

№ ИЗА	6329-6330	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник		
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Подогреватель топливного газа – Е-1701 А/В (SK-E-1701 А/В)		
Выбросы определены согласно - Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005 Расчеты по п. 6-8. Расчет выбросов от теплообменных аппаратов и средств перекачки					
Поток 5-19 (%)					
Нефтепродукт			газ		
Тип нефтепродукта и средняя температура жидкости:			Газ, бензин и жидкости с температурой кипения <120 гр.С		
Удельный выброс, кг/час			(табл. 8.1)	Q	0,2
Общее количество аппаратуры или средств перекачки,			шт.	N1	2
Одновременно работающее количество аппаратуры или средств перекачки,			шт.	NN1	1
Время работы одной единицы оборудования,			час/год	T	8760
Максимальный из разовых выброс, г/с (8.1)			$G = Q * NN1 / 3.6$	G	0,05556
Валовый выброс, т/год (8.2)			$M = (Q*N1 * T)/1000$	M	3,50400
Расчет выбросов вредных веществ в атмосферу					
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Содержание, %	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	84,66	$G = C_i * G / 100$ $M = C_i * M / 100$	0,04704	2,96649
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	13,45		0,00747	0,47129
Итого от ИВ 001:				0,05451	3,43778

№ ИЗА	6329-6330	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник	
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры	
Выбросы определены согласно -				
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)				
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005				
3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005				
Поток 5-19 (%)				
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		91
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$	0,0019656
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$	0,0005460
Примесь: 0410 Метан (727*)				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0004622
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0145759
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5				
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%		13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G * C / 100$	0,0000734
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0023147
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)		
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N		53
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T		8760

Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,3259200
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0905300
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0766400
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	2,4169200
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0121800
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,3841100
Наименование оборудования:			
Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)			
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,136008
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,46
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		4
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,25025
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,06951
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0588500
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	1,8558900
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C	C%		13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0093500
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,2948600

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0410	Метан (727*)	0,1359522	4,2873859000
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0216034	0,6812847000
Итого по ИВ 002:		0,1575556	4,9686706

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0410	Метан (727*)	0,1829922	7,2538759
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0290734	1,1525747
Итого по источникам 6329-6330:		0,2120656	8,4064506

№ ИЗА	6331	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Сепаратор топливного газа – V-1701 (SK-V-1701)
Выбросы от сепаратора кислого газа определены согласно, "Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996."			
Поток 5-19 (%)			
Давление в аппарате:	P	6000	гПа
Объем аппарата:	V	19,3	м3
Средняя молярная масса паров нефтепродуктов (табл. 5. 2.):	Mп	63	г\моль
Средняя температура в аппарате:	T	278,15	
Общее количество аппаратуры или средств перекачки:	N	1	шт.
количество выгосов газов и паров (кг\ч) выделяющихся из аппаратов, колонн, реакторов и других емкостей, в которых вещества находятся в жидкой фазе	$\Pi = 0,037 \times \left(\frac{PV}{1011} \right)^{0,8} \sqrt{\frac{Mп}{T}}$	0,781445	
Время работы:	T	8760	час/год
Выбросы паров нефтепродуктов в атмосферу от сепаратора кислого газа			
Максимальный выброс загрязняющих веществ в атмосферу:	$G = (\Pi * 1000) / 3600$	0,2170680	г/с
Годовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:	$M = (\Pi * T) / 1000$	6,8454578	т/год

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Масс. сод-ние Сi, % масс.	Расчетная формула	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0410	Метан	84,66	G = Ci * G / 100 M = Ci *M / 100	0,18377	5,79536
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	13,45		0,0292	0,92071
Итого по ИВ 001:				0,21297	6,71607

№ ИЗА	6331	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	002	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры

Выбросы определены согласно -
1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4)

Поток 5-19 (%)			
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		132
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,0028512
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,0007920
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0006705
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0211449
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0001065
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,0033586
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		75
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,4612100
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,1281100
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,1084579
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	3,4203283
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0172308
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,5433905
Наименование оборудования:		Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,136008
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,46
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		2
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,12513
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,03476
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G * C / 100$	0,0294278
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G * T * 3600 / 10^6$	0,9280351

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G^* C / 100$ 0,0046752
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G^* T^* 3600 / 10^6$ 0,1474371
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0410	Метан (727*)	0,1385562	4,3695083000
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0220125	0,6941862000
Итого по ИВ 002:		0,1605687	5,0636945

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0410	Метан (727*)	0,3223262	10,1648683
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0512125	1,6148962
Итого по источнику 6331:		0,3735387	11,7797645

№ ИЗА	6332	Наименование источника загрязнения атмосферы	Неорганизованный источник
№ ИВ	001	Наименование источника выделения	Неплотности запорно-регулирующей арматуры
Выбросы определены согласно - 1. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников АО "Казтрансойла" Астана, 2005 (п.6.1, 6.2, 6.3 и 6.4) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), СПб, НИИ Атмосфера, 2005 3. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005			
Поток 17-01 (5-19) %			
Наименование оборудования:		Фланцевые соединения (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1) 0,00072
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1) 0,03
Общее количество данного оборудования, шт.,		N	36
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$ 0,0007776
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$ 0,0002160
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G^* C / 100$ 0,0001829
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G^* T^* 3600 / 10^6$ 0,0057679
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G^* C / 100$ 0,0000291
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G^* T^* 3600 / 10^6$ 0,0009177
Наименование оборудования:		Запорно-регулирующая арматура (среда газовая)	
Расчетная величина утечки, кг/час		Q	(Прил.Б1) 0,020988
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,		X	(Прил.Б1) 0,293
Общее количество данного оборудования, шт.,		N	91
Среднее время работы данного оборудования, час/год,		T	8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),		G	$G = X * Q * N$ 0,5596000
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,		G	$G = G / 3,6$ 0,1554400
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, C		C%	84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,		G	$G = G^* C / 100$ 0,1316000
Валовый выброс, т/год,		M	$M = G^* T^* 3600 / 10^6$ 4,1501400

Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G^* C / 100$	0,0209100
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G^* T^* 3600 / 10^6$	0,6594200
Наименование оборудования:		Предохранительные клапаны (парогазовые потоки)	
Расчетная величина утечки, кг/час	Q	(Прил.Б1)	0,136008
Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы,	X	(Прил.Б1)	0,46
Общее количество данного оборудования, шт.,	N		6
Среднее время работы данного оборудования, час/год,	T		8760
Суммарная утечка всех компонентов, кг/час (6.1),	G	$G = X * Q * N$	0,37538
Суммарная утечка всех компонентов, г/с,	G	$G = G / 3,6$	0,10427
Примесь: 0410 Метан (727*)			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		84,66
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G^* C / 100$	0,0882700
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G^* T^* 3600 / 10^6$	2,7836800
Примесь: 0415 Смесь углеводородов предельных C1-C5			
Массовая концентрация компонента в потоке, %, С	С%		13,45
Максимальный разовый выброс, г/с,	G	$G = G^* C / 100$	0,0140200
Валовый выброс, т/год,	M	$M = G^* T^* 3600 / 10^6$	0,4421300
Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества (ЗВ)	Максимально-разовый выброс, г/сек	Валовый выброс, т/год
0410	Метан (727*)	0,2200529	6,9395879000
0415	Смесь углеводородов предельных C1-C5	0,0349591	1,1024677000
Итого по источнику 6332:		0,2550120	8,0420556