3/\text{час}$$

Количество пыли, попадающей с воздухом в атмосферу при загрузке:

$$G_{\text{вх}} = 0,78125 \times 25 / 1000 = 0,02 \text{ кг/час}$$

Воздух, попадающий в атмосферу при выгрузке из дробилки,

$$L_{\text{вых}} = 3,4 \times 12,5 = 42,5 \text{ м}^3/\text{час}$$

Количество пыли при выгрузке, $G_{\text{вых}} = 42,5 \times 25 / 1000 = 1,0625 \text{ кг/час}$

Выброс пыли от оборудования представлен в табличной форме:

Наименование источника выделения	Время работы, ч/год	$L_{\text{вх}}$, м ³ /час	$L_{\text{вых}}$, м ³ /час	W_m , м ³ /час	$G_{\text{вх}}$, кг/час	$G_{\text{вых}}$, кг/час	G , кг/час
Дробилка ДЩ-4х9Ф	2640	9,375	510	150	0,02	1,0625	1,0825

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,3007	2,858
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0710434	0,6752311
0145	Медь сульфит	37,00	0,111253	1,0574028
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0361622	0,3437031
0207	Цинка оксид	2,88	0,0086481	0,0821961
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0735933	0,6994669

Источник выделения 026303, Перегрузка оборотных материалов (-20мм) с дробилки ДЩ-4х9Ф на конвейер

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал: Оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек, $q =$

$$0,04 \times 0,02 \times 1,7 \times 0,005 \times 0,2 \times 0,5 \times 0,4 \times 50 \times 10^6 / 3600 = 0,00378 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}}^p = 0,04 \times 0,02 \times 1,2 \times 0,005 \times 0,2 \times 0,5 \times 0,4 \times 132000 = 0,02534 \text{ т/год}$$

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753

0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026304, Перегрузка оборотных материалов (-20мм) с конвейера на грохот

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал:оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G^{\text{р}}_{\text{год}} = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек, $q =$

$0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$M^{\text{р}}_{\text{год}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534$ т/год

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
<i>в том числе:</i>				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026305, Перегрузка оборотных материалов (-20мм) с грохота на конвейер

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал:оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$
 Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}} = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378$ г/с
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,
 $M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534$ т/год

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026306, Перегрузка оборотных материалов (-45+20мм) с грохота на конвейер

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал: Обратный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$
 Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$
 Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378$ г/с
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,
 $M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534$ т/год

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868

0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026307, Перегрузка оборотных материалов (-45+20мм) с конвейера в бункер-распределитель

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал: Обратный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534$ т/год

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
<i>в том числе:</i>				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026308, Перегрузка оборотных материалов (-45+20мм) с бункер-распределителя в дробилку ДЩ-2,5х9ТФ

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал: Обратный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$
 Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}} = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534 \text{ т/год}$$

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026309, Расчет выбросов загрязняющих веществ от дробилки ДЩ-2,5х9ТФ

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Наименование оборудования: дробилка ДЩ-2,5х9Ф – 1 шт.

Время работы – 2640 ч/год.

Производительность дробилки – 50,0 т/час (12,5 м³/час).

Количество перерабатываемого материала – 132 000 т/год (33000 м³/год). Плотность материала – 3,0-5,0 т/м³ (средняя 4,0 т/м³)

Запыленность воздуха в расчетах принимаем 25 г/м³ (таблица 5.1 методики).

Избыточный воздух на входе в дробилку, неорганизованные выбросы которого проходят через щели в корпусе дробилки.

$$L_{\text{вх}} = 0,25 \times 12,5 \times 0,5^2 = 0,78125 \text{ м}^3/\text{час}$$

Количество пыли, попадающей с воздухом в атмосферу при загрузке:

$$G_{\text{вх}} = 0,78125 \times 25 / 1000 = 0,02 \text{ кг/час}$$

Воздух, попадающий в атмосферу при выгрузке из дробилки:

$$L_{\text{вых}} = 3,4 \times 12,5 = 42,5 \text{ м}^3/\text{час}$$

Количество пыли при выгрузке:

$$G_{\text{вых}} = 42,5 \times 25 / 1000 = 1,0625 \text{ кг/час}$$

Выброс пыли от оборудования представлен в таблице:

Наименование источника выделения	Время работы, ч/год	$L_{\text{вх}}$, м ³ /час	$L_{\text{вых}}$, м ³ /час	$W_{\text{т}}$, м ³ /час	$G_{\text{вх}}$, кг/час	$G_{\text{вых}}$, кг/час	G , кг/час
----------------------------------	---------------------	---------------------------------------	--	--------------------------------------	--------------------------	---------------------------	--------------

Дробилка ДЩ-2,5х9ТФ	2640	9,375	510	150	0,02	1,0625	1,0825
---------------------	------	-------	-----	-----	------	--------	--------

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,3007	2,858
том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0710434	0,6752311
0145	Медь сульфит	37,00	0,111253	1,0574028
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0361622	0,3437031
0207	Цинка оксид	2,88	0,0086481	0,0821961
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0735933	0,6994669

Источник выделения 026310, Перегрузка оборотных материалов (-45+20мм) с дробилки ДЩ-2,5х9ТФ на конвейер

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал: Оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$q = 0,04 * 0,02 * 1,7 * 0,005 * 0,2 * 0,5 * 0,4 * 50 * 10^6 / 3600 = 0,00378$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$M_{\text{год}}^p = 0,04 * 0,02 * 1,2 * 0,005 * 0,2 * 0,5 * 0,4 * 132000 = 0,02534$ т/год

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026311, Перегрузка оборотных материалов (+45мм) с грохота на конвейер

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал:оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534 \text{ т/год}$$

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026312, Перегрузка оборотных материалов (+45мм) с конвейера на дробилку ДЩ-2,5х9Ф

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №1 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал:оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534 \text{ т/год}$$

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Источник выделения 026313, Дробилки ДЩ-2,5х9ТФ

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Наименование оборудования: дробилка ДЩ-2,5х9Ф – 1 шт.

Время работы – 2640 ч/год.

Производительность дробилки – 50,0 т/час (12,5 м³/час).

Количество перерабатываемого материала – 132 000 т/год (33000 м³/год).

Плотность материала – 3,0-5,0 т/м³ (средняя 4,0 т/м³)

Запыленность воздуха в расчетах принимаем 25 г/м³ (таблица 5.1 методики).

Избыточный воздух на входе в дробилку, неорганизованные выбросы которого проходят через щели в корпусе дробилки,

$$L_{\text{вх}} = 0,25 \times 12,5 \times 0,52 = 0,78125 \text{ м}^3/\text{час}$$

Количество пыли, попадающей с воздухом в атмосферу при загрузке,

$$G_{\text{вх}} = 0,78125 \times 25 / 1000 = 0,02 \text{ кг/час}$$

Воздух, попадающий в атмосферу при выгрузке из дробилки,

$$L_{\text{вых}} = 3,4 \times 12,5 = 42,5 \text{ м}^3/\text{час}$$

Количество пыли при выгрузке,

$$G_{\text{вых}} = 42,5 \times 25 / 1000 = 1,0625 \text{ кг/час}$$

Выброс пыли от оборудования представлен в таблице:

Наименование источника выделения	Время работы, ч/год	$L_{\text{вх}}$, м³/час	$L_{\text{вых}}$, м³/час	$W_{\text{т}}$, м³/час	$G_{\text{вх}}$, кг/час	$G_{\text{вых}}$, кг/час	G , кг/час
Дробилка ДЩ-2,5х9ТФ	2640	9,375	510	150	0,02	1,0625	1,0825

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,3007	2,858
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0710434	0,6752311
0145	Медь сульфит	37,00	0,111253	1,0574028

0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0361622	0,3437031
0207	Цинка оксид	2,88	0,0086481	0,0821961
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0735933	0,6994669

Источник выделения 026314, Перегрузка оборотных материалов (+45мм) с дробилки ДЩ-2,5х9Ф на конвейер

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Материал:оборотный материал

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (20 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,4$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 132000$

Примесь: Пыль оборотных материалов

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 50 \cdot 10^6 / 3600 = 0,00378$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при перегрузке материала, т/год,

$M_{\text{год}}^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 132000 = 0,02534$ т/год

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,00378	0,02534
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0008931	0,0059868
0145	Медь сульфит	37,00	0,0013985	0,0093753
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0004546	0,0030474
0207	Цинка оксид	2,88	0,0001087	0,0007288
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0009251	0,0062017

Итого по источнику 0263 (с очисткой):

Код	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выброс г/с	Выброс т/год
Пыль оборотных материалов:		100	0,0979066	0,9191042
в том числе:				
0123	Железа оксид	23,63	0,0231314	0,2171476
0145	Медь сульфит	37,00	0,0362235	0,3400502
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0117742	0,1105315
0207	Цинка оксид	2,88	0,0028158	0,0264334
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0239617	0,2249415

Источник загрязнения 0295, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 70$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 70 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000684$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 70 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000121$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 70 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000028$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $MCEK = K_M^X \cdot BЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.000684
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000121
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000028

Источник загрязнения 6004, Закрытый склад флюсов и кокса

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов
Материал: Кокс

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.6$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.0974$

Время работы склада в году, часов, $RT = 2824$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 2824 \cdot 0.0036 = 0.849$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 30$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 10$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.392$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 1733$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.6 \cdot 0.4 \cdot 30 \cdot 0.7 \cdot 1733 = 2.096$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.489$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 2.945$

Материал: Медный концентрат

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 500$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 = 0.00203$

Время работы склада в году, часов, $RT = 2824$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $ВГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot 2824 \cdot 0.0036 = 0.0177$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 100$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 33$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 33 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.02695$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 3900$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 100 \cdot 0.7 \cdot 3900 = 0.3276$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.029$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год, $QГОД = 0.345$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
	Пыль общая	0.489	3.29
В том числе:			
0133	Кадмий оксид	0,0000489	0,000329
0143	Марганец и его соединения	0,0024450	0,016450
0145	Медь (II) сульфит (1:1)	0,0049389	0,033229
0146	Медь (II) оксид	0,0004890	0,003290
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0246945	0,166145
0185	Свинец (II) сульфит	0,0024450	0,016450
0190	диСурьма триоксид	0,0000978	0,000658
0205	Цинк сульфат	0,0007335	0,004935

0207	Цинк оксид	0,0012225	0,008225
0291	Цинк сульфид	0,0073839	0,049679
0325	Мышьяк, неорганические соединения	0,0000978	0,000658
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	0,4444032	2,989952

Источник загрязнения 6083, Разгрузка и хранение металлургических оборотов на склад

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Обратный материал

Примесь: Пыль общая

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Хранение

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куса материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $F = 4000$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос пыли с 1 м² фактической поверхности материала, г/м²*сек, $Q' = 0.002$

Максимальный разовый выброс пыли при хранении, г/с (1), $B = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F = 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 4000 = 0.01624$

Время работы склада в году, часов, $RT = 8760$

Валовый выброс пыли при хранении, т/год (1), $BГОД = K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q' \cdot F \cdot RT \cdot 0.0036 = 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 4000 \cdot 8760 \cdot 0.0036 = 0.439$

Операция: Переработка

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.05$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 3.65$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 1.217$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 1.217 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.000994$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 8760$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $AГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 3.65 \cdot 0.7 \cdot 8760 = 0.02686$

Максимальный разовый выброс пыли (хранение+переработка), г/сек, $Q = 0.01723$

Валовый выброс пыли (хранение+переработка), т/год , ***QГОД* = 0.466**

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
	Пыль общая	0.01723	0.466
в том числе:			
0123	Железа оксид	0,0040714	0,110116
0145	Медь сульфит	0,0063751	0,172420
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0020728	0,056060
0207	Цинка оксид	0,0004962	0,013421
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	0,0042145	0,113984

Источник загрязнения 608401, Выгрузке флюсующих материалов и погрузке оборотных материалов в приемный бункер

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,03$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,01$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8,5%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,4$ (50-100 мм)

Коэффициент, учитывающий сброс материала при разгрузке автосамосвала; $k_9 = 0,2$

Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности; $q' = 0,003$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 26\,400$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы; 0,9

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$q = 0,03 * 0,01 * 1,7 * 0,1 * 0,2 * 0,4 * 1 * 0,2 * 0,7 * 50 * 10^6 * (1 - 0,9) / 3600 = 0,0007933$ г/с

Максимальный выброс ЗВ, г/сек,

$M_{\text{сек}} = q * 0,4 = 0,0007933 * 0,4 = 0,0003173$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$M^p = 0,03 * 0,01 * 1,2 * 0,1 * 0,2 * 0,4 * 0,7 * 0,2 * 26\,400 * (1 - 0,9) = 0,0010644$ т/год

Суммарный валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год, $M_{\text{год}} = 0,0010644$ т/год

Итого по ИЗА 608401:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Содержание ЗВ в пыли, %</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
	Пыль общая:	100	0,0003173	0,0010644
в том числе:				
2909	Пыль неорг., содержащая двуокись кремния ниже 20%	100	0,0003173	0,0010644

Источник загрязнения 608402, Погрузка оборотных материалов в приемный бункер

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,02$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,01$
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8,5%)
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,4$ (50-100 мм)
 Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности; $q' = 0,002$
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$
 Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 105\,600$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы; 0,9

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = 0,02 * 0,01 * 1,7 * 0,005 * 0,2 * 0,4 * 1 * 1 * 0,7 * 50 * 10^6 * (1 - 0,9) / 3600 = 0,0001322$ г/с
 Максимальный выброс ЗВ, г/сек,
 $M_{\text{сек}} = q * 0,4 = 0,0001322 * 0,4 = 0,0000529$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при погрузке материала, т/год,
 $M_{\text{год}}^n = 0,02 * 0,01 * 1,2 * 0,005 * 0,2 * 0,4 * 0,7 * 105600 * (1 - 0,9) = 0,0007096$ т/год

Итого по ИЗА 608402:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы ЗВ в атмосферу	
			г/с	т/год
	Пыль общая	100	0,0000529	0,0007096
<i>в том числе:</i>				
0123	Железа оксид	23,63	0,0000125	0,0001677
0145	Медь сульфит	37,00	0,0000196	0,0002625
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0000064	0,0000853
0207	Цинка оксид	2,88	0,0000015	0,0000204
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0000129	0,0001737

Итого по ИЗА 6084:

Код	Наименование ЗВ	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0123	Железа оксид	0,0000125	0,0001677
0145	Медь сульфит	0,0000196	0,0002625
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000064	0,0000853
0207	Цинка оксид	0,0000015	0,0000204
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	0,0003302	0,0012381

Источник загрязнения 608501, Выгрузка и хранение оборотных материалов после классификации

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,02$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,01$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8,5%)

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала; $k_6 = 1,45$

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (10-50 мм)

Поверхность пыления, m^2 ; $F = 92$

Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности; $q' = 0,002$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 105\,600$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы; $0,9$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = (0,02 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot (1 - 0,9) / 3600) + (1,7 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 0,002 \cdot 92) = 0,0033056 + 0,0045356 = 0,0078412 \text{ г/с}$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек,

$$M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,0078412 \cdot 0,4 = 0,0031365 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$$M^p = 0,02 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 105\,600 \cdot (1 - 0,9) = 0,0177408 \text{ т/год}$$

Валовой выброс ЗВ, сдуваемых с поверхности склада, т/год,

$$M_{\text{год}}^{\text{сд}} = 0,0864 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 0,002 \cdot 92 \cdot 365 = 0,1009657 \text{ т/год}$$

Суммарный валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год, $M_{\text{год}} = 0,0177408 + 0,1009657 = 0,1187065 \text{ т/год}$

Итого по ИЗА 608501:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы ЗВ в атмосферу	
			г/с	т/год
	Пыль общая	100	0,0031365	0,1187065
<i>в том числе:</i>				
0123	Железа оксид	23,63	0,000741	0,0280456
0145	Медь сульфит	37,00	0,0011604	0,043919
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0003772	0,0142756
0207	Цинка оксид	2,88	0,0000902	0,003414
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0007677	0,0290523

Источник загрязнения 608502, Выгрузка и хранение флюсующих материалов после классификации

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,03$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,01$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8,5%)

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала; $k_6 = 1,45$

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (10-50 мм)

Поверхность пыления, m^2 ; $F = 23$

Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности; $q' = 0,003$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 26\,400$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы; $\sigma = 0,9$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = (0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot (1 - 0,9) / 3600) + (1,7 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 0,003 \cdot 23) = 0,0049583 + 0,0017009 = 0,0066592 \text{ г/с}$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек,

$$M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,0066592 \cdot 0,4 = 0,0026637 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$$M^p = 0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 26\,400 \cdot (1 - 0,9) = 0,0066528 \text{ т/год}$$

Валовой выброс ЗВ, сдуваемых с поверхности склада, т/год,

$$M_{\text{год}}^{\text{сд}} = 0,0864 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 1,45 \cdot 0,5 \cdot 0,003 \cdot 23 \cdot 365 = 0,0378621 \text{ т/год}$$

Суммарный валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год, $M_{\text{год}} = 0,0066528 + 0,0378621 = 0,0445149 \text{ т/год}$

ИЗА 608502:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы ЗВ в атмосферу	
			г/с	т/год
	Пыль общая	100	0,0026637	0,0445149
<i>в том числе:</i>				
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	100	0,0026637	0,0445149

Итого по ИЗА 6085:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0123	Железа оксид	0,000741	0,0280456
0145	Медь сульфит	0,0011604	0,043919
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0003772	0,0142756
0207	Цинка оксид	0,0000902	0,003414
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	0,0034314	0,0735672

Источник загрязнения 608601, Загрузка оборотных материалов в автотранспорт

Список методических указаний:

«Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18 апреля 2008 года).

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,02$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,01$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8,5%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (10-50 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 105\,600$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,02 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot (1-0)/3600 = 0,0236111 \text{ г/с}$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек,

$$M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,0236111 \cdot 0,4 = 0,0094444 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при погрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}}^n = 0,02 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 105600 = 0,12672 \text{ т/год}$$

Валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год, $M_{\text{зод}} = 0,12672 \text{ т/год}$

Итого по ИЗА 608601:

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы ЗВ в атмосферу	
			г/с	т/год
	Пыль общая	100	0,0094444	0,12672
<i>в том числе:</i>				
0123	Железа оксид	23,63	0,0022313	0,0299389
0145	Медь сульфит	37,00	0,0034942	0,0468839
0184	Свинец и его неорганические соединения	12,03	0,0011358	0,0152393
0207	Цинка оксид	2,88	0,0002716	0,0036445
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	24,47	0,0023115	0,0310134

Источник загрязнения 608602, Загрузка флюсующих материалов в автотранспорт

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,03$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,01$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,2$ (8,5%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (10-50 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 50$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 26\,400$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$q = 0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 50 \cdot 10^6 \cdot (1-0)/3600 = 0,0354167 \text{ г/с}$
 Максимальный выброс ЗВ, г/сек, $M_{сек} = q \cdot 0,4 = 0,0354167 \cdot 0,4 = 0,0141667 \text{ г/с}$
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при погрузке материала, т/год,
 $M_{год}^n = 0,03 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 0,2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 26400 \cdot (1-0) = 0,04752 \text{ т/год}$
 Валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год, $M_{год} = 0,04752 \text{ т/год}$

Итого по ИЗА 608602

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы ЗВ в атмосферу	
			г/с	т/год
	Пыль общая	100	0,0141667	0,04752
<i>в том числе:</i>				
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	100	0,0141667	0,04752

Итого по ИЗА 6086:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0123	Железа оксид	0,0022313	0,0299389
0145	Медь сульфит	0,0034942	0,0468839
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0011358	0,0152393
0207	Цинка оксид	0,0002716	0,0036445
2909	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния ниже 20%	0,0164782	0,0785334

Источник загрязнения 614501, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, ***ВГОД* = 50**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, ***ВЧАС* = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***K_M^X* = 11.5**

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), ***K_M^X* = 9.77**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M_{ГОД} = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $M_{СЕК} = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0004885
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0000865
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.00002

Источник загрязнения 614502, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 35$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 35 \cdot 1 / 10^6 = 0.000479$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 35 \cdot 1 / 10^6 = 0.000731$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000731
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000479

3.2.Медеплавильный цех

В отделениях и участках медеплавильного цеха выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 7 источников:

- ИЗА 0226 - конвертер в стадии подогрева, колпак конвертера, цеховая вытяжка в зоне конвертера, анодные печи, колпаки анодных печей, горелка мазута, дизельные горелки, горелка системы разлива анодов отделения по производству анодов);
- ИЗА 0244 - расходные баки дизельного топлива;
- ИЗА 0290 - сварочный пост;
- ИЗА 0292 - сварочный пост;
- ИЗА 6138 - заточной станок;
- ИЗА 6141 - заточной станок;
- ИЗА 6142 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0226	7320	0301	-	0,643000	0,428314	11,286938
		0304	-	0,104500	0,070014	1,845016
		0330	-	129,130000	94,554872	2491,709987
		0337	-	2,421000	1,151789	30,351932
		Пыль общая	100	0,660000	0,478566	12,611164
		в том числе:				
		0145	0,74	0,004884	0,003541	0,093323
		0146	9,55	0,063030	0,045703	1,204366
		0184	9,15	0,060390	0,043789	1,153921
		0185	3,80	0,025080	0,018185	0,479224
		0205	2,31	0,015246	0,011055	0,291318
		0207	18,37	0,121242	0,087913	2,316671
		0291	2,41	0,015906	0,011533	0,303929
		0325	1,45	0,009570	0,006939	0,182862
		2909	52,22	0,344652	0,249907	6,585550

Источник загрязнения 0244, Расходные баки дизтоплива емкостью 80 м3

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Конструкция резервуара: Наземный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м3 (Прил. 15),

$C_{MAX} = 1.86$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м3,

$Q_{OZ} = 5149$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в осенне-зимний период, г/м3 (Прил. 15), **$COZ = 0.96$**

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, мЗ,

$$QVL = 5149$$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров

в весенне-летний период, г/мЗ (Прил. 15), $CVL = 1.32$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, мЗ/час, $VSL = 27$

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.86 \cdot 27) / 3600 = 0.01395$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (0.96 \cdot 5149 + 1.32 \cdot 5149) \cdot 10^{-6} = 0.01174$

Удельный выброс при проливах, г/мЗ (с. 20), $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (5149 + 5149) \cdot 10^{-6} = 0.2575$

Валовый выброс, т/год (7.1.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.01174 + 0.2575 = 0.269$

Полагаем, $G = 0.01395$

Полагаем, $M = 0.269$

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.269 / 100 = 0.2682468$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01395 / 100 = 0.01391094$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.269 / 100 = 0.0007532$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01395 / 100 = 0.00003906$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00003906	0.0007532
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.01391094	0.2682468

Источник загрязнения 0290, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B_{ГОД} = 70$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{ЧАС} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 70 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000684$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 70 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000121$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K \frac{X}{M} = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K \frac{X}{M} \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 70 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000028$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K \frac{X}{M} \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.000684
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.000121
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000028

Источник загрязнения 0292, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$
 Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
 Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Электрод (сварочный материал): МР-3
 Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 65$
 Фактический максимальный расход сварочных материалов,
 с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$
 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 65 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000635$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 65 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0001125$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
 г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$
 Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$
 Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 65 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000026$
 Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.000635
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0001125
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.000026

Источник загрязнения 6138, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 300 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 30$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.013$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.013 \cdot 30 \cdot 1 / 10^6 = 0.000281$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.013 \cdot 1 = 0.0026$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.021$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.021 \cdot 30 \cdot 1 / 10^6 = 0.000454$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.021 \cdot 1 = 0.0042$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0042	0.000454
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0026	0.000281

Источник загрязнения 6141, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 40$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 = 0.000547$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 = 0.000835$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000835
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000547

Источник загрязнения 6142, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 40$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 = 0.000547$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 40 \cdot 1 / 10^6 = 0.000835$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000835
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.000547

3.3.Цех электролиза меди

В отделениях и участках цеха электролиза меди выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 9 источников:

- ИЗА 0235 - резервуары для электролита и шламов, регенерационные ванны, барьерный фильтр (Шайблера), машина для промывки анодного скрапа ASWM, катодосдирающая машина CSM;
- ИЗА 0236 - электролизные ванны в период очистки и удаления шлама, 132 ед.;
- ИЗА 0237 - электролизные ванны в период очистки и удаления шлама, 132 ед.;
- ИЗА 0256 - шкаф вытяжной, мельница, муфельная печь, индукционная печь для плавления пробы катодной меди, оборудование аналитической лаборатории;
- ИЗА 0291 - сварочный пост;
- ИЗА 0293 - сварочный пост;
- ИЗА 0294 - сварочный пост;
- ИЗА 6140 - заточной станок;
- ИЗА 6143 - заточной станок;

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0235	7320	0322	-	0,002850	0,002850	0,075103
		Пыль общая	100	0,000400	0,000400	0,010540
		в том числе:				
		0145	99,75	0,000399	0,000399	0,010514
		0325	0,25	0,000001	0,000001	0,000026
0236	1390	0322	-	0,000030	0,000030	0,000150
0237	1390	0322	-	0,000020	0,000020	0,000100
0256	6260	Пыль общая	100	0,000338	0,000338	0,007606
		в том числе:				
		0145	41,48	0,000140	0,000140	0,003155
		0184	4,15	0,000014	0,000014	0,000316
		0325	1,04	0,0000035	0,000004	0,000079
		2909	53,33	0,000180	0,000180	0,004056

Источник загрязнения 0291, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, ***KNO₂* = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, ***KNO* = 0.13**

Степень очистки, доли ед., ***η* = 0**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 50$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (ди)Железо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): ЦЛ-17

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 45$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 10$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.2$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.2 \cdot 45 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.000414$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.2 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00383$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.63$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.63 \cdot 45 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002835$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.63 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002625$

Примесь: 0203 Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.17$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.17 \cdot 45 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00000765$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.17 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0000708$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.13 \cdot 45 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000508$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.13 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000471$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0009025

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.00011485
0203	Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/ (Хром шестивалентный) (647)	0.0000708	0.00000765
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.000471	0.0000708

Источник загрязнения 0293, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $K_{NO2} = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $K_{NO} = 0.13$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $ВГОД = 50$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $ВЧАС = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 9.77$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0004885$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 1.73$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.0000865$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $K_M^X = 0.4$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (5.1), $МГОД = K_M^X \cdot ВГОД / 10^6 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 50 / 10^6 \cdot (1-0) = 0.00002$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $МСЕК = K_M^X \cdot ВЧАС / 3600 \cdot (1-\eta) = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.00407	0.0004885
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.000721	0.0000865
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.00002

Источник загрязнения 6140, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 60$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.00082$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 60 \cdot 1 / 10^6 = 0.001253$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.001253
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00082

Источник загрязнения 6143, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 30$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.019 \cdot 30 \cdot 1 / 10^6 = 0.00041$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.019 \cdot 1 = 0.0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $МГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.029 \cdot 30 \cdot 1 / 10^6 = 0.000626$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $МСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.029 \cdot 1 = 0.0058$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0058	0.000626
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0038	0.00041

4. Завод по производству драгоценных металлов

На заводе по производству драгоценных металлов выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 6 источников:

- ИЗА 0153 – оборудование для обработки проб исходных и промежуточных продуктов, оборудование аналитической лаборатории;
- ИЗА 0154 – плавильные печи, щековая дробилка, вибросито, вибросмеситель, узел загрузки в бункер, печь для сжигания мусора, электролизная ванна, шкаф электролизный;
- ИЗА 0155 – технологическое оборудование шламового отделения;
- ИЗА 0156 – технологическое оборудование и баковая аппаратура аффинажного отделения;
- ИЗА 6111 – заточной станок;
- ИЗА 6112 – заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0153	8760	0301	-	0,001100	0,001100	0,034690
		0304	-	0,000200	0,000200	0,006307
		0316	-	0,002400	0,002400	0,075686
		Пыль общая	100	0,000600	0,000600	0,018922
		в том числе:				
		0122	4,16	0,000025	0,000025	0,000787
		0145	0,19	0,000001	0,000001	0,000036
		0184	0,09	0,000001	0,000001	0,000017
		0205	0,08	0,0000005	0,000000	0,000015
		0291	0,08	0,0000005	0,000000	0,000015
		0325	0,17	0,000001	0,000001	0,000032
		2909	95,23	0,000571	0,000571	0,018019
0154	8760	0301	-	0,089167	0,062322	1,965379
		0316	-	0,010039	0,005960	0,187955
		Пыль общая	100	0,023006	0,021694	0,684148
		в том числе:				
		0122	0,18	0,000041	0,000039	0,001231
		0145	0,07	0,000016	0,000015	0,000479
		0150	2,14	0,000492	0,000464	0,014641
		0184	3,93	0,000904	0,000853	0,026887
		0205	0,71	0,000163	0,000154	0,004857
		0325	0,01	0,000002	0,000002	0,000068
		0329	0,04	0,000009	0,000009	0,000274
		2909	92,92	0,021377	0,020158	0,635710
0155	8760	0301	-	0,001620	0,001620	0,051088
		0304	-	0,000100	0,000100	0,003154
		0316	-	0,001000	0,001000	0,031536
		Пыль общая	100	0,002291	0,002291	0,072249
		в том числе:				
		0122	3,16	0,000072	0,000072	0,002283
		0145	0,03	0,000001	0,000001	0,000022
		0184	1,28	0,000029	0,000029	0,000925
		0205	6,62	0,000152	0,000152	0,004783
		0325	0,03	0,000001	0,000001	0,000022
		0329	0,12	0,000003	0,000003	0,000087
		2909	88,76	0,002033	0,002033	0,064128

0156	8760	0316	-	0,000300	0,000300	0,009461
		Пыль общая	100	0,000800	0,000800	0,025229
		в том числе:				
		0122	5,20	0,000042	0,000042	0,001312
		0145	0,03	0,0000002	0,000000	0,000008
		0184	1,00	0,000008	0,000008	0,000252
		0205	5,10	0,000041	0,000041	0,001287
		0325	0,03	0,0000002	0,000000	0,000008
		0329	0,14	0,000001	0,000001	0,000035
		2909	88,50	0,000708	0,000708	0,022327

Источник загрязнения 6111, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000415$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000622$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0006220
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0004150

Источник загрязнения 6112, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.0002074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024000	0.0003110
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016000	0.0002074

5. Сернокислотный завод

5.1.УУГСЗ (установка WSA «Haldor Topsøe»)

На УУГСЗ сернокислотного завода выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 8 источников:

- ИЗА 0214 - установка WSA «Haldor Topsøe», разогрев конвертера R106, газовая горелка блока управления туманом серной кислоты;
- ИЗА 0217 - расходный бак №1 дизельного топлива;
- ИЗА 0218 - расходный бак №2 дизельного топлива;
- ИЗА 6046 - сборники кислот промывных башен и электрофильтров №1-10, шламоотстойники кислот №1-2;
- ИЗА 6068 - установка расходных резервуаров сжиженного газа участка №1;
- ИЗА 6069 - емкость соли участка №1;
- ИЗА 6070 - конвертер R-106 (загрузка ванадиевого катализатора в конвертер);
- ИЗА 6071 - площадка просева катализатора (сито для просева ванадиевого катализатора).

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0214	8760	0301	-	0,080000	0,040167	1,266696
		0304	-	0,008700	0,006175	0,194735
		0322	-	0,450000	0,317592	10,015571
		0330	-	49,666700	20,955035	660,837984
		0337	-	0,227800	0,162361	5,120220

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
6046	0322		0,81	3,8933758	0,003154	0,099465	8760
	0330		6		0,02336	0,736681	

На УКМП имеются следующие источники с залповыми выбросами в атмосферный воздух:

- залповый выброс пыли при загрузке соли в емкость солевого расплава (ИЗА 6069);
- залповый выброс пыли при загрузке ванадиевого катализатора (ИЗА 6070);
- залповый выброс пыли при просеивании ванадиевого катализатора (ИЗА 6071).
- залповый выброс диоксида азота при разогреве конвертера с использованием дизельного топлива (ИЗА 0214).

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов
		по регламенту*	залповый выброс			
Залповый выброс при загрузке соли в емкость (ИЗА 6069)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	-	0,028	1 раз/5 лет	3	0,0003
Залповый	ДиВанадий пентоксид	-	0,0011	1 раз/5 лет	8	0,000032

выброс при загрузке ванадиевого катализатора в конвертер R106 (ИЗА 6070)	(пыль) (Ванадия пятиокись)					
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	-	0,012			0,00035
Залповый выброс при просеивании ванадиевого катализатора (ИЗА 6071)	ДиВанадий пентоксид (пыль) (Ванадия пятиокись)	-	0,156	1 раз/год	67	0,0376
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20	-	1,788			0,432
Залповый выброс при разогреве конвертерас использованием дизельного топлива (ИЗА 0214)	Азот диоксид	-	0,840	При пуске установки 1 раз/5 лет	5	0,016
	Азот оксид	-	0,137			0,003

Источник загрязнения 0217, Расходный бак №1 установки емкостей дизельного топлива

Список использованных методических указаний:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООСРК от 29.07.2011 №196.

Хранение дизельного топлива (ИЗА 0217) осуществляется в 1 резервуаре ёмкостью 5 м³ с расходом 4051,5 тонн в осенне-зимний период и 4051,5 тонн в весенне-летний период.

Наименование продукта: дизельное топливо

Климатическая зона: средняя (вторая)

Конструкция резервуаров: наземный горизонтальный

Режим эксплуатации: мерник, ССВ – отсутствует

Объем одного резервуара, м³, V_p = 5

Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и другие продукты при температуре закачиваемой жидкости, не превышающей 30 °С по сравнению с температурой воздуха.

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, C₁ = 3,14

Опытный коэффициент K_p^{max} = 1

Опытный коэффициент K_p^{cp} = 0,7

Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его закачки, м³/час, V_ч^{max}, = 27

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, г/т, Y_{оз} = 1,9

Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, г/т, Y_{вл} = 2,6

Количество закачиваемой в резервуар в осенне-зимний период года, т, B_{оз} = 4051,5

Количество закачиваемой в резервуар в весенне-летний период года, т, B_{вл} = 4051,5

Выбросы паров нефтепродуктов при хранении ГСМ в одном резервуаре, т/год, G_{хр} = 0,22

Опытный коэффициент K_{нп} = 0,0029;

Количество резервуаров, шт, $N_p = 1$.

Максимальный выброс, г/с, $M = (3,14 * 1 * 27) / 3600 = 0,02355$

Валовый выброс, т/год, $G = (1,9 * 4051,5 + 2,6 * 4051,5) * 0,7 * 10^{-6} + 0,22 * 0,0029 * 1 = 0,01340022$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $C = 99,72$

Валовый выброс, т/год, $M = C * M / 100 = 99,72 * 0,013400225 / 100 = 0,0133627$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = C * G / 100 = 99,72 * 0,02355 / 100 = 0,02348$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $C = 0,28$

Валовый выброс, т/год, $M = C * M / 100 = 0,28 * 0,013400225 / 100 = 0,0000375$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = C * G / 100 = 0,28 * 0,02355 / 100 = 0,0000659$

Итого по ИЗА 0217:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0.0000659	0.0000375
2754	Углеводороды предельные C12-19	0.02348	0.0133627

Источник загрязнения 0218, Расходный бак №2 установки емкостей дизельного топлива

Список использованных методических указаний:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООСРК от 29.07.2011 №196.

Наименование продукта: дизельное топливо

Климатическая зона: средняя (вторая)

Конструкция резервуаров: наземный горизонтальный

Режим эксплуатации: мерник, ССВ – отсутствует

Объем одного резервуара, m^3 , $V_p = 5$

Категория веществ: Б - Нефть после электрообессоливающей установки, бензины товарные, бензины широкой фракции и другие продукты при температуре закачиваемой жидкости, не превышающей 30 °С по сравнению с температурой воздуха.

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/ m^3 , $C_1 = 3,14$

Опытный коэффициент $K_p^{max} = 1$

Опытный коэффициент $K_p^{cp} = 0,7$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, $m^3/час$, $V_{ч}^{max} = 27$

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, г/т, $Y_{оз} = 1,9$

Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, г/т, $Y_{вл} = 2,6$

Количество закачиваемой в резервуар в осенне-зимний период года, т, $V_{оз} = 4051,5$

Количество закачиваемой в резервуар в весенне-летний период года, т, $V_{вл} = 4051,5$

Выбросы паров нефтепродуктов при хранении ГСМ в одном резервуаре, т/год, $G_{хр} = 0,22$

Опытный коэффициент $K_{нп} = 0,0029$;

Количество резервуаров, шт, $N_p = 1$.

Максимальный выброс, г/с, $M = (3,14 * 1 * 27) / 3600 = 0,02355$

Валовый выброс, т/год, $G = (1,9 * 4051,5 + 2,6 * 4051,5) * 0,7 * 10^{-6} + 0,22 * 0,0029 * 1 = 0,0134002$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $C = 99,72$

Валовый выброс, т/год, $M = C * M / 100 = 99,72 * 0,013400225 / 100 = 0,0133627$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = C * G / 100 = 99,72 * 0,02355 / 100 = 0,02348$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $C = 0,28$

Валовый выброс, т/год, $M = C * M / 100 = 0,28 * 0,013400225 / 100 = 0,0000375$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = C * G / 100 = 0,28 * 0,02355 / 100 = 0,00006594$

Итого по ИЗА 0218:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0.0000659	0.0000375
2754	Углеводороды предельные C12-19	0.02348	0.0133627

Источник загрязнения 606801-04, Проверке на срабатываемость предохранительных клапанов газгольдеров ППК-4-16 (диаметром 50) №1, №2, №3, №4

Вид топливного газа: Пропанбутановая смесь

Количество газгольдеров, шт. $N = 2$

Количество проверок на срабатываемость предохранительных клапанов в год, $P = 12$ раз

Время проверки одного предохранительного клапана, $T = 30$ минут

Количество одновременно проверяемых предохранительных клапанов, $m = 1$ шт.

Примесь: 0402 Бутан

Норма потерь газа в кг на один предохранительный клапан ППК-4-16 (диам, 50) при проверке насрабатываемость по техническим данным, $g = 43,162$ кг/клапан

Валовый выброс, т/год, $M = q * n * N * P * 10^{-3} = 43,162 * 2 * 2 * 12 * 10^{-3} = 2,072$

Максимально разовый выброс, г/с, $C = q * m * 1000 / T * 60 = 43,162 * 1 * 1000 / 30 * 60 = 23,98$

Итого по ИЗА 606801-04:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	23,98	2,072

Источник загрязнения 606805-06, Продувка газгольдеров №1,2

Количество газгольдеров, шт. $N = 2$

Ёмкость газгольдера, $W = 2,5$ м³

Время продувки одного газгольдера, $T = 30$ минут

Количество одновременно продуваемых газгольдеров, $m = 1$ шт.

Примесь: 0402 Бутан

Норма потерь газа в кг на один газгольдер ёмкостью 2,5 м³ при продувке по техническим данным, $g = 9,81$ кг/рез

Валовый выброс, т/год, $M = q * n * N * P * 10^{-3} = 9,81 * 2 * 10^{-3} = 0,02$

Максимально разовый выброс, г/с, $C = q * m * 1000 / T * 60 = 9,81 * 1 * 1000 / 30 * 60 = 5,45$

Итого по ИЗА 606805-06:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	5,45	0,02

Источник загрязнения 606807-08, Пролив остатков сжиженного газа из шлангов после окончания слива цистерн в газгольдеры

Годовой расход пропанбутановой смеси, $B = 58,86$ т

Ёмкость цистерны, $W = 1,4$ т

Количество слитых цистерн за год, шт, $N = B / W = 58,86 / 1,4 = 42$

Количество шлангов у одной цистерны, $n = 2$

Длина шланга, $L = 5$ м

Диаметр выходного отверстия шланга, $d = 32$ мм = 0,032 м

Площадь сечения выходного отверстия шланга, $F = d^2/4 = 3,14 * 0,032^2 / 4 = 0,0008$ м²

Плотность газа, $q = L * F * \rho = 5 * 0,0008 * 563 = 2,252$ кг/шланг

Время пролива остатков газа из одного шланга, $T = 1$ мин

Количество одновременно наполняемых шлангов, $m = 1$ шт,

Примесь: 0402 Бутан

Валовый выброс, т/год, $M = q * n * N * P * 10^{-3} = 2,252 * 2 * 42 * 10^{-3} = 0,19$

Максимально разовый выброс, г/с, $C = q * m * 1000 / T * 60 = 2,252 * 1 * 1000 / 1 * 60 = 27,53$

Итого по ИЗА 606807-08:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	27,53	0,19

Итого по ИЗА 6068:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0402	Бутан	27,53	2,282

5.2. УУГЦЗ («Классическая схема»)

На УУГЦЗ сернокислотного завода выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 10 источников:

- ИЗА 0004 - печи «КС» №2,3,4,5 обжига цинковых концентратов;
- ИЗА 0151 - пусковые подогреватели;
- ИЗА 0257 - контактные аппараты, моногидратные абсорберы, турбонагнетатели;
- ИЗА 0279 - сварочный пост;
- ИЗА 0317 - расходный бак установки емкости мазута;
- ИЗА 6118 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0004	8760	0301	-	0,250000	0,145778	4,597248
		0304	-	0,031000	0,022028	0,694668
		0322	-	0,145000	0,104408	3,292621
		0330	2026-2027 гг 2028-2035гг	94,3 24,991876	73,042111 21,243095	2303,456012 669,922244
0151	360	0301	-	0,017400	0,017400	0,022550
		0304	-	0,002800	0,002800	0,003629
		0330	-	0,220000	0,220000	0,285120
		0337	-	0,103000	0,103000	0,133488
		Пыль общая	100	0,000800	0,000800	0,001037
		в том числе:				
		2904	100	0,000800	0,000800	0,001037

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0257	0322		1,6	8,1009894	0,012962	0,40877	8760
	0330		12,1		0,098022	3,091222	

Источник загрязнения 0279, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 85**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 85 / 10^6 = 0.00083$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 85 / 10^6 = 0.000147$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 85 / 10^6 = 0.000034$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0008300
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0001470
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000340

Источник загрязнения 0317, Расходный бак установки емкости мазута участка №2

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООСРК от 29.07.2011 №196.

Наименование продукта: мазут

Климатическая зона: средняя (вторая)

Конструкция резервуаров: наземный горизонтальный Режим эксплуатации: мерник, ССВ – отсутствует

Объем одного резервуара, м³, $V_p = 8$

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Концентрация паров нефтепродукта в резервуаре, г/м³, $C_1 = 5,4$

Опытный коэффициент $K_{pmax} = 1$

Опытный коэффициент $K_{pср} = 0,7$

Объем паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки, м³/час,

$V_{\text{чтах}} = 4,49$

Средние удельные выбросы из резервуара в осенне-зимний период года, г/т, $U_{\text{оз}} = 4$

Средние удельные выбросы из резервуара в весенне-летний период года, г/т, $U_{\text{вл}} = 4$

Количество закачиваемой в резервуар в осенне-зимний период года, т, $V_{\text{оз}} = 650$

Количество закачиваемой в резервуар в весенне-летний период года, т, $V_{\text{вл}} = 650$

Выбросы паров нефтепродуктов при хранении бензина автомобильного в одном резервуаре, т/год, $G_{\text{хр}} = 0,22$

Опытный коэффициент $K_{\text{нп}} = 0,0043$;

Количество резервуаров, шт, $N_{\text{р}} = 1$.

Максимальный выброс, г/с, $M = (5,4 \cdot 1 \cdot 4,49) / 3600 = 0,006735$

Валовый выброс, т/год, $G = (4 \cdot 650 + 4 \cdot 650) \cdot 0,7 \cdot 10^{-6} + 0,22 \cdot 0,0043 \cdot 1 = 0,004586$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные C12-19

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $C = 99,52$

Валовый выброс, т/год, $M = C \cdot M / 100 = 99,52 \cdot 0,004586 / 100 = 0,004564$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = C \cdot G / 100 = 99,52 \cdot 0,006735 / 100 = 0,0067027$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид)

Концентрация ЗВ в парах, % масс, $C = 0,48$

Валовый выброс, т/год, $M = C \cdot M / 100 = 0,48 \cdot 0,004586 / 100 = 0,000022$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = C \cdot G / 100 = 0,48 \cdot 0,006735 / 100 = 0,0000323$

Итого по ИЗА 0317:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000323	0,000022
2754	Углеводороды предельные C12-19	0,0067027	0,004564

Источник загрязнения 6118, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.0002074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024000	0.0003110
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016000	0.0002074

5.3.УУГМЗ (установка SNS «Lavalin»)

На УУГМЗ сернокислотного завода выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 6 источников:

- ИЗА 0225 - установка SNS «Lavalin»;
- ИЗА 0239 - оборудование промывного участка;
- ИЗА 0240 - пластинчатые охладители товарной кислоты;
- ИЗА 0243 - пусковой подогреватель;
- ИЗА 0281 - сварочный пост;
- ИЗА 6123 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0225	8760	0301	-	0,420000	0,271667	8,567280
		0304	-	0,044400	0,040636	1,281500
		0322	-	0,390000	0,313611	9,890040
		0330	-	25,150000	18,708777	589,999991
		0337	-	0,240000	0,172639	5,444340
0243	360	0301	-	0,017990	0,017990	0,023315
		0304	-	0,029200	0,029200	0,037843
		0330	-	1,131000	1,131000	1,465776
		0337	-	6,180000	6,180000	8,009280
		Пыль общая	100	0,077600	0,077600	0,100570
		в том числе:				
		0328	100	0,077600	0,077600	0,100570

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0239	0322		0,9	83,3676023	0,075031	1,655784	6130
	0330		6,2		0,516879	11,406486	

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0240	0322		0,93	34,8508733	0,032411	0,854095	7320
	0330		6,6		0,230016	6,061382	

Источник загрязнения 0281, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, **KNO2 = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 85**

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $B_{MAX} = 1.5$

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 85 / 10^6 = 0.00083$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 85 / 10^6 = 0.000147$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$
Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 85 / 10^6 = 0.000034$
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0008300
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0001470
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000340

Источник загрязнения 6123, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $K_{OLIV} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.0002074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024000	0.0003110
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016000	0.0002074

5.4.Участок концентрирования промывной кислоты "Chematur Escoplanning"

На участке концентрирования промывной кислоты сернокислотного завода выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 2 источника:

- ИЗА 0241 - оборудование участка концентрирования промывной кислоты;
- ИЗА 0242 - узел выгрузки кека на конвейеры.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0242	940	0316		0,000040	0,000040	0,000135
		Пыль общая	100	0,035000	0,035000	0,11844
		<i>в том числе:</i>				
		0132	0,24	0,000084	0,000084	0,000284
		0145	1,09	0,000382	0,000382	0,001291
		0183	0,36	0,000126	0,000126	0,000426
		0184	3,65	0,001278	0,001278	0,004323
		0205	0,61	0,000214	0,000214	0,000722
		0325	4,86	0,001701	0,001701	0,005756
		0329	0,05	0,000018	0,000018	0,000059
		2909	89,14	0,031199	0,031199	0,105577

Номер источника	код ЗВ	доля	Концентрация, мг/м3	Объем ГВС, м3/сек	г/сек	т/год	Время работы
0241	0322		0,9	22,7673576	0,020491	0,646204	8760
	0330		7,2		0,163925	5,169539	

6.Сервисный цех

В сервисном цехе выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 12 источников:

- ИЗА 0185 - узлы дробления, транспортировки и загрузки извести;
- ИЗА 0264 - насосная для перекачки дизельного топлива;
- ИЗА 0265 - насосная для перекачки мазута;
- ИЗА 0316 - баки с растворами едкого натра, сульфата магния;
- ИЗА 6067 - узел приема извести;
- ИЗА 6087 - пост сварки и резки;
- ИЗА 6088 - резервуары дизельного топлива;
- ИЗА 6089 - резервуары мазута;
- ИЗА 6091 - покрасочные работы;
- ИЗА 6146 - заточной станок;
- ИЗА 6147 - заточной станок;
- ИЗА 6149 - заточной станок, сварочный пост;

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	аловый выброс, тонн/год
0185	365	Пыль общая	100	2,455111	2,085607	2,740487
		в том числе:				
		2909	100	2,455111	2,085607	2,740487
6067	48	Пыль общая	100	0,0871	0,0871	0,0150509
		в том числе:				
		2909	100	0,0871	0,0871	0,0150509

Источник загрязнения 0264, Насосная для перекачки дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Наименование оборудования: Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 480$

Общее количество оборудования данного типа, шт., $N = 3$

Количество одновременно работающего оборудования, шт., $N1 = 1$

$GNV = 2$

Удельный выброс, кг/час (табл. 6.1), $Q = 0.07$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), $G = Q \cdot N1 / 3.6 = 0.07 \cdot 1 / 3.6 = 0.01944$

Валовый выброс, т/год (6.2.2), $M = (Q \cdot N \cdot T) / 1000 = (0.07 \cdot 3 \cdot 480) / 1000 = 0.1008$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.01944 / 100 = 0.019385568$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.1008 / 100 = 0.10051776$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.01944 / 100 = 0.000054432$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.1008 / 100 = 0.00028224$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000054432	0.00028224
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.019385568	0.10051776

Источник загрязнения 0265, Насосная для перекачки мазута

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от теплообменных аппаратов и средств перекачки

Нефтепродукт: Мазут

Наименование оборудования: Насос центробежный с одним сальниковым уплотнением вала

Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 660$

Общее количество оборудования данного типа, шт., $N = 3$

Количество одновременно работающего оборудования, шт., $NI = 1$

$GNV = 3$

Удельный выброс, кг/час (табл. 6.1), $Q = 0.03$

Максимальный разовый выброс, г/с (6.2.1), $G = Q \cdot NI / 3.6 = 0.03 \cdot 1 / 3.6 = 0.00833$

Валовый выброс, т/год (6.2.2), $M = (Q \cdot N \cdot T) / 1000 = (0.03 \cdot 3 \cdot 660) / 1000 = 0.0594$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.52$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.00833 / 100 = 0.008290016$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 99.52 \cdot 0.0594 / 100 = 0.05911488$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.48$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.00833 / 100 = 0.000039984$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.0594 / 100 = 0.00028512$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.000039984	0.00028512
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/	0.008290016	0.05911488

	(Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		
--	--	--	--

Источник загрязнения 0316, Бак с растворами едкого натра, сульфата магния

В помещении реакгентного хозяйства установлено следующее оборудование: резервуар 4% едкого натра (NaOH) – 1 шт., емкость для приготовления раствора едкого натра – 1 шт., резервуар 4% сульфата магния (MgSO₂) – 1 шт., емкость для приготовления раствора сульфата магния – 1 шт. Расход едкого натра составит – 64,8 т/год, расход сульфата магния составит – 64,6 т/год. Емкости для приготовления раствора едкого натра и емкость для приготовления раствора сульфата магния, оборудованы зонтами размерами 650х650 с последующей очисткой воздуха в фильтре РИФ-0,5 (КПД очистки 83-98%). После очистки в фильтре РИФ-0,5 удаление воздуха происходит с помощью вентилятора марки СМРТ/2-160 через местный отсос. Время работы вытяжной системы – 8760 ч/год. Концентрация после фильтра РИФ-0,5 согласно, проектных данных составляет: для едкого натра – 0,5 мг/м³, сульфата магния – 2 мг/м³. Выброс загрязняющих веществ (натрий гидроксид (натр едкий, сода каустическая), магний сульфат гептагидрат (магния сульфат семиводный) осуществляется при помощи вентилятора марки СМРТ/2-160 производительностью 200 м³/час через трубу диаметром 0,15 м на высоте 14,37 м.

Примесь: 0150 Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)

$M_{сек} = 0,5 \text{ (мг/м}^3\text{)} * 200 \text{ (м}^3\text{/час)} / 3600000 = 0,0000278 \text{ г/сек.}$

$M_{год} = 0,5 \text{ (мг/м}^3\text{)} * 200 \text{ (м}^3\text{/час)} * 8760 \text{ (час*год)} / 10^9 = 0,000876 \text{ т/год}$

Примесь: 3164 Магний сульфат гептагидрат (Магния сульфат семиводный)

$M_{сек} = 2 \text{ (мг/м}^3\text{)} * 200 \text{ (м}^3\text{/час)} / 3600000 = 0,0001111 \text{ г/сек.}$

$M_{год} = 2 \text{ (мг/м}^3\text{)} * 200 \text{ (м}^3\text{/час)} * 8760 \text{ (час*год)} / 10^9 = 0,003504 \text{ т/год}$

Итого по ИЗА 0316:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий, Сода каустическая)	0.0000278	0.000876
3164	Магний сульфат гептагидрат (Магния сульфат семиводный)	0.0001111	0.003504

Источник загрязнения 6087, Пост сварки и резки

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 200**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 11.5$

в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 9.77$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 200 / 10^6 = 0.001954$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 1.73$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 200 / 10^6 = 0.000346$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 0.4$

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 200 / 10^6 = 0.00008$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, $KNO_2 = 0.8$

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, $KNO = 0.13$

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Газовая сварка стали с использованием пропан-бутановой смеси

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 800$

Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, $BMAX = 1.5$

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), $GIS = 15$

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO_2 \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.8 \cdot 15 \cdot 800 / 10^6 = 0.0096$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO_2 \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.8 \cdot 15 \cdot 1.5 / 3600 = 0.005$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), $M = KNO \cdot GIS \cdot B / 10^6 = 0.13 \cdot 15 \cdot 800 / 10^6 = 0.00156$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), $G = KNO \cdot GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.13 \cdot 15 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000813$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0019540
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на	0.0007210	0.0003460

	марганца (IV) оксид/ (327)		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0050000	0.0096000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0008130	0.0015600
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000800

Источник загрязнения: 6067, Узел приема извести

Список литературы:

1. Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12.06.2014 г. № 221-Г
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Склады, хвостохранилища, узлы пересыпки пылящих материалов

Материал: Известняк

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Влажность материала, %, $VL = 15$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.4), $K5 = 0.01$

Операция: Переработка

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 2.2$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.2), $K3 = 1.4$

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3), $K4 = 0.2$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.5), $K7 = 0.5$

Доля пылевой фракции в материале (табл.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.1), $K2 = 0.02$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $G = 15$

Максимальное количество перерабатываемого материала за 20 мин, тонн, $G20 = 5$

Высота падения материала, м, $GB = 2$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.7), $B' = 0.7$

Макс. разовый выброс пыли при переработке, г/с (1), $A = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G20 \cdot 10^6 \cdot B' / 1200 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 5 \cdot 10^6 \cdot 0.7 / 1200 = 0.003267$

Время работы узла переработки в год, часов, $RT2 = 39$

Валовый выброс пыли при переработке, т/год (1), $АГОД = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot G \cdot B' \cdot RT2 = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.7 \cdot 39 = 0.000393$

Максимальный разовый выброс пыли, г/сек, $Q = 0.00327$

Валовый выброс пыли, т/год, $QГОД = 0.000393$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел,	0.00327	0.000393

	огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
--	--	--	--

Источник загрязнения 6088, Резервуары дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, **NP = Дизельное топливо**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), **C = 3.14**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 1.9**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 6000**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 2.6**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 6000**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, **VC = 65**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0029**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - понтон (резервуар наземный вертикальный)

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 1000**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 2**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 0.17**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.12**

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных

при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.31**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.31 · 0.0029 · 2 = 0.001798

Коэффициент, **KPSR = 0.12**

Коэффициент, **KPMAX = 0.17**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 2000**

Сумма Ghri·Knp·Nr, **GHR = 0.001798**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 3.14 · 0.17 · 65 / 3600 = 0.00964**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (1.9 · 6000 + 2.6 · 6000) · 0.17 · 10⁻⁶ + 0.001798 = 0.00639**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 99.72 · 0.00639 / 100 = 0.00637**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), **_G_ = CI · G / 100 = 99.72 · 0.00964 / 100 = 0.00961**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **_M_ = CI · M / 100 = 0.28 · 0.00639 / 100 = 0.0000179**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00964 / 100 = 0.000027$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000270	0.0000179
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0096100	0.0063700

Источник загрязнения 6089, Резервуары мазута

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МОС РК от 29.07.2011 №196

Нефтепродукт, **NP = Мазут**

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³(Прил. 12), **C = 5.4**

Средний удельный выброс в осенне-зимний период, г/т(Прил. 12), **YY = 4**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в осенне-зимний период, т, **BOZ = 3000**

Средний удельный выброс в весенне-летний период, г/т(Прил. 12), **YYY = 4**

Количество закачиваемой в резервуар жидкости в весенне-летний период, т, **BVL = 3000**

Объем паровоздушной смеси, вытесняемый из резервуара во время его закачки, м³/ч, **VC = 18**

Коэффициент(Прил. 12), **KNP = 0.0043**

Режим эксплуатации: "мерник", ССВ - понтон (резервуар наземный вертикальный)

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 1000**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 4**

Количество групп одноцелевых резервуаров на предприятии, **KNR = 1**

Категория веществ: А - Нефть из магистрального трубопровода и др. нефтепродукты при температуре закачиваемой жидкости, близкой к температуре воздуха

Конструкция резервуаров: Заглубленный

Значение Kpmax для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPM = 0.17**

Значение Kpsr для этого типа резервуаров(Прил. 8), **KPSR = 0.12**

Количество выделяющихся паров бензинов автомобильных при хранении в одном резервуаре данного типа, т/год(Прил. 13), **GHRI = 0.31**

GHR = GHR + GHRI · KNP · NR = 0 + 0.31 · 0.0043 · 4 = 0.00533

Коэффициент, **KPSR = 0.12**

Коэффициент, **KPMAX = 0.17**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 4000**

Сумма Ghri*Knp*Nr, **GHR = 0.00533**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.1), **G = C · KPMAX · VC / 3600 = 5.4 · 0.17 · 18 / 3600 = 0.00459**

Среднегодовые выбросы, т/год (5.2.2), **M = (YY · BOZ + YYY · BVL) · KPMAX · 10⁻⁶ + GHR = (4 · 3000 + 4 · 3000) · 0.17 · 10⁻⁶ + 0.00533 = 0.00941**

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), **CI = 99.52**

Валовый выброс, т/год (4.2.5), **M = CI · M / 100 = 99.52 · 0.00941 / 100 = 0.00936**

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 99.52 \cdot 0.00459 / 100 = 0.00457$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс(Прил. 14), $CI = 0.48$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 0.48 \cdot 0.00941 / 100 = 0.0000452$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 0.48 \cdot 0.00459 / 100 = 0.00002203$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.00002203	0.0000452
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0045700	0.0093600

Источник загрязнения 6091, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 9.5$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Грунтовка НЦ-0140

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 80$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 9.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.14$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 9.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.52$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 9.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.52$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0667$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 9.5 \cdot 80 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.76$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0333$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 9.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.14$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 1240 Этилацетат (674)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 9.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.14$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 1411 Циклогексанон (654)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 5$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 9.5 \cdot 80 \cdot 5 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.38$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 5 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01667$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.0667000	1.5200000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0500000	1.1400000
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0333000	0.7600000
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0500000	1.1400000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0667000	1.5200000
1240	Этилацетат (674)	0.0500000	1.1400000
1411	Циклогексанон (654)	0.0166700	0.3800000

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 5.0$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-25

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 66$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5 \cdot 66 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.231$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 66 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.01925$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5 \cdot 66 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.495$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 66 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04125$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5 \cdot 66 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.33$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 66 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0275$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 45$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5 \cdot 66 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.485$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 66 \cdot 45 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1238$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5 \cdot 66 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.495$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 66 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.04125$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 5 \cdot 66 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.264$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 66 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.022$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.1238000	3.0050000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0500000	1.6350000
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0412500	1.2550000
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0500000	1.4040000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0667000	1.8500000
1240	Этилацетат (674)	0.0500000	1.1400000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0192500	0.2310000
1411	Циклогексанон (654)	0.0166700	0.3800000

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 14.7$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Эмаль ПЭ-232

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 35$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 83$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 14.7 \cdot 35 \cdot 83 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 4.27$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 35 \cdot 83 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.121$

Примесь: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 3$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 14.7 \cdot 35 \cdot 3 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.1543$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 35 \cdot 3 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.004375$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 14$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 14.7 \cdot 35 \cdot 14 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.72$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 35 \cdot 14 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0204$

Итого:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0043750	0.1543000
0621	Метилбензол (349)	0.1238000	3.7250000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0500000	1.6350000
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0412500	1.2550000
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0500000	1.4040000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0667000	1.8500000
1240	Этилацетат (674)	0.0500000	1.1400000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1210000	4.5010000
1411	Циклогексанон (654)	0.0166700	0.3800000

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 37.0$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-1125

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 60$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 37 \cdot 60 \cdot 7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.554$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 60 \cdot 7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0175$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 37 \cdot 60 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.22$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 60 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.025$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 10$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 37 \cdot 60 \cdot 10 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.22$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 60 \cdot 10 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.025$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 50$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 37 \cdot 60 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 11.1$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 60 \cdot 50 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.125$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 37 \cdot 60 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 3.33$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 60 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0375$

Примесь: 1119 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 37 \cdot 60 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.776$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G}_- = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 60 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0043750	0.1543000
0621	Метилбензол (349)	0.1250000	14.8250000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0500000	3.8550000
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0412500	4.5850000
1119	2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0500000	3.1800000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0667000	4.0700000
1240	Этилацетат (674)	0.0500000	1.1400000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1210000	6.0550000
1411	Циклогексанон (654)	0.0166700	0.3800000

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 16.7$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M}_- = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 16.7 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 4.34$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1083$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 16.7 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.004$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 16.7 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 10.35$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.2583$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0043750	0.1543000
0621	Метилбензол (349)	0.2583000	25.1750000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0500000	3.8550000
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0412500	4.5850000
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0500000	3.1800000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0667000	6.0740000
1240	Этилацетат (674)	0.0500000	1.1400000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1210000	10.3950000
1411	Циклогексанон (654)	0.0166700	0.3800000

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 6.5$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1.5$

Марка ЛКМ: Растворитель 647

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 100$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 7.7$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 6.5 \cdot 100 \cdot 7.7 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.5$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 100 \cdot 7.7 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0321$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 29.8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 6.5 \cdot 100 \cdot 29.8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.937$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 100 \cdot 29.8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1242$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 41.3$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 6.5 \cdot 100 \cdot 41.3 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 2.685$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 100 \cdot 41.3 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.172$

Примесь: 1119 2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 21.2$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $M = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 6.5 \cdot 100 \cdot 21.2 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 1.378$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $G = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 100 \cdot 21.2 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0883$

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.0043750	0.1543000
0621	Метилбензол (349)	0.2583000	27.8600000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0500000	4.3550000
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0412500	4.5850000
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0883000	4.5580000
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.1242000	8.0110000
1240	Этилацетат (674)	0.0500000	1.1400000
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1210000	10.3950000
1411	Циклогексанон (654)	0.0166700	0.3800000

ИТОГО выбросы от ИЗА:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)	0.004375	0.1543
0621	Метилбензол (349)	0.2583	27.86
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.05	4.3555
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.04125	4.585
1119	2-Этоксэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0883	4.558
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.29333	8.011
1240	Этилацетат (674)	0.05	1.14
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.15727	6.55678

1411	Циклогексанон (654)	0.01667	0.38
2902	Взвешенные частицы (116)	0.09463	9.53751

Источник загрязнения 6146, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 56$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 56 \cdot 1 / 10^6 = 0.000645$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 56 \cdot 1 / 10^6 = 0.000968$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0009680
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0006450

Источник загрязнения 6147, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 39$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 39 \cdot 1 / 10^6 = 0.0002246$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 39 \cdot 1 / 10^6 = 0.000337$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024000	0.0003370
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016000	0.0002246

Источник загрязнения 614901, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 50$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 2$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 50 \cdot 2 / 10^6 = 0.001152$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 2 = 0.0064$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 50 \cdot 2 / 10^6 = 0.001728$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 2 = 0.0096$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0096000	0.0017280

2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0064000	0.0011520
------	--	-----------	-----------

Источник загрязнения 614902, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO₂, **KNO₂ = 0.8**

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, **KNO = 0.13**

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, **B = 55**

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, **BMAX = 1.5**

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 11.5**
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 9.77**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 9.77 \cdot 55 / 10^6 = 0.000537$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 9.77 \cdot 1.5 / 3600 = 0.00407$**

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 1.73**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 1.73 \cdot 55 / 10^6 = 0.0000952$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1.73 \cdot 1.5 / 3600 = 0.000721$**

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), **GIS = 0.4**

Валовый выброс, т/год (5.1), **$\underline{M} = GIS \cdot B / 10^6 = 0.4 \cdot 55 / 10^6 = 0.000022$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), **$\underline{G} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0.4 \cdot 1.5 / 3600 = 0.0001667$**

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0040700	0.0005370
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0007210	0.0000952
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.0001667	0.0000220

7. Цех по ремонту металлургического оборудования (ЦРМО)

В цехе по ремонту металлургического оборудования выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 19 источников:

- ИЗА 0112 - электрокотлы для приготовления лигатуры, для отливки анодных полотен и анодных штанг;
- ИЗА 0113 - участки изготовления анодов и приварки медных концентратов;
- ИЗА 0114 - участки сварки алюминиевых катодов и алюминиевых змеевиков;
- ИЗА 0302 - сушильный электробарбан;
- ИЗА 0303 - приготовление и загрузка оборотной формовочной смеси, приготовление стержневой смеси, заливка форм, печи плавки цветных металлов;
- ИЗА 0304 - печь сопротивления плавки алюминиевых сплавов;
- ИЗА 0305 - место чистки деталей и окалины, заточной станок;
- ИЗА 0307 - деревообрабатывающие станки;
- ИЗА 0308 - покрасочные работы;
- ИЗА 0309 - заточные станки;
- ИЗА 0311 - масляные ванны для закалки;
- ИЗА 0312 - литьевые машины;
- ИЗА 0314 - индукционная тигельная печь GWJ 3-2000-0,5, сушка форм и стержней в сушилах;
- ИЗА 0318 - машина термической резки металла «Кристалл»;
- ИЗА 0319 - кузнечный горн;
- ИЗА 0320 - станки;
- ИЗА 6159 - наждак обдирочный;
- ИЗА 6160 - сварочный пост;
- ИЗА 6162 - открытый склад песка и глины.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0112	1400	Пыль общая	100	0,013995	0,012440	0,062698
		в том числе:				
		0146	0,40	0,000056	0,000050	0,000251
		0184	19,56	0,002737	0,002433	0,012264
		0205	0,63	0,000088	0,000078	0,000395
		0207	2,88	0,000403	0,000358	0,001806
		2909	76,52	0,010710	0,009520	0,047983
0113	1200	Пыль общая	100	0,003121	0,003121	0,013482
		в том числе:				
		0145	12,24	0,000382	0,000382	0,001650
		0146	4,08	0,000127	0,000127	0,000550
		0184	4,08	0,000127	0,000127	0,000550
		0207	4,08	0,000127	0,000127	0,000550
		2909	75,51	0,002357	0,002357	0,010181
0114	1200	Пыль общая	100	0,068951	0,068951	0,29787
		в том числе:				
		0101	51,86	0,035758	0,035758	0,154475
		0143	0,16	0,000110	0,000110	0,000477

		0146	0,16	0,000110	0,000110	0,000477
		0184	0,54	0,000372	0,000372	0,001608
		0205	2,33	0,001607	0,001607	0,006940
		0207	0,16	0,000110	0,000110	0,000477
		2909	44,81	0,030883	0,030883	0,133416
0302	1868	Пыль общая	100	0,441600	0,434392	2,921202
		в том числе:				
		2908	100	0,441600	0,434392	2,921202
0305*	492	Пыль общая	100	1,160250	1,140351	2,019790
		в том числе:				
		2909		1,160250	1,140351	2,019790
0307	1000	Пыль общая	100	0,135500	0,120948	0,435412
		в том числе:				
		2936	100	0,135500	0,120948	0,435412
0314**	1080	Пыль общая	100	0,542193	0,505089	1,963786
		в том числе:				
		2909	100	0,542193	0,505089	1,963786

Примечание: * - расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от места чистки деталей и окалины (т/год) по ИЗА 030501 проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров в период с 2022-2024 годы. Расчет выбросов загрязняющих веществ от работы заточного станка (т/год) по ИЗА 030502 проведен расчетным методом.

** - расчет валовых выбросов загрязняющих веществ от работы индукционной тигельной печи (т/год) по ИЗА 031401 проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров в период с 2022-2024 годы. Расчет выбросов загрязняющих веществ от работы сушильной камеры (т/год) по ИЗА 031402 проведен расчетным методом.

Источник загрязнения 030301-08, Изготовление формовочных и стержневых смесей и плавке меди, бронзы, цинка, сплава гартблей

Загрузка оборотной формовочной смеси на инерционную решетку (ИЗА 030301).

Список использованных методических указаний:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производствостроительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-П.

Материал: Горелая земля (оборотная)

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3' = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,8$ (1%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,8$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера; $k_8=1$

Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $k_9=1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,25$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 600$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы; 0,9

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,25 \cdot 10^6 \cdot (1-0,9)/3600 = 0,0000151$
 Максимальный выброс ЗВ, г/сек,
 $M_{сек} = q \cdot 0,4 = 0,0000151 \cdot 0,4 = 0,000006$
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,
 $M_{год} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 600 \cdot (1-0,9) = 0,0000922$

Итого по ИЗА 030301:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000006	0,0000922

Приготовление формовочной смеси. Просеивание оборотной формовочной смеси (ИЗА 030302).

Список использованных методических указаний:

Расчетная инструкция (методика). Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса, г. Санкт-Петербург, ООО «ЭВИОН», 2008г.

Технологический процесс: Приготовление формовочных смесей

Рабочий материал: Формовочная смесь

Тип оборудования: Смешение формовочных материалов в механическом сите

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Количество выделяющейся пыли, г/кг, $Q = 0,15$
 Количество разгрузки материала, т/час; $G^p_{час} = 1,25$
 Количество разгрузки материала, т/год; $G^p_{год} = 600$
 Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = 1,25 \cdot 0,15 \cdot 1000/3600 = 0,0520833$
 Максимальный выброс ЗВ, г/сек,
 $M_{сек} = q \cdot 0,4 = 0,0520833 \cdot 0,4 = 0,0208333$
 Валовой выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = 0,15 \cdot 600/1000 = 0,09$

Итого по ИЗА 030302:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0208333	0,09

Загрузка формовочной смеси в бегуны большие (ИЗА 030303).

Список использованных методических указаний:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-П.

Материал: Горелая земля (оборотная)

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3' = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,8$ (1%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,8$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера; $k_8=1$

Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $k_9=1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,25$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 600$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,25 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0001511$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек,

$$M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,0001511 \cdot 0,4 = 0,0000604$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 600 = 0,0009216$$

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,03$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3' = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 1$

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,8$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера; $k_8=1$

Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $k_9=1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,07$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 160$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,07 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000992$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек,

$$M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,0000992 \cdot 0,4 = 0,0000397$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 160 = 0,000576$$

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3' = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,8$

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,8$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера; $k_8=1$

Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $k_9=1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,01$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 12$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,05 * 0,02 * 1,7 * 0,005 * 0,8 * 0,8 * 1 * 1 * 0,5 * 0,01 * 10^6 / 3600 = 0,0000076$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек,

$$M_{\text{сек}} = q * 0,4 = 0,0000076 * 0,4 = 0,000003$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}} = 0,05 * 0,02 * 1,2 * 0,005 * 0,8 * 0,8 * 1 * 1 * 0,5 * 12 = 0,000023$$

Итого по ИЗА 030303:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0000604	0,0015206

Приготовление формовочной смеси. Смешивание формовочных материалов (ИЗА 030304).

Список использованных методических указаний:

Расчетная инструкция (методика). Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса, г. Санкт-Петербург, ООО «ЭВИОН», 2008г.

Технологический процесс: Приготовление формовочных смесей

Рабочий материал: Формовочная смесь

Тип оборудования: Бегуны с вертикальной каткой производительностью до 15 т/час

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Количество выделяющейся пыли, г/кг, $Q = 0,17$

Количество разгрузки материала, т/час; $G_{\text{час}}^p = 1,25$

Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 772$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек, $q = 0,17 * 1,25 * 1000 / 3600 = 0,0590278$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек, $M_{\text{сек}} = q * 0,4 = 0,0590278 * 0,4 = 0,0236111$

Валовой выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = 0,17 * 772 / 1000 = 0,13124$

Итого по ИЗА 030304:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0236111	0,13124

Загрузка стержневой смеси в бегуны малые (ИЗА 030305).

Список использованных методических указаний:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производствустроительных материалов. Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-П.

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,03$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3' = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,8$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,8$
 Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера; $k_8=1$
 Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $k_9=1$
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,033$
 Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 80$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,033 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0000374$
 Максимальный выброс ЗВ, г/сек,
 $M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,0000374 \cdot 0,4 = 0,000015$
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,
 $M_{\text{год}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 80 = 0,0002304$

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$
 Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3' = 1,7$ (скорость 7 м/с)
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 0,005$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,8$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,8$
 Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера; $k_8=1$
 Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $k_9=1$
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,5$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,00375$
 Количество разгрузки материала, т/год; $G_{\text{год}} = 9$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы; $\alpha = 0,9$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,00375 \cdot 10^6 \cdot (1-0,9) / 3600 = 0,0000003$
 Максимальный выброс ЗВ, г/сек,
 $M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,0000003 \cdot 0,4 = 0,0000001$
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,
 $M_{\text{год}} = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,005 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 9 \cdot (1-0,9) = 0,0000017$

Итого по ИЗА 0303 005:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,000015	0,0002321

Приготовление строжневой смеси (ИЗА 0303 006).

Список использованных методических указаний:

Расчетная инструкция (методика). Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса, г. Санкт-Петербург, ООО «ЭВИОН», 2008

г.

Технологический процесс: Приготовление стержневой смеси
Рабочий материал: Стержневая смесь
Тип оборудования: Бегуны с вертикальной каткой производительностью до 15 т/час

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Количество выделяющейся пыли, г/кг, $Q = 0,17$

Количество разгрузки материала, т/час; $G^p_{\text{час}} = 0,5544$

Количество разгрузки материала, т/год; $G^p_{\text{год}} = 89$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек, $q = 0,17 \cdot 0,5544 \cdot 1000 / 3600 = 0,02618$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек, $M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,02618 \cdot 0,4 = 0,010472$

Валовой выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = 0,17 \cdot 89 / 1000 = 0,01513$

Итого по ИЗА 030306:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,010472	0,01513

Заливка форм (ИЗА 0303 007).

Список использованных методических указаний:

Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года № 221-Ө.

Технологический процесс: Разлив отливок чугуна в формы

Количество чугуна, т/год, $Q = 750$

Масса отливок чугуна, кг, $m = 2000$

Время работы, час/год, $T = 720$

Общая масса отливок, заливаемых в час, т/час, $D = 1,0$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Масса выделившегося оксида углерода в единицу времени, г/с, $m'_{\text{CO}} = 0,126$ Масса

выделившегося оксида углерода на точку разлитого металла, кг/т, $m_{\text{CO}} = 0,7$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,126$

Валовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,7 \cdot 750 / 1000 = 0,525$

Технологический процесс: Разлив отливок из алюминия в формы

Количество алюминия, т/год, $Q = 1,6$

Общая масса отливок, заливаемых в час, т/час, $D = 0,27$

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид)

Масса выделившегося аэрозоля алюминия, г/кг, $m_{\text{Al}} = 0,1$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,1 \cdot 0,27 \cdot 1000 / 3600 = 0,0075$

Валовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,1 \cdot 1,6 / 1000 = 0,00016$

Итого по ИЗА 030307:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид)	0,0075	0,00016
0337	Углерод оксид	0,126	0,525

Извлечение отливок из форм (ИЗА 030308).

Список использованных методических указаний:

Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө.

Технологический процесс: извлечение отливок из песчано-глинистых форм
Оборудование: решетки выбивные, инерционные (модель 31211)

Примесь: Оксиды азота

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 0,35$

Количество выбросов примеси, кг/т, $Q_{уд.} = 0,17$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с,

$M_{сек} = 0,35 \cdot 1000 / 3600 = 0,0972222$

Валовый выброс оксидов азота, т/год,

$M_{год} = 0,17 \cdot 788,8 / 1000 = 0,134096$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0,8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0,13$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с,

$M_{сек} = 0,8 \cdot 0,0972222 = 0,0777778$

Валовый выброс диоксида азота, т/год,

$M_{год} = 0,8 \cdot 0,134096 = 0,1072768$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с,

$M_{сек} = 0,13 \cdot 0,0972222 = 0,0126389$

Валовый выброс оксида азота, т/год,

$M_{год} = 0,13 \cdot 0,134096 = 0,0174325$

Примесь: 0303 Аммиак

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 0,59$

Количество выбросов примеси, кг/т, $Q_{уд.} = 0,26$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$M_{сек} = 0,59 \cdot 1000 / 3600 = 0,1638889$

Валовый выброс оксидов азота, т/год,

$M_{год} = 0,26 \cdot 788,8 / 1000 = 0,205088$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 0,05$

Количество выбросов примеси, кг/т, $Q_{уд.} = 0,029$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$M_{сек} = 0,05 \cdot 1000 / 3600 = 0,0138889$

Валовый выброс оксидов азота, т/год,

$M_{год} = 0,029 \cdot 788,8 / 1000 = 0,0228752$

Примесь: 0337 Оксид углерода

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 1,6$

Количество выбросов примеси, кг/т, $Q_{уд.} = 0,94$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,

$M_{сек} = 1,6 \cdot 1000 / 3600 = 0,4444444$

Валовый выброс оксидов азота, т/год,
 $M_{\text{год}} = 0,94 \cdot 788,8 / 1000 = 0,741472$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{\text{уд.}} = 6$
Количество выбросов примеси, кг/т, $Q_{\text{уд.}} = 3,6$
Максимальное выделение ЗВ, г/с,
 $M_{\text{сек}} = 6 \cdot 1000 / 3600 = 1,6666667$
Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с,
 $M_{\text{сек}} = 1,6666667 \cdot 0,4 = 0,6666667$
Валовый выброс оксидов азота, т/год,
 $M_{\text{год}} = 3,6 \cdot 788,8 / 1000 = 2,83968$

Итого по ИЗА 030308:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Диоксид азота	0,0777778	0,1072768
0304	Оксид азота	0,0126389	0,0174325
0303	Аммиак	0,1638889	0,205088
0330	Сера диоксид	0,0138889	0,0228752
0337	Оксид углерода	0,4444444	0,741472
2902	Взвешенные вещества	0,6666667	2,83968

Источник загрязнения 030309-12, Плавка меди, бронзы, сплава гартблея, цинка

Список использованных методических указаний:

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса, ЗАО «Институт Проектпромышленности» (Дейниченко Л.И., Грунтовский С.А., Милен П.С.), Ростов-на-Дону, 2007 г.

Методика определения валовых выбросов вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения. Приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 года №221-Ө.

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV = Медные сплавы

Время работы, час/год, $T = 18$

Количество, т/год, $Q = 3$

Тип печи: ДМК

Производительность печи, т/ч, $D = 0,5$ т/час (500 кг/час)

Примесь: Окислы азота

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/ч, $Q_{\text{уд.}} = 0,58$
Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{\text{уд.}} = 1,17$
Коэффициент трансформации для диоксида азота, $\text{NO}_2 = 0,8$
Коэффициент трансформации для оксида азота, $\text{NO} = 0,13$
Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,58 \cdot 1000 / 3600 = 0,1611111$
Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 1,17 \cdot 3 / 1000 = 0,00351$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,1611111 \cdot 0,8 = 0,1288889$
Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,00351 \cdot 0,8 = 0,002808$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,1611111 \cdot 0,13 = 0,0209444$

Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,00351 \cdot 0,13 = 0,0004563$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/ч, $Q_{\text{уд}} = 1,08$

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{\text{уд}} = 2,18$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 1,08 \cdot 1000 / 3600 = 0,3$

Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 2,18 \cdot 3 / 1000 = 0,00654$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/ч, $Q_{\text{уд}} = 1,46$

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{\text{уд}} = 2,84$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 1,46 \cdot 1000 / 3600 = 0,4055556$

Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 2,84 \cdot 3 / 1000 = 0,00852$

Итого по ИЗА 030309:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,1288889	0,002808
0304	Азот (II) оксид	0,0209444	0,0004563
0337	Углерод оксид	0,3	0,00654
2902	Взвешенные вещества	0,4055556	0,00852

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV = Бронзовые сплавы

Время работы, час/год, $T = 12$

Количество, т/год, $Q = 0,8$

Тип печи: ДМК

Производительность печи, т/ч, $D = 0,5$ т/час (500 кг/час), загрузка 0,2 т/час (200 кг/час)

Примесь: Окислы азота

Количество выделяющихся вредных веществ, г/с, $Q_{\text{уд}} = 0,021$

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{\text{уд}} = 1,90$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $\text{NO}_2 = 0,8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $\text{NO} = 0,13$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,021$

Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 1,9 \cdot 0,8 / 1000 = 0,00152$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,021 \cdot 0,8 = 0,0168$

Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,00152 \cdot 0,8 = 0,001216$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,021 \cdot 0,13 = 0,00273$

Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,00152 \cdot 0,13 = 0,0001976$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выделяющихся вредных веществ, г/с, $Q_{\text{уд}} = 8,47$

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{\text{уд}} = 76$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 8,47$

Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 76 \cdot 0,8 / 1000 = 0,0608$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/ч, $Q_{\text{уд}} = 0,81$

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{уд} = 5,8$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,81$

Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 5,8 * 0,8 / 1000 = 0,00464$

Итого по ИЗА 030310:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,0168	0,001216
0304	Азот (II) оксид	0,00273	0,0001976
0337	Окись углерода	8,47	0,0608
2902	Взвешенные частицы	0,81	0,00464

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV = Сплав гартблей (свинцовые сурьмянистые сплавы)

Время работы, час/год, $T = 213$

Количество, т/год, $Q = 32$

Тип печи: печь сопротивления

Производительность печи, т/ч, $D = 0,6$ т/час (600 кг/час)

Примесь: 0184 Свинец и его неорганические соединения

Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг, $Q_{уд} = 0,007$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,007 * 600 / 3600 = 0,0011667$

Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 0,007 * 213 * 3600 / 1000000 = 0,0008946$

Примесь: 2754 Углеводороды предельные

Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг, $Q_{уд} = 0,09$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,09 * 600 / 3600 = 0,015$

Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 0,09 * 213 * 3600 / 1000000 = 0,011502$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг, $Q_{уд} = 0,016$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,016 * 600 / 3600 = 0,0026667$

Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 0,016 * 213 * 3600 / 1000000 = 0,0020448$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг, $Q_{уд} = 0,08$

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,08 * 600 / 3600 = 0,0133333$

Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 0,08 * 213 * 3600 / 1000000 = 0,010224$

Итого по ИЗА 030311:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0011667	0,0008946
0337	Окись углерода	0,0026667	0,0020448
2754	Углеводороды предельные	0,015	0,011502
2902	Взвешенные частицы (пыль)	0,0133333	0,010224

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Тип сплава, TIPSPLAV = Цинковые сплавы

Время работы, час/год, $T = 42$

Количество, т/год, $Q = 1,4$

Тип печи: печь сопротивления

Производительность печи, т/ч, $D = 0,23$ т/час (230 кг/час)

Примесь: 2754 Углеводороды предельные

Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг, $Q_{уд} = 0,016$
 Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,016 \cdot 230 / 3600 = 0,0010222$
 Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 0,016 \cdot 42 \cdot 3600 / 1000000 = 0,0001546$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг, $Q_{уд} = 0,01$
 Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,01 \cdot 230 / 3600 = 0,0006389$
 Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 0,01 \cdot 42 \cdot 3600 / 1000000 = 0,0000966$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Количество выделяющихся вредных веществ, г/кг, $Q_{уд} = 0,24$
 Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,24 \cdot 230 / 3600 = 0,0153333$
 Годовой выброс, т/год, $M_{год} = 0,24 \cdot 42 \cdot 3600 / 1000000 = 0,0023184$

Итого по ИЗА 030312:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Окись углерода	0,0006389	0,0000966
2754	Углеводороды	0,0010222	0,0001546
2902	Взвешенные частицы	0,0153333	0,0023184

Итого по ИЗА 0303:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид)	0,0075	0,00016
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0011667	0,0008946
0301	Диоксид азота	0,2234667	0,1113008
0303	Аммиак	0,1638889	0,205088
0304	Азот (II) оксид	0,0363133	0,0180864
0330	Сера диоксид	0,0138889	0,0228752
0337	Углерод оксид	9,34375	1,3358568
2754	Углеводороды предельные	0,016022	0,0116566
2902	Взвешенные частицы	1,9108889	2,8653824
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0549978	0,2382149

Источник загрязнения 0304, Плавка алюминиевых сплавов

Список использованных методических указаний:

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса, ЗАО «Институт Проектпромышленности» (Дейниченко Л.И., Грунтовский С.А., Милен П.С.), Ростов-на-Дону, 2007 г.

Технологический процесс: Плавка и литье черных и цветных металлов

Тип сплава, *TIPSPLAV* = Алюминиевые сплавы (без рафинирования)

Время работы, час/год, $T = 108$

Количество, т/год, $Q = 1,6$

Тип печи: Печь сопротивления

Производительность печи, т/ч, $D = 0,5$ т/час (500 кг/час)

Примесь: Окислы азота

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/ч, $Q_{уд} = 0,04$

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{уд} = 0,30$

Коэффициент трансформации для диоксида азота, $\text{NO}_2 = 0,8$
 Коэффициент трансформации для оксида азота, $\text{NO} = 0,13$
 Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,04 \cdot 1000 / 3600 = 0,011111$
 Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,30 \cdot 1,6 / 1000 = 0,00048$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,0111111 \cdot 0,8 = 0,0088889$
 Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,00048 \cdot 0,8 = 0,000384$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,0111111 \cdot 0,13 = 0,0014444$
 Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,00048 \cdot 0,13 = 0,0000624$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/ч, $Q_{\text{уд}} = 0,05$
 Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{\text{уд}} = 0,38$
 Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,05 \cdot 1000 / 3600 = 0,0138889$
 Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 0,38 \cdot 1,6 / 1000 = 0,000608$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Количество выделяющихся вредных веществ, кг/ч, $Q_{\text{уд}} = 0,13$
 Количество выделяющихся вредных веществ, кг/т, $Q_{\text{уд}} = 1,05$
 Максимальный выброс, г/с, $M_i = 0,13 \cdot 1000 / 3600 = 0,0361111$
 Годовой выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 1,05 \cdot 1,6 / 1000 = 0,00168$

Итого по ИЗА 0304:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0.0088889	0.000384
0304	Азот (II) оксид	0.0014444	0.0000624
0337	Углерод оксид	0.0138889	0.000608
2902	Взвешенные вещества	0.0361111	0.00168

Источник загрязнения 030502, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Коэффициент эффективности местных отсосов, $N = 0.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 96$

Число станков данного типа, шт., $N_{CT} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{CT}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $МГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.019 \cdot 96 \cdot 1 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.00591$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $МСЕК = N \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.019 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0171$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $МГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.029 \cdot 96 \cdot 1 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.00902$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $МСЕК = N \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.029 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0261$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0261	0.00902
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	0.00591

Источник загрязнения 0308, Покрасочные работы

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.05-2004. Астана, 2005

Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0.185$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MSI = 1.5$

Марка ЛКМ: Эмаль НЦ-132П

Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ (табл. 2), %, $F2 = 80$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон) (470)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $М_в = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.185 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01184$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $Г_в = MSI \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02667$

Примесь: 1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 15$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $М_в = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.185 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0222$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 15 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.05$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.185 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01184$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02667$

Примесь: 0621 Метилбензол (349)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 41$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.185 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0607$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 41 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.1367$

Примесь: 1061 Этанол (Этиловый спирт) (667)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 20$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.185 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.0296$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 20 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.0667$

Примесь: 1119 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)

Доля вещества в летучей части ЛКМ (табл. 2), %, $FPI = 8$

Доля растворителя, при окраске и сушке

для данного способа окраски (табл. 3), %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ (3-4), т/год, $\underline{M} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0.185 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0.01184$

Максимальный из разовых выброс ЗВ (5-6), г/с, $\underline{G} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3.6 \cdot 10^6) = 1.5 \cdot 80 \cdot 8 \cdot 100 / (3.6 \cdot 10^6) = 0.02667$

Итого:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0621	Метилбензол (349)	0.1367000	0.0607000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)	0.0500000	0.0222000
1061	Этанол (Этиловый спирт) (667)	0.0667000	0.0296000
1119	2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)	0.0266700	0.0118400
1210	Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)	0.0266700	0.0118400
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.0266700	0.0118400

Источник выделения 030901, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Коэффициент эффективности местных отсосов, $N = 0.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 600$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $МГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.019 \cdot 600 \cdot 2 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.0739$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $МСЕК = N \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.019 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0171$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $МГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.029 \cdot 600 \cdot 2 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.1128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $МСЕК = N \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.029 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0261$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0261	0.1128
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	0.0739

Источник выделения 030902, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Коэффициент эффективности местных отсосов, $N = 0.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 600$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.008$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $МГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.008 \cdot 600 \cdot 2 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.0311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $МСЕК = N \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.008 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0072$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.012$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $МГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.012 \cdot 600 \cdot 2 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.0467$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $МСЕК = N \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.012 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0108$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0108	0.0467
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0072	0.0311

Источник загрязнения 030903, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли проводится

Коэффициент эффективности местных отсосов, $N = 0.9$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 12$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.019$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $МГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.019 \cdot 12 \cdot 1 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.000739$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $MCEK = N \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.019 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0171$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.029$

Степень очистки, доли ед., $\eta = 0$

Валовый выброс, т/год (3), $MГОД = 3600 \cdot N \cdot Q \cdot T \cdot N_{CT} \cdot (1-\eta) / 10^6 = 3600 \cdot 0.9 \cdot 0.029 \cdot 12 \cdot 1 \cdot (1-0) / 10^6 = 0.001128$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4), $MCEK = N \cdot Q \cdot N_{CT}^{MAX} \cdot (1-\eta) = 0.9 \cdot 0.029 \cdot 1 \cdot (1-0) = 0.0261$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0261	0.001128
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0171	0.000739

Источник загрязнения 03011, Масляные ванны для закалки

Список использованных методических указаний:

Удельные показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для ремонтно-обслуживающих предприятий и машиностроительных заводов агропромышленного комплекса, ЗАО «ИнститутПроектпромвентиляция», Ростов-на-Дону, 2007

Оборудование, техпроцесс: Масляные ванны и баки, закалка

Удельный показатель выделения компонента на кг металла, г/кг $K_x = 0,1$;

Объем обрабатываемых деталей, кг/час, $P = 53$;

Число однотипных и одинаковых по производительности агрегатов, $n = 1$

Время работы единицы оборудования в год, час/год, $T = 250$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0,1 \cdot 53 \cdot 1 / 3600 = 0,0014722$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 0,0014722 \cdot 250 \cdot 3600 / 10^6 = 0,001325$

Оборудование, техпроцесс: Масляные ванны и баки, отпуск

Удельный показатель выделения компонента на кг металла, г/кг $K_x = 0,08$;

Объем обрабатываемых деталей, кг/час, $P = 53$;

Число однотипных и одинаковых по производительности агрегатов, $n = 1$

Время работы единицы оборудования в год, час/год, $T = 250$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0,08 \cdot 53 / 3600 = 0,0011778$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 0,0011778 \cdot 250 \cdot 3600 / 10^6 = 0,0010600$

Итого выбросы примеси: 2735, (без учета очистки), г/с = $0,0014722 + 0,0011778 = 0,00265$ Итого выбросы примеси: 2735, (без учета очистки), т/год = $0,001325 + 0,0010600 = 0,002385$

Итого по ИЗА 0311:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное	0,00265	0,002385

Источник загрязнения 03012, Литьевые машины №№ 1-5 (ИЗА 0312)

Список использованных методических указаний:

Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при работе с пластмассовыми материалами. Приказ Министра охраны окружающей среды РК от 18 апреля 2008 года № 100-п (приложение 7).

Перерабатываемый материал: полиэтилен

Вид работ: Производство изделий из пластмасс Технологическая операция: литье под давлением термопластов

Время работы оборудования в год, час/год, $T = 1140$

Масса перерабатываемого материала, т/год, $M = 58$

Примесь: 1555 Уксусная кислота (Этановая кислота) Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала, $q_i = 0,4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $Q_i = 0,4 \cdot 58 \cdot 10^3 / (1140 \cdot 3600) = 0,0056530$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_i = 0,0056530 \cdot 10^{-6} \cdot 1140 \cdot 3600 = 0,0231876$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала, $q_i = 0,8$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $Q_i = 0,8 \cdot 58 \cdot 10^3 / (1140 \cdot 3600) = 0,0113060$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_i = 0,0113060 \cdot 10^{-6} \cdot 1140 \cdot 3600 = 0,0463752$

Примесь: 0406 Полиэтилен (Полиэтен)

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала, $q_i = 0,4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $Q_i = 0,4 \cdot 58 \cdot 1000 / (1140 \cdot 3600) = 0,0056530$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_i = 0,0056530 \cdot 10^{-6} \cdot 1140 \cdot 3600 = 0,0231876$

Итого по ИЗА 031201:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0,0113060	0,0463752
0406	Полиэтилен (Полиэтен)	0,0056530	0,0231876
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0056530	0,0231876

Перерабатываемый материал: полипропилен

Вид работ: Производство изделий из пластмасс

Технологическая операция: Литье под давлением термопластов

Время работы оборудования в год, час/год, $T = 120$

Масса перерабатываемого материала, т/год, $M = 3$

Примесь: 1555 Уксусная кислота (Этановая кислота)

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала, $q_i = 1,7$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $Q_i = 1,7 \cdot 3 \cdot 1000 / (120 \cdot 3600) = 0,0118056$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_i = 0,0118056 \cdot 10^{-6} \cdot 120 \cdot 3600 = 0,0050976$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала, $q_i = 1$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $Q_i = 1 \cdot 3 \cdot 1000 / (120 \cdot 3600) = 0,0069444$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_i = 0,0069444 \cdot 10^{-6} \cdot 120 \cdot 3600 = 0,0029981$

Примесь: 2922 Пыль полипропилена

Удельный выброс ЗВ, г/кг обрабатываемого материала, $q_i = 0,4$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $Q_i = 0,4 \cdot 3 \cdot 1000 / (120 \cdot 3600) = 0,0027778$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_i = 0,0027778 \cdot 10^{-6} \cdot 120 \cdot 3600 = 0,0011966$

Итого по ИЗА 031202:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид	0,0069444	0,0029981
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0118056	0,0050976
2922	Пыль полипропилена	0,0027778	0,0011966

Итого по ИЗА 0312:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0337	Углерод оксид	0,0182504	0,0493733
0406	Полиэтилен (Полиэтен)	0,0056530	0,0231876
1555	Уксусная кислота (Этановая кислота)	0,0174586	0,0282852
2922	Пыль полипропилена	0,0027778	0,0011966

Источник загрязнения 0301402, Сушка формовочных материалов и стержней в сушильной камере

Список использованных методических указаний:

"Сборник методик по расчету выбросов вредных в атмосферу различными производствами". Ал-маты, КазЭКОЭКСП, 1996 г.

Технологический процесс: Сушка форм и стержней

Тип оборудования: Вертикальные сушила

Время работы, час/год, Т = 2880

Примесь: Оксиды азота

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 0,032$

Максимальный разовый выброс оксидов азота, г/с, $M_{сек} = 0,032 \cdot 1000 / 3600 = 0,0088889$

Валовый выброс оксидов азота, т/год, $M_{год} = 0,032 \cdot 2880 / 1000 = 0,09216$ Коэффициент трансформации для диоксида азота, $NO_2 = 0,8$

Коэффициент трансформации для оксида азота, $NO = 0,13$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Максимальный разовый выброс диоксида азота, г/с, $M_{сек} = 0,8 \cdot 0,0088889 = 0,0071111$

Валовый выброс диоксида азота, т/год, $M_{год} = 0,8 \cdot 0,09216 = 0,073728$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид

Максимальный разовый выброс оксида азота, г/с, $M_{сек} = 0,13 \cdot 0,0088889 = 0,0011556$

Валовый выброс оксида азота, т/год, $M_{год} = 0,13 \cdot 0,09216 = 0,0119808$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 0,119$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0,119 \cdot 1000 / 3600 = 0,0330556$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 0,119 \cdot 2880 / 1000 = 0,34272$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 0,097$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0,097 \cdot 1000 / 3600 = 0,0269444$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 0,097 \cdot 2880 / 1000 = 0,27936$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Количество выбросов примеси, кг/ч, $Q_{уд.} = 0,016$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{сек} = 0,016 \cdot 1000 / 3600 = 0,0044444$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 0,016 \cdot 2880 / 1000 = 0,04608$

Итого по ИЗА 031402:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид	0,0071111	0,073728
0304	Азот (II) оксид	0,0011556	0,0119808
0330	Сера диоксид	0,0269444	0,27936
0337	Углерод оксид	0,0330556	0,34272
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0044444	0,04608

Источник загрязнения 03018, Машина термической резки металла «Кристалл»

Список использованных методических указаний:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005 год

Вид резки: плазменная резка металла (сталь углеродистая)

Длина реза, м/час, $L_{\text{час}} = 12$

Длина реза, м/год, $L_{\text{год}} = 8640$

Время работы машины термической резки металла, ч/год, $T = 720$

Примесь: 0123 Железо (II) оксид

Удельный показатель выброса ЗВ г/м , $K^x = 3,98$

Максимальный разовый выброс ЗВ г/с, $M_{\text{сек}} = 3,98 \cdot 12 / 3600 = 0,0132667$

Валовый выброс ЗВ т/год, $M_{\text{год}} = 3,98 \cdot 8640 / 10^6 = 0,0343872$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельный показатель выброса ЗВ г/м , $K^x = 0,12$

Максимальный разовый выброс ЗВ г/с, $M_{\text{сек}} = 0,12 \cdot 12 / 3600 = 0,0004$

Валовый выброс ЗВ т/год, $M_{\text{год}} = 0,12 \cdot 8640 / 10^6 = 0,0010368$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)

Удельный показатель выброса ЗВ г/м , $K^x = 6,8$

Максимальный разовый выброс ЗВ г/с, $M_{\text{сек}} = 6,8 \cdot 12 / 3600 = 0,0226667$

Валовый выброс ЗВ т/год, $M_{\text{год}} = 6,8 \cdot 8640 / 10^6 = 0,058752$

Примесь: 0337 Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)

Удельный показатель выброса ЗВ г/м , $K^x = 1,4$

Максимальный разовый выброс ЗВ г/с, $M_{\text{сек}} = 1,4 \cdot 12 / 3600 = 0,0046667$

Валовый выброс ЗВ т/год, $M_{\text{год}} = 1,4 \cdot 8640 / 10^6 = 0,012096$

Итого по ИЗА 0318:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0132667	0,0343872
0143	Марганец и его соединения	0,0004	0,0010368
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,0226667	0,058752
0337	Углерод оксид (Оксид углерода, Угарный газ)	0,0046667	0,012096

Источник загрязнения 03019, Кузнечный горн

Список использованных методических указаний:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий. Приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан

от 18 апреля 2008 года № 100-п (пункт 4.4).

Расчетная инструкция (методика). Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радио- электронного комплекса. Санкт-Петербург, 2006 год.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от сжигания кокса (ИЗА 031901)

Вид топлива: кокс

Расход топлива, т/год, $B = 8$

Расход топлива, г/с, $B = 5,95$

Время работы кузнечного горна, час/год, $t = 840$

Теплота сгорания, МДж/кг, $Q^r = 25,12$

Зольность топлива в %, $A^r = 8$

Сернистость топлива в %, $S^r = 0,3$

При нагреве заготовок и деталей в кузнечных горнах, работающих на твердом топливе, происходят выделения углерода оксида, ангидрида сернистого, азота оксидов, твердых частиц.

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Коэффициент, $F = 0,0011$

Выброс твердых частиц, т/год, $M_{\text{год}} = 8 * 8 * 0,0011 * (1 - 0/100) = 0,0704$ Выброс твердых частиц, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,0704 * 10^6 / 840 * 3600 = 0,0232804$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %, $q_1 = 7$

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %, $q_2 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Теплота сгорания топлива, МДж/кг, $Q_i^r = 25,12$

Выход окиси углерода в кг/тонн, $ССО = 2 * 1 * 25,12 = 50,24$

Выбросы окиси углерода, т/год, $M_{\text{год}} = 50,24 * 8 * (1 - 7/100) * 10^{-3} = 0,3737856$

Выбросы окиси углерода, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,3737856 * 10^6 / 840 * 3600 = 0,1236063$

Выброс окислов азота, т/год, $M_{\text{год}} = 2,1 * 8 * 10^{-3} = 0,0168$

Выброс окислов азота, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,0168 * 10^6 / 840 * 3600 = 0,0055556$

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота.

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = 0,8 * 0,0168 = 0,01344$

Выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,8 * 0,0055556 = 0,0044445$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = 0,13 * 0,0168 = 0,002184$

Выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,13 * 0,0055556 = 0,0007222$

Примесь: 0330 Сера диоксид

Доля ангидрида сернистого, связываемого летучей золой топлива, $\alpha = 0,1$

Выбросы окислов серы, т/год, $M_{\text{год}} = 0,02 * 8 * 0,3 * (1 - 0,1) * (1 - 0) = 0,0432$

Выбросы окислов серы, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,0432 * 10^6 / 840 * 3600 = 0,0142857$

Итого по ИЗА 031901:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,004445	0,01344
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000722	0,002184

0330	Сера диоксид	0,0142857	0,0432
0337	Углерод оксид	0,1236063	0,3737856
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0232804	0,0704

Расчет выбросов загрязняющих веществ при розжиге кузнечного горна (ИЗА 031902)

Для обеспечения возгорания кокса в кузнечном горне в качестве топливной добавки используются (утилизируются) древесные опилки.

Вид топлива: древесные опилки (дрова)

Расход топлива, т/год, $B = 0,48$

Время розжига, час/год, $t = 60$

Теплота сгорания, МДж/кг, $Q^r = 10,24$

Зольность топлива в %, $A^r = 0,6$

Удельное выделение NO_x , $q_3 = 0,78$

Примесь: 2902 Взвешенные вещества

Коэффициент, $F = 0,005$

Выброс твердых частиц, т/год, $M_{год} = 0,6 * 0,48 * 0,005 * (1 - 0/100) = 0,0015$

Выброс твердых частиц, г/с, $M_{сек} = 0,0015 * 10^6 / 60 * 3600 = 0,0070$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Потери тепла от механической неполноты сгорания, %, $q_1 = 2$

Потери тепла от химической неполноты сгорания, %, $q_2 = 2$

Коэффициент, учитывающий долю потери тепла, $R = 1$

Теплота сгорания топлива, МДж/кг, $Q_{I}^r = 10,24$

Выход окиси углерода в кг/тонн, $C_{CO} = 2 * 1 * 10,24 = 20,48$

Выбросы окиси углерода, т/год, $M_{год} = 20,48 * 0,48 * (1 - 2/100) * 10^{-3} = 0,0097$

Выбросы окиси углерода, г/с, $M_{сек} = 0,0097 * 10^6 / 60 * 3600 = 0,0449$

Выброс окислов азота, т/год, $M_{год} = 0,78 * 0,48 * 10^{-3} = 0,0004$

Выброс окислов азота, г/с, $M_{сек} = 0,0004 * 10^6 / 60 * 3600 = 0,0019$

Суммарные выбросы оксидов азота (NO_x) разделяются на диоксид азота и оксид азота.

Примесь: 0301 Азот (IV) оксид (Азота диоксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = 0,8 * 0,0004 = 0,00032$

Выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = 0,8 * 0,0019 = 0,00152$

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = 0,13 * 0,0004 = 0,000052$

Выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = 0,13 * 0,0019 = 0,000247$

Итого по ИЗА 031902:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,00152	0,00032
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000247	0,000052
0337	Углерод оксид	0,0449	0,0097
2902	Взвешенные вещества	0,0070	0,0015

Итого по ИЗА 0319:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0,005965	0,01376

0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000969	0,002236
0330	Сера диоксид	0,0142857	0,0432
0337	Углерод оксид	0,1685063	0,3834856
2902	Взвешенные вещества	0,007	0,0015
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0232804	0,0704

Источник загрязнения 03020, Станков токарного парка

Вид станка: токарно-карусельный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна без охлаждения

Местный отсос пыли не проводится

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1107$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0063$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0063 \cdot 1107 \cdot 1 / 10^6 = 0,0050214$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 0,2 \cdot 0,0063 \cdot 1 = 0,00126$

Итого по ИЗА 032001:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,00126	0,0050214

Вид станка: токарно-расточной станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 955,5$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0021$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0021 \cdot 955,5 \cdot 2 / 10^6 = 0,0028894$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 0,2 \cdot 0,0021 \cdot 1 = 0,00042$

Итого по ИЗА 032002:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,00042	0,0028894

Вид станка: вертикально-сверлильный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 260$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 4$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 2$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0022$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0022 \cdot 260 \cdot 4 / 10^6 = 0,0016474$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,2 \cdot 0,0022 \cdot 2 = 0,00088$

Итого по ИЗА 032003:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,00088	0,0016474

Вид станка: вертикально-фрезерный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 58,58$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 3$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 3$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0042$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0042 \cdot 58,58 \cdot 5 / 10^6 = 0,0008857$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,2 \cdot 0,0042 \cdot 3 = 0,00252$

Итого по ИЗА 032004:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,00252	0,0008857

Вид станка: горизонтально-фрезерный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 58,58$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0167$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0167 \cdot 58,58 \cdot 2 / 10^6 = 0,0014087$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = 0,2 \cdot 0,0167 \cdot 1 = 0,00334$

Итого по ИЗА 032005:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,00334	0,0014087

Вид станка: зубофрезерный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 43$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0011$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0011 \cdot 43 \cdot 1 / 10^6 = 0,0000341$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 0,2 \cdot 0,0011 \cdot 1 = 0,00022$

Итого по ИЗА 032006:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,00022	0,0000341

Вид станка: зубофрезерный станок

Технология обработки: Механическая обработка бронзы

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1,5$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 2$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0019$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0019 \cdot 1,5 \cdot 2 / 10^6 = 0,0000041$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 0,2 \cdot 0,0019 \cdot 1 = 0,00038$

Итого по ИЗА 032007:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь)	0,00038	0,0000041

Вид станка: токарно-винторезный станок

Технология обработки: Механическая обработка чугуна

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 168,11$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 21$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 10$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,0056$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,0056 \cdot 168,11 \cdot 21 / 10^6 = 0,0142346$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 0,2 \cdot 0,0056 \cdot 10 = 0,0112$

Итого по ИЗА 032008:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0112	0,0142346

Итого по ИЗА 0320:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0146	Медь (II) оксид (в пересчете на медь)	0,00038	0,0000041
2902	Взвешенные частицы	0,01984	0,0261213

Источник загрязнения 6159, Наждак обдирочный

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 960$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NS1 = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,019$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,019 \cdot 960 \cdot 1 / 10^6 = 0,0132$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 0,2 \cdot 0,019 \cdot 1 = 0,0038$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Удельный выброс, г/с, $Q = 0,029$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 3600 \cdot 0,2 \cdot 0,029 \cdot 960 \cdot 1 / 10^6 = 0,0201$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 0,2 \cdot 0,029 \cdot 1 = 0,0058$

Итого по ИЗА 6159:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы	0,0058	0,0201
2930	Пыль абразивная	0,0038	0,0132

Источник загрязнения 6160, Сварочный пост

Вид сварки: электросварка штучными электродами

Вид сварки: сварочные электроды МР-3

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час, $B_{MAX} = 1,5$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 9,77$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 9,77 \cdot 500 / 10^6 = 0,004885$

Максимальный выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0,2 \cdot 9,77 \cdot 1,5 / 3600 = 0,0008142$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 1,73$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 1,73 \cdot 500 / 10^6 = 0,000865$

Максимальный выброс, $M_{сек} = k \cdot GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0,2 \cdot 1,73 \cdot 1,5 / 3600 = 0,0001442$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 0,4$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = GIS \cdot B / 10^6 = 0,4 \cdot 500 / 10^6 = 0,0002$
 Максимальный выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0,4 \cdot 1,5 / 3600 = 0,0001667$

Вид сварки: сварочные электроды: ЦЛ-17

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час, $BMAX = 1,5$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 9,2$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = GIS \cdot B / 10^6 = 9,2 \cdot 500 / 10^6 = 0,0046$

Максимальный выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0,2 \cdot 9,2 \cdot 1,5 / 3600 = 0,000766$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 0,63$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = GIS \cdot B / 10^6 = 0,63 \cdot 500 / 10^6 = 0,000315$

Максимальный выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0,2 \cdot 0,63 \cdot 1,5 / 3600 = 0,0000525$

Примесь: 0203 Хром

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 0,17$

Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = GIS \cdot B / 10^6 = 0,17 \cdot 500 / 10^6 = 0,000085$ Максимальный

выброс, г/с, $G = GIS \cdot BMAX / 3600 = 0,2 \cdot 0,17 \cdot 1,5 / 3600 = 0,000014$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 1,13$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = GIS \cdot B / 10^6 = 1,13 \cdot 500 / 10^6 = 0,000565$ Максимальный

выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = GIS \cdot BMAX / 3600 = 1,13 \cdot 1,5 / 3600 = 0,000471$

Итого по ИЗА 6160:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0008140	0,009485
0143	Марганец и его соединения	0,0001442	0,00118
0203	Хром	0,0000142	0,000085
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0001667	0,000765

Источник загрязнения 6160, Открытый склад песка и глины

В соответствии с Методикой расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников (Приложение №13 к приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18 апреля 2008 г. № 100-п) выбросы загрязняющих веществ для песка влажностью 3% и более на складах не учитываются. Выбросы при статическом хранении песка влажностью 6-7% (B , г/с) равны 0.

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,03$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (открытые с 3 сторон); $k_4 = 0,5$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,6$ (6-7%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,7$ (3-5 мм)

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;
 $K_{8p} = 0,338$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;
 $K_{8n} = 1$

Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $K_9 = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' p = 0,7$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' n = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 4$

Количество разгрузки (выемки) материала, т/год; $G_{\text{год}} = 240$

Количество погрузки (засыпки) материала, т/год; $G_{\text{пгод}} = 240$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек, q

$$= 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 0,5 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 0,338 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,140777$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек, $M_{\text{сек}} = q \cdot 0,4 = 0,140777 \cdot 0,4 = 0,0563108$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}}^p = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 0,338 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 240 = 0,0214644$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при погрузке материала, т/год,

$$M_{\text{год}}^n = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 240 = 0,04536$$

Суммарный валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год, $M_{\text{год}} = 0,04536 + 0,0214644 =$

0,0668244

Итого по ИЗА 6162 001:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,0563108	0,0668244

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (открытые с 3 сторон); $k_4 =$

0,5 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,01$ (более 10%)

Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала; $k_6 = 1,45$

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 1$ (0,01 мм)

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;

$K_{8p} = 0,338$

Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера;

$K_{8n} = 1$

Поправочный коэффициент при залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала; $K_9 = 1$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' p = 0,7$

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' n = 0,5$

Унос пыли, $\text{г/м}^2 \times \text{с}$; $q' = 0,004$

Поверхность пыления, м^2 ; $F = 14,13$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 4$

Количество разгрузки (выемки) материала, т/год; $G_{\text{год}} = 30$

Количество погрузки (засыпки) материала, т/год; $G_{\text{пгод}} = 30$

Количество дней с устойчивым снежным покровом; $T_{\text{сп}}^* = 0$

Количество дней с осадками в виде дождя; $T_{\text{д}}^{**} = 0$

Примечание: * ввиду выполнения работ по вывозу снега на территории предприятия (без обеспечения устойчивости снежного покрова) количество дней с устойчивым

снежным покровом принимается равным 0;

** ввиду отсутствия информации в климатических справочниках, а также отсутствия информации о суммарной продолжительности осадков в виде дождя в зоне проведения работ за рассматриваемый период принимается равным 0.

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,338 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 4 \cdot 10^6 / 3600 + 1,7 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 1 \cdot 0,004 \cdot 14,13 = 0,0022346 + 0,0006966 = 0,0029312$$

Максимальный выброс ЗВ, г/сек, $M_{сек} = q \cdot 0,4 = 0,0029312 \cdot 0,4 = 0,0011724$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$$M_{год}^p = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,338 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 30 = 0,0000426$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при погрузке материала, т/год,

$$M_{год}^n = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 30 = 0,00009$$

Валовой выброс ЗВ, сдуваемых с поверхности склада, т/год,

$$M_{сд} = 0,0864 \cdot 1,2 \cdot 0,5 \cdot 0,01 \cdot 1,45 \cdot 1 \cdot 0,004 \cdot 14,13 \cdot (365 - (0 + 0)) = 0,015507$$

Суммарный валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год,

$$M_{год} = 0,0000426 + 0,00009 + 0,015507 = 0,0156396$$

Итого по ИЗА 6162 002:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,0011724	0,0156396

Итого по ИЗА 6162:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % 70-20	0,0574832	0,082464

8.Исследовательский центр

В исследовательском центре выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 2 источника:

- ИЗА 0251 - выполнение хим. анализов.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведён по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА, час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0251	1764	0316	-	0,001200	0,001200	0,007620
		0322	-	0,001900	0,001900	0,012066

9. Служба аналитического и технического контроля

9.1. Отдел технического контроля

В отделе технического контроля выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 1 источник:

- ИЗА 6154 - заточной станок.

Источник загрязнения 6154, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.008$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.008 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.0002074$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.008 \cdot 1 = 0.0016$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.012$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.012 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000311$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.012 \cdot 1 = 0.0024$

ИТОГО:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0024000	0.0003110
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0016000	0.0002074

9.2. Аналитическая лаборатория

В аналитической лаборатории выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 3 источника:

- ИЗА 0196 - оборудование аналитической лаборатории;
- ИЗА 0252 - хранение реактивов, проведение анализов;
- ИЗА 6153 - заточной станок.

Расчет выбросов в атмосферу загрязняющих веществ по результатам инструментальных измерений

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ (т/год) проведен по значениям данных (г/с) инструментальных замеров за 2022-2024 годы в зависимости от годового фонда времени работы источников.

№ ИЗА	Время работы ИЗА час/год	Код ЗВ	Содержание ЗВ в пыли, %	Выбросы загрязняющих веществ		
				максимальное значение, г/сек	среднее значение, г/сек	валовый выброс, тонн/год
0196	7365	0301	-	0,000800	0,000800	0,021211
		0304	-	0,000100	0,000100	0,002651
		0316	-	0,003400	0,003400	0,090148
		0322	-	0,000600	0,000600	0,015908
		Пыль общая	100	0,005420	0,005420	0,015908
		в том числе:				
		0101	0.12	0,000007	0,000001	0,000019
		0133	0.01	0,000001	0,000000	0,000002
		0145	0.12	0,000007	0,000001	0,000019
		0183	0.03	0,000002	0,000000	0,000005
		0184	8.66	0,000469	0,000052	0,001378
		0185	9.65	0,000523	0,000058	0,001535
		0190	0.05	0,000003	0,000000	0,000008
		0205	14.07	0,000763	0,000084	0,002238
		0207	13.64	0,000739	0,000082	0,002170
		0291	4.94	0,000268	0,000030	0,000786
		0325	0.32	0,000017	0,000002	0,000051
		2909	48.38	0,002623	0,000290	0,007698
0252	72	0302	-	0,005	0,005	0,001296
		0322	-	0,0008	0,0008	0,0002074
		1555	-	0,0054	0,0054	0,0013997

Источник загрязнения 6153, Заточной станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Заточные станки, с диаметром шлифовального круга - 350 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 36$

Число станков данного типа, шт., $KOLIV = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $NSI = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.016$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.016 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000415$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.016 \cdot 1 = 0.0032$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $GV = 0.024$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $KN = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M = 3600 \cdot KN \cdot GV \cdot T \cdot KOLIV / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.024 \cdot 36 \cdot 1 / 10^6 = 0.000622$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $G = KN \cdot GV \cdot NSI = 0.2 \cdot 0.024 \cdot 1 = 0.0048$

ИТОГО:

<i>Код</i>	<i>Примесь</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0048000	0.0006220
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0032000	0.0004150

8. Производство строительного-монтажных работ на территории промплощадки УКМП

При производстве строительного-монтажных работ выбросы загрязняющих веществ в атмосферу осуществляются через 1 источник:

- ИЗА 6161 - земляные работы, работы с использованием сыпучих материалов, сварочные работы, газорезательные работы, покрасочные работы

Источник 6161, Строительные-монтажные работы

Расчет выделения загрязняющих веществ при земляных работах

Материал: Грунт

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,07$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,01$

Коэффициент, учитывающий местные метеопарусовия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеопарусовия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,01$ (15%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,6$ (10 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 5$

Количество разгрузки (выемки) материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 10000$

Количество погрузки (засыпки) материала, т/год; $G_{\text{год}}^n = 10000$

Максимальное выделение ЗВ при выемке грунта, г/сек,
 $q = (0,07 * 0,01 * 1,7 * 1 * 0,01 * 0,6 * 0,7 * 5 * 10^6) / 3600 = 0,00694$ г/с

Максимальное выделение ЗВ при засыпке грунта, г/сек,
 $q = (0,07 * 0,01 * 1,7 * 1 * 0,01 * 0,6 * 0,7 * 5 * 10^6) / 3600 = 0,00694$ г/с

Максимальное выделение ЗВ при земляных работах, г/сек,
 $q = 0,00694 + 0,00694 = 0,01388$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при разгрузке материала, т/год,

$M^p = 0,07 * 0,01 * 1,2 * 1 * 0,01 * 0,6 * 0,7 * 10000 = 0,0353$ т/год

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при погрузке материала, определяется по формуле:

$M_{\text{год}}^n = 0,07 * 0,01 * 1,2 * 1 * 0,01 * 0,6 * 0,7 * 10000 = 0,0353$ т/год

Суммарный валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год,

$M_{\text{год}} = 0,0353 + 0,0353 = 0,0706$ т/год

Материал: Щебень крупностью от 5 до 10 мм

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеопарусовия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеопарусовия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,01$ (10%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,7$ (5 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 50$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = (0,04 * 0,02 * 1,7 * 1 * 0,01 * 0,7 * 0,5 * 10^6) / 3600 = 0,000926$ г/с

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при переработке материала, т/год,

$M^p = 0,04 * 0,02 * 1,2 * 1 * 0,01 * 0,7 * 50 = 0,000235$ т/год

Материал: Щебень крупностью от 10 до 20 мм

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,01$ (10%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,6$ (10 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 100$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = (0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 10^6) / 3600 = 0,000793 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при переработке материала, т/год,

$$M^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 100 = 0,000403 \text{ т/год}$$

Материал: Щебень крупностью от 40 до 70 мм

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,01$ (10%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,5$ (40 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 50$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = (0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 10^6) / 3600 = 0,000661 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при переработке материала, т/год,

$$M^p = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,5 \cdot 0,7 \cdot 50 = 0,000168 \text{ т/год}$$

Материал: Песок

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,03$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,8$ (2%)

Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,8$ (2 мм)

Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$

Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,5$

Количество перерабатываемого материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 52$

Максимальное выделение ЗВ, г/сек,

$$q = (0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 10^6) / 3600 = 0,1587 \text{ г/с}$$

Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при переработке материала, т/год,

$$M^p = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,7 \cdot 52 = 0,0419 \text{ т/год}$$

Материал: Песчано-гравийная смесь

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,03$

Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,04$

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)

Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$

Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,01$ (10%)
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 0,6$ (10 мм)
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,5$
 Количество перерабатываемого материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 13$
 Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = (0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 10^6) / 3600 = 0,00119$ г/с
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при переработке материала, т/год,
 $M^p = 0,03 \cdot 0,04 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 0,7 \cdot 13 = 0,0000786$ т/год

Материал: Цемент

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,04$
 Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,03$
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,8$ (1%)
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 1$ (1 мм)
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,5$
 Количество перерабатываемого материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 5$
 Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = (0,04 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,5 \cdot 10^6) / 3600 = 0,1587$ г/с
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при переработке материала, т/год,
 $M^p = 0,04 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 5 = 0,00403$ т/год

Материал: Глина

Весовая доля пылевой фракции в материале; $k_1 = 0,05$
 Доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль; $k_2 = 0,02$
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,2$ (скорость 2,3 м/с)
 Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия; $k_3 = 1,7$ (скорость 7 м/с)
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла; $k_4 = 1$
 Коэффициент, учитывающий влажность материала; $k_5 = 0,01$ (19%)
 Коэффициент, учитывающий крупность материала; $k_7 = 1$ (0,5 мм)
 Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки; $B' = 0,7$
 Количество перерабатываемого материала, т/ч; $G_{\text{час}} = 0,1$
 Количество перерабатываемого материала, т/год; $G_{\text{год}}^p = 1$
 Максимальное выделение ЗВ, г/сек,
 $q = (0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,1 \cdot 10^6) / 3600 = 0,0003306$ г/с
 Валовой выброс ЗВ, выделяющихся при переработке материала, т/год,
 $M^p = 0,05 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 1 = 0,0000084$ т/год

Максимальный разовый выброс ЗВ в атмосферу, т/год,
 $M_{\text{сек}} = 0,000926 + 0,000793 + 0,000661 + 0,1587 + 0,00119 + 0,1587 + 0,0003306 = 0,3213006$ т/год
 Суммарный валовой выброс ЗВ в атмосферу, т/год,
 $M_{\text{год}} = 0,000235 + 0,000403 + 0,000168 + 0,0419 + 0,0000786 + 0,00403 + 0,0000084 = 0,046823$ т/год

Расчет выделения загрязняющих веществ при сварочных работах

Электрод (сварочный материал): АНО-6

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
 Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час. $B_{MAX} = 1$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 14,97$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 14,97 \cdot 1000 / 10^6 = 0,01497$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 14,97 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0008317$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 1,73$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 1,73 \cdot 1000 / 10^6 = 0,00173$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1,73 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0000961$

Электрод (сварочный материал): МР-3

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 1000$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час, $B_{MAX} = 1$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 9,77$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 9,77 \cdot 1000 / 10^6 = 0,00977$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 9,77 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0005428$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 1,73$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 1,73 \cdot 1000 / 10^6 = 0,00173$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1,73 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0000961$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 0,4$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 0,4 \cdot 1000 / 10^6 = 0,0004$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0,4 \cdot 1 / 3600 = 0,0001111$

Электрод (сварочный материал): УОНИ-13/55

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час, $B_{MAX} = 1$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 13,9$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$

Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 13,9 \cdot 500 / 10^6 = 0,00695$

Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 13,9 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0007722$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 1,09$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,2$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 1,09 \cdot 500 / 10^6 = 0,000545$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1,09 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0000606$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 1$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,4$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 500 / 10^6 = 0,0005$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 1 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001111$

Примесь: 0344 Фториды неорганические плохо растворимые

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 1$
Коэффициент гравитационного оседания, $k = 0,4$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 1 \cdot 500 / 10^6 = 0,0005$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1 \cdot 1 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0001111$

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 0,93$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 0,93 \cdot 500 / 10^6 = 0,000465$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 0,93 \cdot 1 / 3600 = 0,0002583$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 2,7$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = 2,7 \cdot 500 / 10^6 = 0,00135$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = 2,7 \cdot 1 / 3600 = 0,00075$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 13,3$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 13,3 \cdot 500 / 10^6 = 0,00665$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 13,3 \cdot 1 / 3600 = 0,0036944$

Вид сварки: Дуговая металлизация при применении проволоки: СВ-08Г2С

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 500$

Фактический максимальный расход сварочных материалов, кг/час, $B_{MAX} = 1$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 38$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 38 \cdot 500 / 10^6 = 0,019$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 38 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0021111$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение загрязняющих веществ г/кг расходуемого материала, $GIS = 1,48$
Валовый выброс, т/год, $M_{год} = GIS \cdot B / 10^6 = 1,48 \cdot 500 / 10^6 = 0,00074$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{сек} = GIS \cdot B_{MAX} / 3600 = 1,48 \cdot 1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0000822$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20

Удельное выделение загрязняющих веществ г/кг расходуемого материала, $GIS = 0,16$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = GIS \cdot B / 10^6 = 0,16 \cdot 500 / 10^6 = 0,00008$
Максимальный из разовых выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = GIS \cdot B_{\text{MAX}} / 3600 = 0,16 \cdot 1 \cdot 0,4 / 3600 = 0,0000178$

Вид сварки: газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, $B = 100$

Фактический максимальный расход сварочных материалов. кг/час $B_{\text{MAX}} = 1$

Примесь: 0301 Азот (IV) диоксид

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала, $GIS = 22$

Валовый выброс, т/год, $M_{\text{год}} = GIS \cdot B / 10^6 = 22 \cdot 100 / 10^6 = 0,0022$

Максимальный разовый выброс, г/с, $M_{\text{сек}} = GIS \cdot B_{\text{MAX}} / 3600 = 22 \cdot 1 / 3600 = 0,0061111$

Расчет выделения загрязняющих веществ от газорезательных работ

Вид резки: газовая резка стали углеродистой толщиной 10 мм
Время работы одной единицы оборудования, час/год, $T = 1000$

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды

Удельное выделение, г/ч, $GT = 129,1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = GT \cdot T / 10^6 = 129,1 \cdot 1000 / 10^6 = 0,1291$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = GT / 3600 = 129,1 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0071722$

Примесь: 0143 Марганец и его соединения

Удельное выделение, г/ч, $GT = 1,9$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = GT \cdot T / 10^6 = 1,9 \cdot 1000 / 10^6 = 0,0019$ Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = GT / 3600 = 1,9 \cdot 0,2 / 3600 = 0,0001056$

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид

Удельное выделение, г/ч, $GT = 64,1$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = GT \cdot T / 10^6 = 64,1 \cdot 1000 / 10^6 = 0,0641$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = GT / 3600 = 64,1 / 3600 = 0,0178056$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Удельное выделение, г/ч, $GT = 63,4$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = GT \cdot T / 10^6 = 63,4 \cdot 1000 / 10^6 = 0,0634$

Максимальный разовый выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = GT / 3600 = 63,4 / 3600 = 0,0176111$

Расчет выделения загрязняющих веществ от покрасочных работ.

Марка ЛКМ: Грунтовка ГФ-021 Технологический процесс: окраска и сушка

Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$ Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $F2 = 45$

Примесь: 0616 Диметилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 100$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,45$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 100 \cdot 100$

$$/ (3,6 \cdot 10^6) = 0,125$$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = 30
 Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4}$
 $= 0,165$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,0458$

Марка ЛКМ: Эмаль ПФ-115

Технологический процесс: окраска и сушка Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 2

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 1 Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, F2 = 45

Примесь: 0616 Диметилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, FPI = 50

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,45$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0625$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, FPI = 50

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 2 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,45$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 45 \cdot 50 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0625$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, DK = 30

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 2 \cdot (100-45) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,33$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-45) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,0458$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-785

Технологический процесс: окраска и сушка Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, MS = 1

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, MS1 = 1 Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, F2 = 73

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, FPI = 26

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 73 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,1898$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 73 \cdot 26 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0527$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, FPI = 12

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, DP = 100

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 73 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} =$

0,0876

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 73 \cdot 12 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,02433$

Примесь: 0621 Метилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 73 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,453$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 73 \cdot 62 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,1257$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1 \cdot (100-73) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,081$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = КОС \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-73) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,0225$

Марка ЛКМ: Эмаль ХВ-16

Технологический процесс: окраска и сушка Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 1$ Максимальный часовой расход ЛКМ, кг, $MS1 = 1$ Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $F2 = 78,5$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 13,33$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 78,5 \cdot 13,33 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,1046$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 78,5 \cdot 13,33 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,02907$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 30$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 78,5 \cdot 30 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,2355$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 78,5 \cdot 30 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0654$

Примесь: 0616 Диметилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 34,45$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 78,5 \cdot 34,45 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,2704$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 78,5 \cdot 34,45 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0751$

Примесь: 0621 Метилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 22,22$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{год} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 1 \cdot 78,5 \cdot 22,22 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,1744$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{сек} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 78,5 \cdot 22,22 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0485$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы

Доля аэрозоля при окраске, для данного способа окраски (табл. 3), %, $DK = 30$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = KOC \cdot MS \cdot (100-F2) \cdot DK \cdot 10^{-4} = 1 \cdot 1 \cdot (100-78,5) \cdot 30 \cdot 10^{-4} = 0,0645$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = KOC \cdot MS1 \cdot (100-F2) \cdot DK / (3,6 \cdot 10^4) = 1 \cdot 1 \cdot (100-78,5) \cdot 30 / (3,6 \cdot 10^4) = 0,0179$

Марка ЛКМ: Растворитель Р-4

Технологический процесс: окраска и сушка Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,2$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$ Способ окраски: Пневматический

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $F2 = 100$

Примесь: 1401 Пропан-2-он (Ацетон)

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 26$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,2 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,052$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 26 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0722$

Примесь: 1210 Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир)

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 12$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,2 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,024$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 12 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0333$

Примесь: 0621 Метилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 62$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,2 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,124$

Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 100 \cdot 62 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,1722$

Марка ЛКМ: Лак БТ-577

Технологический процесс: окраска и сушка Фактический годовой расход ЛКМ, тонн, $MS = 0,02$

Максимальный часовой расход ЛКМ, с учетом дискретности работы оборудования, кг, $MS1 = 1$ Способ окраски: Кистью, валиком

Доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %, $F2 = 63$

Примесь: 0616 Диметилбензол

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 57,4$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,02 \cdot 63 \cdot 57,4 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00723$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 57,4 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,1005$

Примесь: 2752 Уайт-спирит

Доля вещества в летучей части ЛКМ, %, $FPI = 42,6$

Доля растворителя, при окраске и сушке для данного способа окраски, %, $DP = 100$

Валовый выброс ЗВ, т/год, $M_{\text{год}} = MS \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP \cdot 10^{-6} = 0,02 \cdot 63 \cdot 42,6 \cdot 100 \cdot 10^{-6} = 0,00537$ Максимальный из разовых выброс ЗВ, г/с, $M_{\text{сек}} = MS1 \cdot F2 \cdot FPI \cdot DP / (3,6 \cdot 10^6) = 1 \cdot 63 \cdot 42,6 \cdot 100 / (3,6 \cdot 10^6) = 0,0746$

Итого по ИЗА 6161:

Код	Примесь	Выброс, г/с	Выброс, т/год
0123	Железо (II, III) оксиды	0,0108872	0,17979
0143	Марганец и его соединения	0,0004406	0,006645
0301	Азота (IV) диоксид	0,0246667	0,06765
0337	Углерод оксид	0,0213055	0,07005
0342	Фтористые газообразные соединения	0,0003694	0,000865
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001111	0,0005
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,125	1,17763
0621	Толуол	0,1722	0,7514
1210	Бутилацетат	0,0654	0,3471
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0722	0,3464
2752	Уайт-спирит	0,0746	0,45537
2902	Взвешенные частицы	0,0458	0,6405
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,3353095	0,118003

Приложение 7

Справка филиала РГП «Казгидромет» о климатических метеорологических характеристиках и существующих фоновых концентрациях

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA JÁNE TABIGI
RESÝRSTAR MINISTRIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLQ JÚRGIZÝ QUQYGYNDAǴY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYN SHYǴYS QAZAQSTAN JÁNE
ABAI OBLYSTARY BOIYN SHA FILIALY



ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ И
АБАЙСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Qazaqstan Respýblıkasy, ShQO, 070003
Óskemen qalasy, Potanin kóshesi, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

Республика Казахстан, ВКО, 070003
город Усть-Каменогорск, улица Потанина, 12
fax: 8 (7232) 76-65-53
e-mail: info_vko@meteo.kz

05.11.2025 г. 34-03-01-21/579
Бірегей код: 2BFCCB160CC94B87

**ТОО «Азиатская эколого-
аудиторская компания»**

Филиал РГП «Казгидромет» по Восточно-Казахстанской и Абайской областям на Ваш запрос №2 от 30 апреля 2025 года предоставляет информацию о климатических метеорологических характеристиках в г. Усть-Каменогорск ВКО по многолетним данным Усть-Каменогорск.

Приложение на 1-ом листе

Директор

Л. Болатқан

Исп.: Базарова Ш.Қ
Тел.: 8(7232)70-13-72

Издатель ЭЦП - ҰЛТТЫҚ КУӘЛАНДЫРУШЫ ОРТАЛЫҚ (GOST) 2022, БОЛАТҚАН ЛЯЗЗАТ, Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения "Казгидромет" Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан по Восточно-Казахстанской и Абайской областям, BIN120841014800



<https://seddoc.kazhydromet.kz/3ZzF3t>

Электрондық құжатты тексеру үшін: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> мекен-жайына өтіп, қажетті жолдарды толтырыңыз. Электрондық құжаттың көшірмесін тексеру үшін қысқа сілтемеге өтіңіз немесе QR код арқылы оқыңыз. Бұл құжат, «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтарда шыққан Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес, қағаз құжатпен тең дәрежелі болып табылады. / Для проверки электронного документа перейдите по адресу: <https://sed.kazhydromet.kz/verify> и заполните необходимые поля. Для проверки копии электронного документа перейдите по короткой ссылке или считайте QR код. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Информация о климатических метеорологических характеристиках в г.Усть-Каменогорск ВКО по многолетним данным Усть-Каменогорск.

Таблица 1. Метеорологические характеристики по осредненным многолетним данным МС Усть-Каменогорск.

Метеорологические характеристики	За год
Среднемаксимальная температура наиболее жаркого месяца (июль), °С	28,2
Среднеминимальная температура наиболее холодного месяца (январь), °С	-21,4
Средняя скорость ветра за год, м/с	2,4
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (по многолетним данным)	6
Годовое количество осадков, мм	478
Среднее число дней с жидкими осадками за год	93
Среднее число дней с твердыми осадками за год:	79
Среднее число дней с устойчивым снежным покровом:	147

Таблица 2. Повторяемость направлений ветра и штилей по 8 румбам %:

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	5	17	21	9	10	14	16	38

Примечание: За другими расчетными климатическими характеристиками просим обратиться в Управление метеорологических исследований и расчетов РГП «Казгидромет» г.Астана по номеру телефона 8 7172 79 83 03.

Начальник ОМAM

23

Ш. Базарова

«ҚАЗГИДРОМЕТ» РМК

ҚАЗАҚСТАН
РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ,
ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ

РГП «ҚАЗГИДРОМЕТ»

МИНИСТЕРСТВО
ЭКОЛОГИИ И
ПРИРОДНЫХ
РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН

02.05.2025

1. Город - **Усть-Каменогорск**
2. Адрес - **Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск**
4. Организация, запрашивающая фон - **ТОО Азиатская эколого аудиторская компания**
5. Объект, для которого устанавливается фон - **УКМП ТОО Казцинк**
6. Разрабатываемый проект - **Проект НДВ, РООС**

Перечень вредных веществ, по которым устанавливается фон: **Взвешанные частицы PM2.5, Взвешанные частицы PM10, Азота диоксид, Взвеш.в-ва,**

7. **Диоксид серы, Сульфаты, Углерода оксид, Азота оксид, Озон, Сероводород, Фенол, Фтористый водород, Хлор, Водород хлористый, Углеводороды, Свинец, Аммиак, Кислота серная, Формальдегид, Мышьяк, Хром,**

Значения существующих фоновых концентраций

Номер поста	Примесь	Концентрация Сф - мг/м³				
		Штиль 0-2 м/сек	Скорость ветра (3 - U*) м/сек			
			север	восток	юг	запад

№3,1,5,7	Взвешанные частицы РМ10	0.0466	0.013	0.0145	0.009	0.0183
	Азота диоксид	0.0664	0.0657	0.1041	0.0457	0.0378
	Взвеш.в-ва	0.0787	0.0514	0.0399	0.0245	0.0311
	Диоксид серы	0.1808	0.0748	0.0642	0.0703	0.0721
	Углерода оксид	3.636	1.59	2.3495	1.8049	1.832
	Азота оксид	0.0788	0.0282	0.0643	0.0475	0.045
	Озон	0.0725	0.0963	0.0995	0.0972	0.0957
	Сероводород	0.0009	0.0009	0.0007	0.0006	0.0005

Вышеуказанные фоновые концентрации рассчитаны на основании данных наблюдений за 2022-2024 годы.