

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
ТОО «КАРАГАНДАГИПРОШАХТ»

**АО «ЕВРОАЗИАТСКАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ
КОРПОРАЦИЯ»**

П Р О Е К Т

**«План горных работ разработки Экибастузского
месторождения каменного угля в границах разреза
«Восточный» на период 2020-2044г.г.
Корректировка схемы вскрытия. Дополнение»**

Том II. Экологическая часть

**Книга 2. Проект нормативов эмиссий загрязняющих
веществ в атмосферу для разреза «Восточный»
на период с 2025 по 2027 г.г.**

**Расчеты эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от
объектов разреза «Восточный» на период с 2025 по 2027 г.г.
Расчетные приложения**

**П7670дк-II-2.4ПЗ
Часть 2**

Генеральный директор

Заместитель генерального директора
по производству

Главный инженер проекта



А.С.Тихонов

Э.Т. Имранов

А.Н. Горбунов

Караганда, 2025 г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ Томов	№ Книг	Наименование томов, книг	Институт исполнитель
I	«План горных работ разработки Экибастузского месторождения каменного угля в границах разреза «Восточный» на период 2020-2044 г.г. Корректировка схемы вскрытия. Дополнение»		
	Пояснительная записка		
	1	Книга 1. Дополнение к разделам 7. «Система разработки». 8. «Отвалообразование» П7670дк-I-1ПЗ	
Экологическая часть			
II		Отчет о возможных воздействиях к проекту «План горных работ разработки Экибастузского месторождения каменного угля в границах разреза «Восточный» на период 2020-2044 гг. Корректировка схемы вскрытия. Дополнение»	
	1	Пояснительная записка П7670дк-II-1.1ПЗ	
		Табличные приложения к книге 1 П7670дк-II-1.2ПЗ	
		Расчетные приложения П7670дк-II-1.3ПЗ Часть 1	
		Расчетные приложения П7670дк-II-1.4ПЗ Часть 2	
	2	«Проект нормативов эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу для разреза «Восточный» на период с 2025 по 2027 г.г.»	
		Пояснительная записка П7670дк-II-2.1ПЗ	
		Табличные приложения к книге 2.1 П7670дк-II-2.2ПЗ	
		Расчеты эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от объектов разреза «Восточный»	
		Расчетные приложения П7670дк-II-2.3ПЗ Часть 1	
		Расчетные приложения П7670дк-II-2.4ПЗ Часть 2	
		Бланки инвентаризации источников выбросов вредных веществ предприятия по состоянию на 01.01.2024 г. П7670дк-II-2.5ПЗ	

№ Томов	№ Книг	Наименование томов, книг	Институт исполнитель
		Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на проектное положение	
		П7670дк-II-2.6РР Часть 1	
		П7670дк-II-2.7РР Часть 2	
	3	Проект нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными и карьерными водами в накопитель Акбидаик и пруд-накопитель щебеночного карьера «Балластный» разреза «Восточный» АО АЭК на 2025-2027 г.г.	
		П7670дк-II-3ПЗ	
	4	Программа управления отходами разреза «Восточный» на период с 2025 по 2027 г.г.	
		П7670дк-II-4ПЗ	
	5	Программа производственного экологического контроля АО «Евроазиатская энергетическая корпорация» разрез «Восточный» на период с 2025 по 2027 г.г.	
		П7670дк-II-5ПЗ	

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
165	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Транспортный цех. ТЦ. Тракторно-бульдозерный участок (ТБУ). Расчет выбросов вредных веществ от механической обработки металла на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6123	17
166	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Транспортный цех. ТЦ. Тракторно-бульдозерный участок (ТБУ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльником припоем ПОС-30 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник выбросов №6123	18
167	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Транспортный цех. ТЦ. Тракторно-бульдозерный участок (ТБУ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник выбросов №6123	19
168	Разрез «Восточный». Станция. Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет выбросов вредных веществ при проведении сварочных работ и резке металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник выбросов №6127-01	21
169	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. Участок путевых работ (УПР). Расчет выбросов вредных веществ при газовой резке металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник выбросов №6130	23
170	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС «Восточное». Цех по наладке электроаппаратов. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке припоем ПСР15 и ПСР45 паяльником с косвенным нагревом на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6126	24
171	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС «Восточное». Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при наплавочных работах на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6128	25
172	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Энергоцех. Участок теплоснабжения и сетей (УТС). Котельная. Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльником припоем ПОС-30 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6137	26
173	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. Участок сигнализации, централизации и блокировки (УСЦБ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-30. Неорганизованный источник №6131 на 2025-2027 г.г.	27
174	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦРГО. Участок по ремонту конвейерных лент (УРКЛ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльником припоем ПОС-30 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6135	28
175	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок водоотлива и профилактики (УВПЭП) эндогенных пожаров (УВПЭП). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-60 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6136	29
176	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок электроснабжения (УЭС). Участок сетей и подстанций (УСиП). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-30 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6138	30
177	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦПВК. Участок колонны автомобильного транспорта (УКТТ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ и газовой резки на 2025-2027 г.г.	31

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
	Неорганизованный источник №6142	
178	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Участок сетей подстанций (УСиП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6139	33
179	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Вскрышной участок (ВУ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ и газовой резки на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6140	34
180	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦПВК-1. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ и газовой резки на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6141	38
181	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦАТП. Участок наладки и обслуживания приводов средств автоматизации (УНОПСА). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-60 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6145	41
182	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦПВК. Участок колонны автомобильного транспорта (УКТТ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6142	42
183	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦРГО. Участок по ремонту электрических машин (УРЭМ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6143	44
184	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦАТП. Участок автоматизации систем управления технологическими процессами (УАСУТП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6144	45
185	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС «Восточное». Вспомогательный токарный цех. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6151	46
186	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦАТП. Местная служба средств диспетчерского технологического управления (МССДТУ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-60 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6146	47
187	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС «Восточное». Токарный цех. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6150	48
188	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок технологического комплекса разреза (УТКР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла. Неорганизованный источник №6156 на 2025-2027 г.г.	49
189	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС «Восточное». Цех по ремонту вспомогательных машин №1,2. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6153	50
190	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. РСУ. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник 6154	51

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
191	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦРГО. УКРЛ. Участок ремонта конвейерных лент. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при изготовлении формовых изделий на шприцмашине МЧТ-90 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6167	52
192	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦРГО. Ремонт конвейерных лент (УРКЛ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от горячей вулканизации конвейерных лент на вулканизаторе Nilos на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6168	54
193	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. АТУ. Ремонтный бокс. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуара отработанных масел в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6170	56
194	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦРГО. Ремонт конвейерных лент (УРКЛ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при ремонте резинотехнических изделий на разделочном столе на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6169	57
195	Разрез «Восточный». Станция Восточная. УКТК. ТО автосамосвалов. ЦПВК. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров маслораздаточного пункта в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6172	58
196	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ДПС «Фестивальная». Заправка локомотивов дизельным топливом. Идентификация состава выбросов от колонки дизельного топлива на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6173	59
197	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС «Фестивальная». Экипировка локомотивов. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от колонки дизельного топлива ТРК-1, ТРК-2 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6173	60
198	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС «Фестивальная». Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров и колонок масла маслораздаточного пункта в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6173	61
199	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих веществ от открытого огня на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6175	62
200	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УПР. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске столбиков на ж.-д. станциях на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6180	63
201	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок путеукладочных работ (УППР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6181	64
202	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок звеносборочных работ (УЗР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6182	66
203	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. Участок сигнализации, централизации и блокировки (УСЦБ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6183	68
204	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Цех буровзрывных работ (УБР).	70

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
	Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске буровых станков при капитальном ремонте на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6185	
205	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Энергоцех. Участок теплоснабжения и сетей (УТС). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6186	71
206	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок электроснабжения (УЭС). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при выполнении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6187	72
207	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок технологического комплекса разреза (УТКР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6188	73
208	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦПВК. ЦПВК-1. Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6189	75
209	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Железнодорожный цех. (ЖДЦ). Участок контактной сети (УКС). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске опор передвижной контактной сети на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6190	78
210	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточная. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске токоведущих частей новой изоляции на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6192	79
211	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС Фестивальная. Экипировка локомотивов. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6193	81
212	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЦРГО. Ремонтно-механический участок (РМУ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6194	83
213	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Транспортный цех (ТЦ). АТУ. Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6195	86
214	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. РСУ. Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6196	89
215	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. УПР. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске столбиков на ж.-д. станциях на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6197	91
216	Разрез «Восточный». Циклично-поточный вскрышной комплекс №2 (ЦПВК-2). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6289	92
217	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УПР. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске столбиков на ж.-д. станциях на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6198	94
218	Разрез «Восточный». Станция Восточная. АХО. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске на ремонтных работах на	95

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
	2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6199	
219	Разрез «Восточный». Станция Балластная. Щебёночный карьер. Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК). Мастерская. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6201	96
220	Разрез «Восточный». Станция Восточная. АТУ. Ремонтный бокс. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуара машинных масел в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6202	98
221	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Цех буровзрывных работ. Участок буровых работ (УБР). Ремонтные работы. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-60 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6204	99
222	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участки добычных работ №1 и №2 (УДР-1 УДР-2). Ремонтные работы. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяль-ником припоем ПОС-60, 40 на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6207	100
223	Разрез «Восточный». Комплексы по выдаче вскрышных пород ЦПВК №1 и ЦПВК №2. Расчет выбросов пыли при работе гидромолотов ЦПВК 1 и ЦПВК 2 (№ ист. 6214, 6215, 6231) на 2025-2027 г.г.	101
224	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок путепеукладочных работ (УППР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6227	102
225	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров в 2023 г.г. (№ ист. 6231)	103
226	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при перегрузке вскрыши с разгрузочных конвейеров ДУ №3, ДУ №4 на конвейер ВКС 1 (С1) в период с 2025 по 2027 г.г.	104
227	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УПР. Идентификация состава выбросов от керосина в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6249	106
228	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УПР. Идентификация состава выбросов от дизельного топлива в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6249	107
229	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок путевых работ (УПР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от смазки стрелочных переводов в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6249	108
230	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок вспомогательной железнодорожной техники (УВЖТ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от ванны для мойки деталей в дизельном топливе на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6252	109
231	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ. Идентификация состава выбросов от резервуаров с дизельным топливом. Период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник № 6308	110
232	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического	111

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
	автотранспорта. Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с дизельным топливом. Неорганизованный источник № 6308 на 2025-2027 г.г.	
233	Разрез «Восточный». Расчет объемов эмиссий пыли, сдуваемой с поверхности ленточных конвейеров при транспортировке внутренней вскрыши в 2025-2027 г.г. (№ ист.6027)	112
234	Разрез «Восточный». Участок 8,12. Расчет объемов эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках внутренней вскрыши на ленточных конвейерах в период с 2025 по 2027 г.г.	114
235	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС «Фестивальная». Склад сухого песка. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от суши и транспортировки песка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6074	115
236	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС «Фестивальная». Заправка путевых машин дизельным топливом на пути №17. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от колонки дизельного топлива на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6075	116
237	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ДПС «Фестивальная». Заправка путевых машин дизельным топливом. Идентификация состава выбросов от колонки дизельного топлива на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6075	117
238	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок технологического комплекса разреза (УТКР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров отработанных масел в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6217	118
239	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок водоотлива и профилактики эндогенных пожаров (УВПЭП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6218	119
240	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок водоотлива и профилактики эндогенных пожаров (УВПЭП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров отработанных масел в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6219	120
241	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок водоотлива и профилактики эндогенных пожаров ((УВПЭП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров отработанных масел и мешалки в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6220	121
242	Разрез «Восточный». Станция Балластная. Вскрышной цех. Щебеночный карьер. Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6225	122
243	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок путеукладочных работ (УППР). Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля бытовок на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6226	123
244	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПБК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров за 2024 г.	124

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
245	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПБК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу с ленточного конвейера ВКО 2 (С6) при перегрузках вскрыши в период с 2025 по 2027 г.г. № ист. 6232	125
246	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПБК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров в период с 2025 по 2026 г.г.	126
247	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПБК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров в 2027 г.	127
248	Разрез «Восточный». Расчет объемов эмиссий в атмосферу пыли угольной при сдувании её с поверхности ленточных конвейеров при транспортировке угля в 2025-2027 г.г. (№ ист.6007)	128
249	Разрез «Восточный». УДР-2. Расчет объемов эмиссий в атмосферу пыли угольной при сдувании её с поверхности ленточных конвейеров при транспортировке внутренней вскрыши в 2025-2027 г.г. (№ ист.6007)	129
250	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Энергоцех. Участок теплоснабжения и сетей (УТС). Котельная. Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля бытовых на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6241	130
251	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок сетей и подстанций (УСиП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6245	132
252	Разрез «Восточный. Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок сетей и подстанций (УСиП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6246	134
253	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок путевых работ (УПР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от деревообрабатывающих станков на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6248	135
254	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок вспомогательной железнодорожной техники (УВЖТ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6251	136
255	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок вспомогательной железнодорожной техники (УВЖТ). Идентификация состава выбросов от ванны моечной в дизельном топливе на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6252	137
256	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Цех ремонта горного оборудования (ЦРГО). Ремонтно-механический участок (РМУ). Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля для горна кузнечного на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6256	138
257	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Цех ремонта горного оборудования (ЦРГО). Участок ремонта электрических машин (УРЭМ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении сварочных работ на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6257	139
258	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля для горна кузнечного на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6260	140

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
259	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуара машинных масел в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6261	141
260	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от ванны для мойки деталей в каустической соде на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6262	143
261	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Вагоноремонтное депо (ВРД). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6263	144
262	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Ремонтно-строительный участок (РСУ). Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от бетономешалки и склада временного хранения песка и щебня на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6264	145
263	Разрез «Восточный. Станция Восточная. Административно-хозяйственный отдел (АХО). Здание АБК (ст. Фестивальная). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6265	147
264	Разрез «Восточный. Станция Восточная. Административно-хозяйственный отдел (АХО). Мастерская охранной фирмы «Тарлан секьюрити». Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6266	148
265	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Участок складского хозяйства (УСХ). Склад селитры. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сжигания полипропиленовой тары из-под селитры на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6269	149
266	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. АХО. Бытовой корпус. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от станка шлифовально-обувной мастерской на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6271	150
267	Разрез «Восточный. Станция Фестивальная. АХО. Бытовой корпус. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от станка шлифовального обувной мастерской на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6272	151
268	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Смеситель для производства холодного асфальта. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при изготовлении холодного асфальта в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6282	152
269	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Смеситель для производства холодного асфальта. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от складов временного хранения песка и щебня на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6282	153
270	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Смеситель для производства холодного асфальта. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от транспортирования песка и щебня на склады на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6283	155
271	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок добычных работ №2 (УДР 2). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6285	156
272	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех (УДР-1). Расчет	157

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
	эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании самоспасателей на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6287	
273	Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №1. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6288	158
274	Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №1. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6288	160
275	Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №1. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6288	161
276	Разрез «Восточный». Конвейерный отвал №1. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40. Неорганизованный источник № 6288 на 2025-2027 г.г.	163
277	Разрез «Восточный». Циклично-поточный вскрышной комплекс №2 (ЦПВК-2). Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ. Неорганизованный источник №6289 на 2025-2027 г.г.	164
278	Разрез «Восточный». Циклично-поточный вскрышной комплекс №2 (ЦПВК-2). Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6289	167
279	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с бензинами. Неорганизованный источник № 6308 на 2025-2027 г.г.	168
280	Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УСЦБ. Идентификация состава выбросов от керосина в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6250	169
281	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок сигнализации, централизации и блокировки (УСЦБ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от чистки электрооборудования в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6250	170
282	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛМ-5 на конвейер КЛМ-4. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А1 (уголь) на 2025-2027 г.г. (ист.0293)	171
283	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛМ-5 на конвейер КЛМ-4. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А1 (вскрыша внутренняя) на 2025-2027 г.г. (ист.0293)	172
284	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛЗ-7 на конвейер КЛП-5. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А2 (уголь) на 2025-2027 г.г. (ист.0294)	173
285	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛЗ-7 на конвейер КЛП-5. Расчет выбросов	174

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
	твердых частиц от аспирационной установки А2 (вскрыша внутренняя) на 2025-2027 г.г. (ист.0294)	
286	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛП-5 на конвейер КЛМ-5. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А3 (уголь) на 2025-2027 г.г. (ист.0295)	175
287	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛП-5 на конвейер КЛМ-5. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А3 (вскрыша внутренняя) на 2025-2027 г.г. (ист.0295)	176
288	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УДР-2. Центральная конвейерная линия. Установка пневматического обогащения угля FGX-12 №2, №3. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационных систем А2, А3 на грохоте и перегрузке на конвейеры в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0298, 0299)	177
289	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УДР-2, Восточный -2. Участок 8,12. Установка пневматического обогащения угля FGX-12 №4. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной системы А4 на грохоте и перегрузка на конвейеры в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0300)	178
290	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УТКР на ст. Восточная. Сортировочная линия угля на складе №4 . Пересыпка угля с грохота на конвейеры. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной системы А1 в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0297)	179
291	Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УТКР. Установка пневматического обогащения угля FGX-12. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной системы А1 на грохоте и перегрузка на конвейеры в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0296)	180
292	Разрез «Восточный». Пункт технического обслуживания автосамосвалов «Пит-Стоп» на гор.+25. Открытая площадка. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла на 2025-2027 г.г. Организованный источник № 0309	181
293	Разрез «Восточный». Пункт технического обслуживания автосамосвалов «Пит-Стоп» на гор.+25. Открытая площадка. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 г.г. Организованный источник № 0309	182
294	Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности первичных конусов в период с 2025 по 2027 г.г.	183
295	Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при транспортировании угля конвейерами в период с 2025 по 2027 г.г.	184
296	Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет эмиссий пыли в атмосферу от работы автопогрузчика в период с 2025 по 2027 г.г.	186
297	Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет количества пыли, образующейся при грохоте, дроблении и обогащении угля в период с 2025 по 2027 г.г.	187
298	Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС Ф.Экипировка локомотивов. Склад экипировочного песка. Расчет выбросов эмиссий загрязняющего воздуха в атмосферу от хранения песка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6094.01	188

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
299	Разрез «Восточный». Участок 8,12. Расчёт объёмов эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках внутренней вскрыши на ленточных конвейерах в период 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник выбросов №6027	189
300	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при пересыпке угля в период с 2025 по 2027 г.г.	190
301	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при пересыпке концентрата и породы в период с 2025 по 2027 г.г.	192
302	Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Угольный склад №5. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании в период с 2025 по 2027 г.г.	194
303	Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Угольный склад №5. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузочно-разгрузочных работах в период с 2025 по 2027 г.г.	195
304	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу от уборки просыпей угля в 2025-2027 г.г.	196
305	Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ. Неорганизованный источник № 6301 с 2025 по 2027 г.г.	198
306	Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40. Неорганизованный источник № 6301 с 2025 по 2027 г.г.	201
307	Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла. Неорганизованный источник №6301 с 2025 по 2027 г.г.	202
308	Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей. Неорганизованный источник №6301 с 2025 по 2027 г.г.	203
309	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Участок ремонта ДВС топливной аппаратуры и узлов трансмиссии. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от стенда для испытания и регулировки топливной аппаратуры. Неорганизованный источник № 6304 в период с 2025 по 2027 г.г.	205
309а	Разрез "Восточный". Цех сервисного обслуживания (ЦСО). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от мойки автомобилей на 2024-2027 гг. Неорганизованный источник №6304	206
310	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Пост сварки. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных и наплавочных работах. Неорганизованный источник № 6302 на 2025-2027 г.г.	208
311	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Пост сварки. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металла. Организованный источник № 0303 на 2025-2027 г.г.	210
312	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ. Идентификация состава выбросов от резервуаров с бензином. Неорганизованный источник №6308 в период 2025-2027 г.г.	211

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
313	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Участок ремонта ДВС, топливной аппаратуры и узлов трансмиссии. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от установки для мойки деталей в каустической соде. Неорганизованный источник № 6305 в период с 2025 по 2027 г.г.	212
314	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Склад масел. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами. Неорганизованный источник № 6306 на 2025-2027 г.г.	213
315	Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Склад масел. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с отработанными маслами. Неорганизованный источник № 6307 на 2025-2027 г.г.	214
316	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет объемов пыли, сдуваемой при перегрузке породы внутренней вскрыши ленточными конвейерами (поз. 1, 3, 4) и на перегрузочном пункте 1-6 (поз. 5, 7, 8 и 25) в 2025-2027 г.г.	215
317	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках угля на площадках складов №№1, 2, 3 и 4 в 2025-2027 г.г.	217
318	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет эмиссий в атмосферу при работе усреднительно-погрузочной машины на площадках складов №№1, 2, 3 и 4 и сдувании пыли с их поверхности в 2025-2027 г.г.	219
319	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет объемов пыли, сдуваемой при перегрузке угля ленточными конвейерами (поз. 1, 3, 4) и на перегрузочном пункте 1-6 (поз. 5, 7, 8 и 24, 25, 26,27) в 2025-2027 г.г.	221
320	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при сдувании угля с поверхности ленточных конвейеров на площадках складов №№1, 2, 3 и 4 в 2025-2027 г.г.	223
321	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет объемов пыли, образующейся при транспортировке породы внутренней вскрыши ленточными конвейерами на площадке склада №2 в 2025-2027 г.г.	224
322	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №1. Расчет эмиссий пыли в атмосферу с ленточных конвейеров при перегрузках вскрыши на 2023 г.	225
323	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Склад угля №2. Расчет объемов пыли, образующейся от склада внутренней вскрыши при сдувании со штабеля и погрузке вскрыши в ж.-д. вагоны в 2025-2027 г.г.	227
324	Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках внутренней вскрыши на площадке склада №2 в 2025-2027 г.г. Источник №6009	229
325	Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Расчет объемов эмиссий пыли в атмосферу при транспортировке угля на пункты погрузки №1 и 2 в 2025-2027 г.г.	230
326	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №1. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров с 2025 по 2027 г.г. (№ ист. 6214, 6215, 6087)	231
327	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №1. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных	233

Номер прил.	Наименование приложения	Стр.
	конвейеров на 2023 г. (№ ист. 6215, 6087)	
328	Разрез «Восточный». Станция Восточная. Склад ГСМ-1. Идентификация состава выбросов от резервуаров с дизельным топливом. Неорганизованный источник №6037 в период с 2025 по 2027 г.г.	235
329	Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПБК №1. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу с ленточных конвейеров при перегрузках вскрыши в период с 2025 по 2027 г.г.	236

Приложение 165

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Транспортный цех. ТЦ.Тракторно-бульдозерный участок (ТБУ). Расчет выбросов вредных веществ от механической обработки металла на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6123

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Угловая шлифовальная машина " болгарка" УШМ-230/2300М Фкруга	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	120
3.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
4.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,043
q1-взвешенные вещества	0,043
Результаты	
5.Валовый выброс за год взвешенных веществ, т/год	
$M = 3600 * k * q_1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00372
6.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$P = k * q_1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0086
7.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00372
8.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0086

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004

Приложение 166

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Транспортный цех. ТЦ.Тракторно-бульдозерный участок (ТБУ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльником припоем ПОС-30 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник выбросов №6123

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество паяк в год, п, шт	13
2.Чистое время работы паяльником в год, t,ч	13
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м ²	
q1-свинец и его соединения	0,0000075
q2- олова оксид	0,0000033
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,0000075
Мс=q2 * - олова оксид	0,0000033
5.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)*0,000001- свинец и его соединения	0,0000004
Мгод=(q2*t*3600)*0,000001- олова оксид	0,00000002

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 167

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Транспортный цех. ТЦ.Тракторно-бульдозерный участок (ТБУ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник выбросов №6123

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль НЦ-132	0,019
мф1-растворитель 646	0,01
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль НЦ-132	1
мм1-растворитель 646	0,7
3.Состав эмали НЦ-132, %	
q1-ацетон	8
q2-спирт н-бутиловый	15
q3-спирт этиловый	20
q4-бутилацетат	8
q5-этилцеллозольв	8
q6-толуол	41
fr-доля летучей части	80
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q7-ацетон	7
q8-спирт н-бутиловый	15
q9-спирт этиловый	10
q10-бутилацетат	10
q11-этилцеллозольв	8
q12-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q2 + mf1 * fr1 * gr2 * q8) / 106 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,00106
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q4 + mf1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,00062
$M3_{окр.} = (mf * fr * gr * q1 + mf1 * fr1 * gr2 * q7) / 106 * (1 - n)$ -ацетон	0,00054
$M4_{окр.} = (mf * fr * gr * q6 + mf1 * fr1 * gr2 * q12) / 106 * (1 - n)$ -толуол	0,00314
$M5_{окр.} = (mf * fr * gr * q5 + mf1 * fr1 * gr2 * q11) / 106 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,00056
$M6_{окр.} = (mf * fr * gr * q3 + mf1 * fr1 * gr2 * q9) / 106 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,00056
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,12096
$П2 = (mm1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,07056

Окончание приложения 167

1	2
$P3=(mm*fp*rp*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,06451
$P4=(mm1*fp1*rp2*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,3528
$P5=(mm*fp*rp*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,06451
$P6=(mm*fp*rp*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,16128
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c=(mf*fp*rp1*q2 + mf1*fp1*rp3*q8)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00272
$M2c=(mf*fp*rp1*q4+mf1*fp1*rp3*q10)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00247
$M3c=(mf*fp*rp1*q1+ mf1*fp1*rp3*q7)/106*(1-n)$ -ацетон	0,00138
$M4c=(mf*fp*rp1*q6+mf1*fp1*rp3*q12)/106*(1-n)$ -толуол	0,00809
$M5c=(mf*fp*rp1*q5+mf1*fp1*rp3*q11)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00145
$M6c=(mf*fp*rp1*q3+mf1*fp1*rp3*q9)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00291
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$P1=(mm/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,01296
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q610)/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,00756
$P3=(mm/24*fp*rp1*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00691
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,0378
$P5=(mm/24*fp*rp1*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00691
$P6=(mm1/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,01296
Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1c$ -спирт н-бутиловый	0,00378
$M2=M2окр.+M2c$ -бутилацетат	0,00309
$M3=M3окр.+M3c$ -ацетон	0,00192
$M4=M4окр.+M4c$ -толуол	0,01123
$M5=M5окр.+M5c$ -этилцеллозольв	0,00201
$M6=M6окр.+M6c$ -спирт этиловый	0,00347

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 168

Разрез "Восточный". Станция. Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет выбросов вредных веществ при проведении сварочных работ и резке металла на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник выбросов №6127-01

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные по сварочным работам	
Сварочные работы электродами марки УОНИ 13/45	
1.Годовой расход электродов типа УОНИ 13/45, Вгод.1, кг	600
2. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ 13/45, В1, кг	0,5
3.Количество постов, t1, ч	1
4.Количество часов работы в год всех постов, T1, ч	1200
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К1-марганец и его оксиды	0,51
К2- кремния диоксид	1,4
К3-фториды	1,4
К4-фтористый водород	1
Сварочные работы электродами марки УОНИ 13/55	
6.Годовой расход электродов типа УОНИ 13/55, Вгод.2, кг	610
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ 13/55, В2, кг	0,5
8.Количество постов, t2, ч	1
9.Количество часов работы в год всех постов, T2, ч	1220
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К5-марганец и его оксиды	1,09
К6-кремния диоксид	1
К7-фториды	1
К8-фтористый водород	1,26
К9-оксиды азота	2,7
К10-оксид углерода	13,3
Результаты	
11.Валовый выброс за год, т/год	
$M1=(Вгод.1 \cdot K1 + Вгод.2 \cdot K5)/1000000$ -марганец и его соединен.	0,00097
$M2=(Вгод.1 \cdot K4 + Вгод.2 \cdot K8)/1000000$ -фтористый водород	0,00137
$M3=(Вгод.1 \cdot K2 + Вгод.2 \cdot K6 + Вгод.3 \cdot K12)/1000000$ -кремния диоксид	0,00145
$M4=(Вгод.1 \cdot K3 + Вгод.2 \cdot K7)/1000000$ -фториды	0,00145
$M5=(Вгод.2 \cdot K9)/1000000$ -азот оксид	0,00165
$M6=Вгод.2 \cdot K10/1000000$ -углерод оксид	0,00811
12.Максимальный разовый выброс, г/с	
$P1=K5 \cdot B2/3600$ -марганец и его соедин.	0,00015
$P2=K8 \cdot B2/3600$ -фтористый водород	0,00018
$P3=(K2 \cdot B1/3600)$ -кремния диоксид	0,00019
$P4=(K3 \cdot B1/3600)$ -фториды	0,00019
$P5=K9 \cdot B2/3600$ -азот оксид	0,00038
$P6=K10 \cdot B2/3600$ -углерод оксид	0,00185
Исходные данные по газовой резке	
13.Количество часов работы в год, T1, ч	300

Окончание приложения 168

1	2
14. Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной 20мм, г/с	
K1-марганец и его соединения	0,017
K2-оксид углерода	0,018
K3-диоксид азота	0,015
Результаты	
15. Валовый выброс за год, т/год	
$M7 = T1 * 3600 * K1 / 1000000$ - марганец и его соединения	0,01836
$M8 = T1 * 3600 * K2 / 1000000$ - оксид углерода	0,01944
$M9 = (T1 * 3600 * K3 / 1000000)$ - диоксид азота	0,0162
16. Максимальный разовый выброс, г/с	
П1=K1 - марганец и его соединения	0,017
П2=K2 - оксид углерода	0,018
П3=K3 - диоксид азота	0,015
Итого	
17. Валовый выброс за год, т/год	
$M = M1 + M7$ - марганец и его соединен.	0,01933
$M = M2$ - фтористый водород	0,00137
$M = M3$ - кремния диоксид	0,00145
$M = M4$ - фториды	0,00145
$M = M5$ - азот оксид	0,00165
$M = M6 + M8$ - углерод оксид	0,02755
$M = M9$ - диоксид азота	0,0162
18. Максимальный разовый выброс, г/с	
П1=K1-марганец и его соедин.	0,017
$П2 = K8 * B2 / 3600$ - фтористый водород	0,00018
$П3 = (K2 * B1 / 3600)$ - пыль неорг. - SiO ₂	0,00019
$П4 = (K3 * B1 / 3600)$ - фториды	0,00019
$П5 = K9 * B2 / 3600$ - азот оксид	0,00038
$П6 = K10 * B2 / 3600$ - углерод оксид	0,018

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014г № 221-Ө".

Приложение 169

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЖДЦ. Участок путевых работ (УПР). Расчет выбросов вредных веществ при газовой резке металла на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник выбросов №6130

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные по газовой резке	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	450
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной 20мм, г/с	
К1-оксиды марганца	0,017
К2-оксид углерода	0,018
К3-диоксид азота	0,015
Результаты	
3.Валовый выброс за год,т/год	
$M1=T1*3600*K1/1000000$ -оксиды марганца	0,02754
$M2=T1*3600*K2/1000000$ -оксид углерода	0,02916
$M3=(T1*3600*K3/1000000)$ -диоксид азота	0,0243
4.Максимальный разовый выброс,г/с	
П1=К1 -оксиды марганца	0,017
П3=К2 -оксид углерода	0,018
П4=К3 -диоксид азота	0,015

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014г № 221-Ө".

Приложение 170

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС "Восточное". Цех по наладке электроаппаратов. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке припоем ПСР15 и ПСР45 паяльником с косвенным нагревом на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6126

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Чистое время пайки в год, т,ч	100
2. Годовой расход, т, кг:	
- m1-ПСР-45, ПСР-15	9
- m2-кислота паяльная ПК-0	4,5
3. Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг	
q1-меди оксид	0,072
q2- цинка оксид	6,4
Результаты	
4. Максимальный разовый выброс, г/с	
$M_c = M_{год1} * 1000000 / (t * 3600)$ - меди оксид	0,000003
$M_c = M_{год2} * 1000000 / (t * 3600)$ -оксид цинка	0,00025
5. Валовый выброс за год, т/год	
$M_{год1} = q1 * (m1 + m2) * 0,000001$ -меди оксид	0,000001
$M_{год2} = q2 * (m1 + m2) * 0,000001$ -оксид цинка	0,00009

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 171

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС "Восточное".
 Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при наплавочных работах
 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6128

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Наплавочные работы под флюсом АН-348А порошковой проволокой ПП-АН-1	
1. Годовой расход АН-348А, Вгод.1, кг	580
2. Максимальный часовой расход АН 348А, В1, кг	1,6
3. Количество часов работы в год, Т1, ч	363
4. Годовой расход ПП-АН-1, Вгод.2, кг	295
5. Количество часов работы в год, Т2, ч	369
6. Максимальный часовой расход ПП-АН-1, В2, кг	0,8
7. Удельное выделение загрязняющих веществ при АН-348А, г/кг	
К1-марганец и его соединения	0,024
К2-пыль неорганическая	0,05
К3-фтористые газообразные соединения	0,086
К4- азот оксид	0,001
К5-углерод оксид	0,71
8. Удельное выделение загрязняющих веществ при ПП-АН-1, г/кг	
К6-марганец и его соединения	0,77
Результаты	
8. Валовый выброс за год, т/год	
$M1 = (Вгод.1 * K1 + Вгод.2 * K6) / 1000000$ - марганец и его соединен.	0,00001
$M2 = (Вгод.1 * K2) / 1000000$ -- пыль неорганическая	0,00003
$M3 = Вгод.1 * K3 / 1000000$ - фтористые газобр. соедин.	0,00005
$M4 = Вгод.1 * K4 / 1000000$ - азот диоксид	0,0000006
$M5 = Вгод.1 * K5 / 1000000$ - оксид углерод	0,000412
9. Максимальный разовый выброс, г/с	
$П1 = (K1 * В1 + K6 * В2) / 3600$ - марганец и его соедин.	0,00001
$П2 = K2 * В1 / 3600$ - пыль неорганическая	0,00002
$П3 = K3 * В1 / 3600$ - фтористые газобр. соединен.	0,00004
$П4 = K4 * В1 / 3600$ - азот диоксид	0,0000004
$П5 = K5 * В1 / 3600$ - углерод оксид	0,0003156

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014г № 221-Ө".

Приложение 172

Разрез "Восточный". Станция Восточная . Энергоцех. Участок теплоснабжения и сетей (УТС). Котельная. Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльником припоем ПОС-30 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6137

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество паяк в год, п, шт	13
2.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	13
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,0000075
q2- олова оксид	0,0000033
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,000008
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
5.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)*0,000001- свинец и его соединения	0,0000004
Мгод=(q2*t*3600)*0,000001- олова оксид	0,00000002

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 173

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная . ЖДЦ. Участок сигнализации, централизации и блокировки (УСЦБ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-30. Неорганизованный источник №6131 на 2025-2027 гг.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество паяк в год, п, шт	300
2.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	300
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м ²	
q1-свинец и его соединения	0,0000075
q2- олова оксид	0,0000033
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,000008
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
5.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)*0,000001- свинец и его соединения	0,000008
Мгод=(q2*t*3600)*0,000001- олова оксид	0,0000004

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 174

Разрез "Восточный". Станция Восточная . ЦРГО.Участок по ремонту конвейерных лент (УРКЛ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльником припоем ПОС-30 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6135

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество паяк в год, п, шт	50
2.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	50
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,0000075
q2- олова оксид	0,0000033
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,000008
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
5.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)*0,000001- свинец и его соединения	0,000001
Мгод=(q2*t*3600)*0,000001- олова оксид	0,0000001

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 175

Разрез "Восточный". Станция Восточная .Добычной цех.Участок водоотлива и профилактики (УВПЭП) эндогенных пжаров (УВПЭП). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-60 на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6136

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество пак в год, п, шт	200
2.Чистое в ремя работы паяльником в год ,t,ч	200
3.Удельное выделение загрязняющих веществ,q,г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,0000044
q2- олова оксид	0,0000031
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Mc=q1 - свинец и его соединения	0,000004
Mc=q2 * - олова оксид	0,000003
5.Валовый выброс за год, т/год	
Mгод=(q1*t*3600)*0,000001- свинец и его соединения	0,000003
Mгод=(q2*t*3600)*0,000001- олова оксид	0,0000002

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 176

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок электроснабжения (УЭС). Участок сетей и подстанций (УСиП). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-30 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6138

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество паяк в год, п, шт	500
2.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	500
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м ²	
q1-свинец и его соединения	0,0000075
q2- олова оксид	0,0000033
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,000008
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
5.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)*0,000001- свинец и его соединения	0,000014
Мгод=(q2*t*3600)*0,000001- олова оксид	0,000001

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 177

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЦПВК. Участок колонны автомобильного транспорта (УКТТ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ и газовой резки на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6142

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1. Годовой расход электродов типа МР-3, Вгод.1, кг	300
2. Максимальный часовой расход электродов типа МР-3, Вчас1, кг	0,5
3. Количество постов, t1, ч	1
4. Количество часов работы в год всех постов, T1, ч	600
5. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	1,8
Сварочные работы электродами марки УОНИ 13/65	
6. Годовой расход электродов типа УОНИ 13/55, Вгод.2, кг	170
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ 13/65, В2, кг	0,5
8. Количество постов, t2, ч	1
9. Количество часов работы в год всех постов, T2, ч	340
10. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К5-марганец и его соединения	1,41
К6-кремния диоксид	0,8
К7-фториды	0,8
К8-фтористыегазообразные соединения	1,17
Результаты	
11. Валовый выброс за год, т/год	
$M2 = (Вгод.1 * K2 + Вгод.2 * K5) / 1000000$ - марганец и его соединен.	0,00078
$M3 = (Вгод.2 * K8) / 1000000$ - фтористые газообр. Соед.	0,0002
$M4 = (Вгод.2 * K6) / 1000000$ -- кремния диоксид	0,00014
$M5 = (Вгод.2 * K7) / 1000000$ - фториды	0,00014
12. Максимальный разовый выброс, г/с	
$П2 = (K2 * B1) / 3600$ - марганец и его соедин.	0,0005
$П3 = (K8 * B2) / 3600$ - фтористые газообр. соединен.	0,00016
$П4 = (K6 * B2) / 3600$ -- кремния диоксид	0,00011
$П5 = (K7 * B2) / 3600$ - фториды	0,00011
Исходные данные по газовой резке	
9. Количество часов работы в год, T1, ч	150
10. Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной 20мм, г/с	
К1-марганец и его соединения	0,017
К2-оксид углерода	0,018
К3-диоксид азота	0,015
Результаты	
11. Валовый выброс за год, т/год	
$M6 = T1 * 3600 * K1 / 1000000$ - марганец и его соединения	0,00918
$M7 = T1 * 3600 * K3 / 1000000$ - оксид углерода	0,00972
$M8 = (T1 * 3600 * K4) / 1000000$ - диоксид азота	0,0081
12. Максимальный разовый выброс, г/с	

Окончание приложения 177

1	2
П6=К1 -марганец и его соединения	0,017
П7=К3 -оксид углерода	0,018
П8=К4 -диоксид азота	0,015
Итого	
13.Валовый выброс за год,т/год	
М=М2+М6-марганец и его соединен.	0,00932
М=М3 -фтористый газообр. Соед.	0,00972
М=М8 -азот диоксид	0,0081
М=М7 -углерод оксид	0,00972
М=М4-кремния диоксид	0,00014
М=М5-фториды	0,00014
14.Максимальный разовый выброс,г/с	
П=П2-марганец и его соедин.	0,017
П=П3-фтористые газообр. Соедин.	0,00016
П=П4-азот диоксид	0,015
П=П3-углерод оксид	0,018

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014г № 221-Ө".

Приложение 178

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Участок сетей подстанций (УСиП) . Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6139

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки МР-3	
1.Годовой расход электродов типа МР-3, Вгод.1, кг	40
2. Максимальный часовой расход электродов типа МР-3, Вчас1, кг	0,5
3.Количество постов, t1, ч	1
4.Количество часов работы в год всех постов, T1, ч	80
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
K2-марганец и его соединения	1,8
Результаты	
6.Валовый выброс марганец и его соедин. за год, т/год	
$M2 = V_{год.1} * K2 / 1000000$	0,00007
7.Максимальный разовый выброс марганец и его соедин., г/с	
$M2 = K2 * V_{час1} / 3600$	0,00025

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г.

Приложение 179

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная . Вскрышной участок (ВУ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ и газовой резки на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6140

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки НИИ48Г (ОЗЛ-14)	
1.Годовой расход электродов типа НИИ48Г, Вгод.1,кг	445
2. Максимальный часовой расход электродов типа НИИ48Г, В1, кг	2
3.Количество постов, n1, шт	7
4.Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	223
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	1,41
К3-хрома (VI) оксид	0,46
К4-фтористые газообр.соед.	0,1
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/55	
6.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/55, Вгод.2, кг	3025
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/55, В2, кг	4
8.Количество постов, n2, шт.	7
9.Количество часов работы в год всех постов, Т2, ч	756
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К6-марганец и его соединения	1,09
К7-кремния диоксид	1
К8-фториды	1
К9-фтористые газообр.соед.	1,26
К10-диоксид азота	2,7
К11-оксид углерода	13,3
Сварочные работы электродами марки Комсомолец-100	
11.Годовой расход электродов Комсомолец-100, Вгод.3, кг	26
12. Максимальный часовой расход электродов Комсомолец-100, В3, кг	0,5
13.Количество постов, n3, шт.	7
14.Количество часов работы в год всех постов, Т3, ч	52
15.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К13-марганец и его соединения	0,27
К15-медь (II) оксид	9,8
К16-фтористые газообр.соед.	1,11
К17-диоксид азота	0,76
Сварочные работы электродами марки Т-590	
16.Годовой расход электродов типа Т-590, Вгод.4, кг	195
17. Максимальный часовой расход электродов типа Т- 590, В4, кг	0,5
18.Количество постов, n4, шт.	7
19.Количество часов работы в год всех постов, Т4, ч	390
20.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К18-фтористые газообр.соед.	6,05
К19-хрома (VI) оксид	3,7
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/65	

Продолжение приложения 179

1	2
21.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/65, Вгод.5, кг	285
22. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/65, В5, кг	1
23.Количество постов, п5, шт.	7
24.Количество часов работы в год всех постов, Т5, ч	285
25.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К21-марганец и его соединения	1,41
К22- диоксид кремния	0,8
К23-фториды	0,8
К24-фтористые газообр.соед.	1,17
Сварочные работы электродами марки НЖ-13	
26.Годовой расход электродов типа НЖ-13, Вгод.6,кг	3445
27. Максимальный часовой расход электродов типа НЖ-13, В6, кг	2
28.Количество постов, п6, шт	7
29.Количество часов работы в год всех постов, Т6, ч	1723
30.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К26-марганец и его соединения	0,53
К27-хрома (VI) оксид	0,24
Сварочные работы электродами марки МНЧ-2	
31.Годовой расход электродов МНЧ-2, Вгод.7, кг	6
32. Максимальный часовой расход электродов МЧН-2, В7, кг	0,5
33.Количество постов, п7, шт.	7
34.Количество часов работы в год всех постов, Т7, ч	12
35.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К30-марганец и его соединения	0,92
К33-фтористые газообр.соед.	1,34
К35-никель оксид	2,73
Результаты	
36.Валовый выброс за год, т/год	
$M2=(Вгод.1 \cdot K2+Вгод.2 \cdot K6+Вгод.3 \cdot K13+Вгод.5 \cdot K21+Вгод.6 \cdot K26+Вгод.7 \cdot K30)/1000000$ -марганец и его соединен.	0,00616
$M3=(Вгод.1 \cdot K4+Вгод.2 \cdot K9+Вгод.3 \cdot K16+Вгод.4 \cdot K18+Вгод.5 \cdot K24+Вгод.7 \cdot K33)/1000000$ -фтористые газообр.соед.	0,00541
$M4=(Вгод.2 \cdot K7+Вгод.5 \cdot K22)/1000000$ -диоксид кремния	0,00325
$M5=(Вгод.2 \cdot K8+Вгод.5 \cdot K23)/1000000$ -фториды	0,00325
$M6=(Вгод.2 \cdot K10+Вгод.3 \cdot K17)/1000000$ -диоксид азота	0,00819
$M7=Вгод.2 \cdot K11/1000000$ -оксид углерода	0,04023
$M8=(Вгод.3 \cdot K15)/1000000$ -медь (II) оксид	0,00025
$M9=(Вгод.1 \cdot K3+Вгод.4 \cdot K19)/1000000$ - хрома (VI) оксид	0,00093
$M10=Вгод.7 \cdot K35/1000000$ -никель оксид	0,00002
37.Максимальный разовый выброс, г/с	
$П2=(K2 \cdot B1+K6 \cdot B5)/3600$ -марганец и его соед.	0,00109
$П3=(K18 \cdot B4+K9 \cdot B2)/3600$ -фтористые газообр. Соединен.	0,00224
$П4=(K7 \cdot B2+K22 \cdot B5)/3600$ -кремния диоксид	0,00133
$П5=(K8 \cdot B2+K23 \cdot B5)/3600$ -фториды	0,00133
$П6=(K10 \cdot B2+K17 \cdot B3)/3600$ -диоксид азота	0,00311
$П7=K11 \cdot B2/3600$ -оксид углерода	0,00185

Продолжение приложения 179

1	2
П8=(K15*B3/3600-медь (II) оксид	0,00136
П9=(K19*B4+K27*B6)/3600- хрома (VI) оксид	0,00065
П10=K35*B7/3600-никель оксид	0,00038
Исходные данные по газовой резке	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	280
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 5мм, г/ч	
K1-марганец и его соединения	0,00064
K3-оксид углерода	0,014
K4-диоксид азота	0,0136
3.Количество часов работы в год,Т2,ч	540
4.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 10мм, г/с	
K5-марганец и его соединения	0,001
K7-оксид углерода	0,02
K8-диоксид азота	0,018
5.Количество часов работы в год,Т3,ч	540
6.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 20 мм,г/с	
K9-марганец и его соединения	0,017
K11-оксид углерода	0,018
K12-диоксид азота	0,015
5.Количество часов работы в год,Т4,ч	550
6.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали легированной толщиной до 20 мм,г/с	
K13-марганец и его соединения	0,015
K14-оксид углерода	0,017
K15-диоксид азота	0,0136
Результаты	
7.Валовый выброс за год,т/год	
M11=(Т1*3600*K1+Т2*3600*K5+Т3*3600*K9+Т4*3600*K13)/1000000 - марганец и его соединения	0,06534
M12=(Т1*3600*K3+Т2*3600*K7+Т3*3600*K11+Т4*3600*K14)/1000000 - оксид углерода	0,11768
M13=(Т1*3600*K4+Т2*3600*K8+Т3*3600*K12+Т4*3600*K15)/1000000 - диоксид азота	0,10479
8.Максимальный разовый выброс,г/с	
П11=K13+K9 -марганец и его соединения	0,032
П12=K14+K11-оксид углерода	0,035
П13=K15+K12 -диоксид азота	0,0286
Итого	
9.Валовый выброс за год,т/год	
M=M2+M11--марганец и его соединения	0,0715
M=M3-фтористые газообр.соед.	0,00541
M=M4-диоксид кремния	0,00325
M=M5-фториды	0,00325

Окончание приложения 179

1	2
М=М6+М13-диоксид азота	0,11298
М=М7+М12-оксид углерода	0,15791
10.Максимальный разовый выброс,г/с	
П=П2+П11-марганец и его соединения	0,03309
П=П3-фтористые газообр.соед.	0,00224
П=П4-диоксид кремния	0,00133
П=П5-фториды	0,00133
П=П6+П13-диоксид азота	0,03171
П=П7+П12-оксид углерода	0,03685
П=П8-медь(II) оксид	0,00136
П=П9-хрома (VI)	0,00065
П=П10-никель оксид	0,00038

Приложение 180

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЦПБК-1. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ и газовой резки на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6141

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки НИИ48Г (ОЗЛ-14)	
1.Годовой расход электродов типа НИИ48Г, Вгод.1,кг	210
2. Максимальный часовой расход электродов типа НИИ48Г, В1, кг	0,5
3.Количество постов, n1, шт	4
4.Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	420
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	1,41
К3-хрома (VI) оксид	0,46
К4-фтористые газообр.соед.	0,1
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/55	
6.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/55, Вгод.2, кг	2130
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/55, В2, кг	0,5
8.Количество постов, n, шт.	4
9.Количество часов работы в год всех постов, Т2, ч	4260
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К6-марганец и его соединения	1,09
К7-кремния диоксид	1
К8-фториды	1
К9-фтористые газообр.соед.	1,26
К10-диоксид азота	2,7
К11-оксид углерода	13,3
Сварочные работы электродами марки Т-590	
16.Годовой расход электродов типа Т-590, Вгод.3, кг	195
17. Максимальный часовой расход электродов типа Т- 590, В3, кг	0,5
18.Количество постов, n, шт.	4
19.Количество часов работы в год всех постов, Т3, ч	390
20.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К18-фтористые газообр.соед.	6,05
К19-хрома (VI) оксид	3,7
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/65	
21.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/65, Вгод.4, кг	295
22. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/65, В4, кг	0,5
23.Количество постов, n, шт.	4
24.Количество часов работы в год всех постов, Т4, ч	590
25.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К21-марганец и его соединения	1,41
К22- диоксид кремния	0,8
К23-фториды	0,8
К24-фтористые газообр.соед.	1,17

Продолжение приложения 180

1	2
Сварочные работы электродами марки НЖ-13	
26.Годовой расход электродов типа НЖ-13, Вгод.5,кг	330
27. Максимальный часовой расход электродов типа НЖ-13, В5, кг	0,5
28.Количество постов, п, шт	4
29.Количество часов работы в год всех постов, Т5, ч	660
30.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К26-марганец и его соединения	0,53
К27-хрома (VI) оксид	0,24
Результаты	
36.Валовый выброс за год, т/год	
$M2=(Вгод.1*K2+Вгод.2*K6+Вгод.4*K21+Вгод.5*K26)/1000000$ - марганец и его соединен.	0,04642
$M3=(Вгод.1*K4+Вгод.2*K9+Вгод.3*K18+Вгод.4*K24)/1000000$ - фтористые газообр.соед.	0,00423
$M4=(Вгод.2*K7+Вгод.4*K22)/1000000$ -диоксид кремния	0,00237
$M5=(Вгод.2*K8+Вгод.4*K23)/1000000$ -фториды	0,00237
$M6=(Вгод.2*K10)/1000000$ -диоксид азота	0,00575
$M7=Вгод.2*K11/1000000$ -оксид углерода	0,02833
$M9=(Вгод.1*K3+Вгод.3*K19)/1000000$ - хрома (VI) оксид	0,00082
37.Максимальный разовый выброс, г/с	
$П2=(K2*B1+K6*B5+K21*B4+K26*B5)/3600$ -марганец и его соедин.	0,00062
$П3=(K4*B1+K18*B3+K9*B2+K24*B4)/3600$ -фтористые газообр. Соединен.	0,00119
$П4=(K7*B2+K22*B5)/3600$ -кремния диоксид	0,00025
$П5=(K8*B2+K23*B5)/3600$ -фториды	0,00025
$П6=(K10*B2)/3600$ -диоксид азота	0,00038
$П7=K11*B2/3600$ -оксид углерода	0,00185
$П9=(K3*B1+K19*B3+K27*B5)/3600$ - хрома (VI) оксид	0,00061
Исходные данные по газовой резке	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	100
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 5мм, г/ч	
К1-марганец и его соединения	0,00064
К3-оксид углерода	0,014
К4-диоксид азота	0,0136
3.Количество часов работы в год,Т2,ч	480
4.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 10мм, г/с	
К5-марганец и его соединения	0,001
К7-оксид углерода	0,02
К8-диоксид азота	0,018
5.Количество часов работы в год,Т3,ч	1500
6.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 20 мм,г/с	
К9-марганец и его соединения	0,017
К11-оксид углерода	0,018

Окончание приложения 180

1	2
K12-диоксид азота	0,015
Результаты	
7.Валовый выброс за год,т/год	
$M11=(T1*3600*K1+T2*3600*K5+T3*3600*K9)/1000000$ -марганец и его соединения	0,09376
$M12=(T1*3600*K3+T2*3600*K7+T3*3600*K11)/1000000$ -оксид углерода	0,1368
$M13=(T1*3600*K4+T2*3600*K8+T3*3600*K12)/1000000$ -диоксид азота	0,1368
8.Максимальный разовый выброс,г/с	
$P11=K1+K5+K9$ -марганец и его соединения	0,01864
$P12=K3+K7+K11$ -оксид углерода	0,052
$P13=K4+K18+K12$ -диоксид азота	0,0466
Итого	
9.Валовый выброс за год,т/год	
$M=M2+M11$ --марганец и его соединения	0,14018
$M=M3$ -фтористые газообр.соед.	0,00423
$M=M4$ -диоксид кремния	0,00237
$M=M5$ -фториды	0,00237
$M=M6+M13$ -диоксид азота	0,14255
$M=M7+M12$ -оксид углерода	0,16513
$M=M9$ -	0,00082
10.Максимальный разовый выброс,г/с	
$P=P2+P11$ -марганец и его соединения	0,00297
$P=P3$ -фтористые газообр.соед.	0,00102
$P=P4$ -диоксид кремния	0,00025
$P=P5$ -фториды	0,00025
$P=P6+P13$ -диоксид азота	0,04698
$P=P7+P12$ -оксид углерода	0,05385
$P=P9$ -хрома (VI)	0,00055

Приложение 181

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная.ЦАТП. Участок наладки и обслуживания приводов средств автоматизации (УНОПСА). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-60 на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6145

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	950
2.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,0000044
q2- олова оксид	0,0000003
Результаты	
3.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,0000044
Мс=q2 * - олова оксид	0,0000003
4.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,000015
Мгод=(q2*t*3600)/1000000- олова оксид	0,000001

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 182

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЦПБК. Участок колонны автомобильного транспорта (УКТТ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6142

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
mf-эмаль ПФ-115	0,1
mf1-растворитель 646	0,015
mf2-эмаль НЦ-132	0,01
2.Максимальный часовой расход, кг	
mm-эмаль ПФ-115	0,5
mm1-растворитель 646	0,5
mm2-эмаль НЦ-132	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fp-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fp1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
5.Состав эмали НЦ-132, %	
q9-ацетон	8
q10-спирт н-бутиловый	15
q11-спирт этиловый	20
q12-бутилацетат	8
q13-этилцеллозольв	8
q14-толуол	41
fp2-доля летучей части	80
gr4-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr5-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
M1окр.=(mf1*fp1*gr2*q4+mf2*fp2*gr4*q10)/106*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,00097
M2окр.=(mf1*fp1*gr2*q6+mf2*fp2*gr4*q12)/106*(1-n)-бутилацетат	0,0006
M3окр.=(mf1*fp1*gr2*q3+mf2*fp2*gr4*q9)/106*(1-n)-ацетон	0,00021

Окончание приложения 182

1	2
$M4_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q8 + mf2 * fp2 * rp4 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,00302
$M5_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q7 + mf2 * fp2 * rp4 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00052
$M6_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q5 + mf2 * fp2 * rp4 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,00087
$M7_{окр.} = (mf * fp * rp * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,0063
$M8_{окр.} = (mf * fp * rp * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,0063
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm1 * fp1 * rp2 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0756
$П2 = (mf1 * fp1 * rp2 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0504
$П3 = (mm2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,03226
$П4 = (mm1 * fp1 * rp2 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,252
$П5 = (mm1 * fp1 * rp2 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,04032
$П6 = (mm2 * fp1 * rp2 * q11) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,1008
$П7 = (mm * fp * rp * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,1134
$П8 = (mm * fp * rp * q2) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,1134
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf1 * fp1 * rp3 * q4 + mf2 * fp2 * rp5 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00248
$M2c = (mf1 * fp1 * rp3 * q6 + mf2 * fp2 * rp5 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00154
$M3c = (mf1 * fp1 * rp3 * q3 + mf2 * fp2 * rp5 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,00122
$M4c = (mf1 * fp1 * rp3 * q8 + mf2 * fp2 * rp5 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,00776
$M5c = (mf1 * fp1 * rp3 * q7 + mf2 * fp2 * rp5 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00086
$M6c = (mf1 * fp1 * rp3 * q5 + mf2 * fp2 * rp5 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,00223
$M7c = (mf * fp * rp * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,0162
$M8c = (mf * fp * rp * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,0162
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$П1 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0081
$П2 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0054
$П3 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q3) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,00378
$П4 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,027
$П5 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$П6 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q5) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0108
$П7 = (mm / 24 * fp * rp * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,01215
$П8 = (mm / 24 * fp * rp * q2) / 106 * 3,6 * (1-n) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,01215
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -спирт н-бутиловый	0,00345
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -бутилацетат	0,00214
$M3 = M3_{окр.} + M3c$ -ацетон	0,00143
$M4 = M4_{окр.} + M4c$ -толуол	0,01078
$M5 = M5_{окр.} + M5c$ -этилцеллозольв	0,00138
$M6 = M6_{окр.} + M6c$ -спирт этиловый	0,0031
$M7 = M7_{окр.} + M7c$ -ксилол	0,0225
$M8 = M8_{окр.} + M8c$ -уайт-спирит	0,0225

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 183

Разрез "Восточный". Станция Восточная.ЦРГО. Участок по ремонту электрических машин (УРЭМ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6143

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	1800
2.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,000005
q2- олова оксид	0,0000033
Результаты	
3.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,000005
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
4.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,00003
Мгод=(q2*t*3600)/1000000- олова оксид	0,00002

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 184

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная.ЦАТП. Участок автоматизации систем управления технологическими процессами (УАСУТП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40 на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6144

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	380
2.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,000005
q2- олова оксид	0,0000033
Результаты	
3.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,000005
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
4.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,000007
Мгод=(q2*t*3600)/1000000- олова оксид	0,000005

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 185

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО.ДПС
 "Восточное". Вспомогательный токарный цех. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6151

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка с охлаждением СОЖ	
1. Количество станков, п, шт	2
2. Количество часов работы в год одного станка, Т, ч	2190
3. Удельный выброс на единицу оборудования, г/с на 1 кВт мощности	
Q-эмульсия	0,000002
4. Установленная мощность 1 станка, N, кВт	10
Результаты	
5. Валовый выброс за год аэрозоли, т/год	
$M = 3600 * Q * N * T * n / 1000000$	0,00032
6. Максимальный разовый выброс аэрозоли, г/с	
$П = Q * N * n$	0,00004

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004 г.

Приложение 186

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная.ЦАТП.Местная служба средств диспетчерского технологического управления (МССДТУ). Расчет выбросов вредных веществ при пайке электропаяльника с припоем ПОС-60 на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6146

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	370
2.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,0000044
q2- олова оксид	0,0000031
Результаты	
3.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,0000044
Мс=q2 * - олова оксид	0,0000031
4.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)*0,000001- свинец и его соединения	0,0000059
Мгод=(q2*t*3600)*0,000001- олова оксид	0,00000041

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 187

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО.ДПС "Восточное" . Токарный цех.
Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла
на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6150

Наименование показателей	2023-2027 гг.
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Заточные станки с диаметром круга 400мм	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	600
3.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0,95
4.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,0475
q1-взвешенные вещества	0,0475
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ, т/год	
$M = 3600 * k * q_1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,02052
$M1 = 3600 * 0,9 * q_1 * T * n * (1 - k1) / 1000000$ -с пылеотсас. агрегатами	0,00092
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$P = k * q_1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0095
$P1 = 0,9 * q_1 * n * (1 - k1)$ -с учетом пылеотсасывающих агрегатов	0,00214
8.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,02052
$M1 = 3600 * k * q * T * n * (1 - k1) / 1000000$ -с пылеотсас. агрегатами	0,00092
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0095
$P1 = 0,9 * q * n * (1 - k1)$ -с учетом пылеотсасывающих агрегатов	0,00214
2. Обработка цветных металлов на токарных, фрезерных и сверлильных станках	
1.Количество станков,п, шт	5
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч (обработка бронзы)	700
3.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч (обработка чугуна)	200
4.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0
5.k-коэф.гравитац.оседания для металлическ. пыли	0,2
6.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -оксид меди	0,0025
q1-чугунная пыль	0,008
Результаты	
7.Валовый выброс за год оксидов меди, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0063
8.Максимальный разовый выброс оксидов меди, г/с	
$P = k * q$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0005
9.Валовый выброс за год PM10, т/год	
$M = 3600 * k * q_1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00576
10.Максимальный разовый выброс PM10, г/с	
$P = k * q_1$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0016

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014г № 221-0) и РНД 211.2.02.06-2004

Приложение 188

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Добычной цех. Участок технологического комплекса разреза (УТКР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла. Неорганизованный источник №6156 на 2025-2027 гг.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Механическая обработка с охлаждением СОЖ (станки токарный, фрезерный сверлильный)	
1.Количество станков,п, шт	3
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	800
3.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с на 1кВт мощности	
Q-эмульсия	0,000002
4.Установленная мощность 1 станка, N,кВт	10
Результаты	
5.Валовый выброс за год аэрозоли, т/год	
$M = 3600 * Q * N * T_n / 1000000$	0,00017
6..Максимальный разовый выброс аэрозоли, г/с	
$П = Q * N * n$	0,00006
2.Заточные станки с диаметром круга 400мм и 220мм	
1.Количество станков,п, шт	2
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	480
3.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
4.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,03725
q1-взвешенные вещества	0,03725
Результаты	
5.Валовый выброс за год взвешенных веществ, т/год	
$M = 3600 * k * q_1 * T_n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,02575
6.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$П = k * q_1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0149
8.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T_n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,02575
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$П = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0149

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004

Приложение 189

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО.ДПС "Восточное".Цех по ремонту вспомогательных машин №1,2. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6153

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Механическая обработка с охлаждением СОЖ	
1.Количество станков,п, шт	8
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	1635
3.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с на 1кВт мощности	
Q-эмульсия	0,000002
4.Установленная мощность 1 станка, N,кВт	22
Результаты	
5.Валовый выброс за год аэрозоли, т/год	
$M = 3600 * Q * N * T * n / 1000000$	0,00207
6..Максимальный разовый выброс аэрозоли, г/с	
$P = Q * N * n$	0,00035
2.Заточные станки с диаметром круга 400мм	
1.Количество станков,п, шт	3
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	730
3.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0,95
4.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,0475
q1-взвешенные вещества	0,0475
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ, т/год	
$M = 3600 * k * q1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0749
$M1 = 3600 * 0,9 * q1 * T * n * (1 - k1) / 1000000$ -с пылеотсас. агрегатами	0,00337
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$P = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0285
$P1 = 0,9 * q1 * n * (1 - k1)$ -с учетом пылеотсасывающих агрегатов	0,00641
8.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0749
$M1 = 3600 * k * q * T * n * (1 - k1) / 1000000$ -с пылеотсас. агрегатами	0,00337
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0285
$P1 = 0,9 * q * n * (1 - k1)$ -с учетом пылеотсасывающих агрегатов	0,00641

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004

Приложение 190

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. РСУ. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от механической обработки металла на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник 6154

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Заточной станок ТЧН 6-5 для ножей	
1.Количество станков,п, шт	2
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	25
3.к-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
4.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,0039
q1-взвешенные вещества	0,0092
Заточной станок 3А64Д для дисковых пил	
5.Количество станков,n1, шт	1
6.Количество часов работы в год одного станка,Т1,ч	250
7.к-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
8.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q2 -абразивная пыль	0,027
q3-взвешенные вещества	0,027
Результаты	
9.Валовый выброс за год взвешенных веществ, т/год	
$M = 3600 * k * (q1 * T * n1 + q2 * T1 * n2 / 1000000)$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00519
10.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$P = k * q2 * n1$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0054
11.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * (q1 * T1 * n1 + q2 * T2 * n2) / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,005
12.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q2 * n1$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0054

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-0) и РНД 211.2.02.06-2004

Приложение 191

Разрез "Восточный". Станция Восточная.ЦРГО.УКРЛ. Участок ремонта конвейерных лент. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при изготовлении формовых изделий на шприцмашине МЧТ-90 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6167

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Годовой расход смеси, R, кг	1520
2.Количество часов работы в год ,Т,ч	106
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, мг/кг	
q1-дивинил	7,8
q2-изопрен	7,08
q3-нитрил акриловой кислоты	11,62
q4-стирол	4,43
q5-α-метилстирол	4,43
q6-хлоропрен	6,4
q7этилена пропилена оксид	1,73
q8-этилен	2,53
q9-изобутилен	6,81
q10-водород хлористый	7,93
q11-дибутилфталат	6,93
q12-серы диоксид	1,35
q13-углерода оксид	4,03
q14-алифатические предельные углеводороды C12-C19	8,01
4.Количество машин, n, шт	1
Результаты	
5.Валовый выброс за год,т/год	
M1=R*q1/1000000000 -дивинил	0,00001
M2=R*q2/1000000000 -изопрен	0,00001
M3=R*q3/1000000000 -нитрил акриловой кислоты	0,00002
M4=R*q4/1000000000 -стирол	0,00001
M5=R*q5/1000000000 -α-метилстирол	0,0000005
M6=R*q6/1000000000 -хлоропрен	0,00001
M7=R*q7/1000000000- этилена пропилена оксид	0,000003
M8=R*q8/1000000000 -этилен	0,000004
M9=R*q9/1000000000 -изобутилен	0,00001
M10=R*q10/1000000000 -водород хлористый	0,00001
M11=R*q11/1000000000 -дибутилфталат	0,00001
M12=R*q12/1000000000 -серы диоксид	0,000002
M13=R*q13/1000000000 -углерода оксид	0,00001
M14=R*q14/1000000000-алифатические предельные	0,00001
6.Максимальный разовый выброс,г/с	
П1=M1*1000000/(Т*3600) -дивинил	0,00003
П2=M2*1000000/(Т*3600)-изопрен	0,00003
П3=M3*1000000/(Т*3600)-нитрил акриловой кислоты	0,00005
П4=M4*1000000/(Т*3600)-стирол	0,00003
П5=M5*1000000/(Т*3600) -α-метилстирол	0,000001

Окончание приложения 191

1	2
$P_6 = M_6 * 1000000 / (T * 3600)$ -хлоропрен	0,00003
$P_7 = M_7 * 1000000 / (T * 3600)$ -этилена пропилена оксид	0,00001
$P_8 = M_8 * 1000000 / (T * 3600)$ -этилен	0,00001
$P_9 = M_9 * 1000000 / (T * 3600)$ -изобутилен	0,00003
$P_{10} = M_{10} * 1000000 / (T * 3600)$ -водород хлористый	0,00003
$P_{11} = M_{11} * 1000000 / (T * 3600)$ -дибутилфталат	0,00003
$P_{12} = M_{12} * 1000000 / (T * 3600)$ -серы диоксид	0,000005
$P_{13} = M_{13} * 1000000 / (T * 3600)$ -углерода оксид	0,00003
$P_{14} = M_{14} * 1000000 / (T * 3600)$ -алифатические предельные	0,00003

Расчет выполнен по "Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 192

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЦРГО. Ремонт конвейерных лент (УРКЛ).

Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от горячей вулканизации конвейерных лент на вулканизаторе Nilos на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6168

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Годовой расход смеси, R, кг	1770
2.Количество часов работы в год ,Т,ч	3690
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, мг/кг	
q1-дивинил	25
q2-изопрен	22,6
q3-нитрил акриловой кислоты	37,2
q4-стирол	14,2
q5-α-метилстирол	14,2
q6-хлоропрен	20,5
q7этилена пропилена оксид	5,54
q8-этилен	261
q9-изобутилен	118
q10-водород хлористый	25
q11-дибутилфталат	22,2
q12-серы (IV) оксид	3,88
q13-пропилен	1,5
q14-углерода оксид	5,3
q15-алифатические предельные углеводороды C12-C19	287,5
4.Количество прессов, n, шт	2
Результаты	
5.Валовый выброс за год,т/год	
M1=R*q1/1000000000 -дивинил	0,00004
M2=R*q2/1000000000 -изопрен	0,00004
M3=R*q3/1000000000 -нитрил акриловой кислоты	0,00007
M4=R*q4/1000000000 -стирол	0,00003
M5=R*q5/1000000000 -α-метилстирол	0,00005
M6=R*q6/1000000000 -хлоропрен	0,00004
M7=R*q7/1000000000- этилена пропилена оксид	0,00001
M8=R*q8/1000000000 -этилен	0,00046
M9=R*q9/1000000000 -изобутилен	0,00021
M10=R*q10/1000000000 -водород хлористый	0,00004
M11=R*q11/1000000000 -дибутилфталат	0,00004
M12=R*q12/1000000000 -серы (IV) оксид	0,000007
M13=R*q13/1000000000 -пропилен	0,000003
M14=R*q14/1000000000 -углерода оксид	0,00001
M15=R*q15/1000000000-алифатические предельные углеводороды C12-C19	0,000509
6.Максимальный разовый выброс,г/с	
П1=M1*1000000/(Т*3600) -дивинил	0,000002

Окончание приложения 192

1	2
$P2=M2*1000000/(T*3600)$ -изопрен	0,000002
$P3=M3*1000000/(T*3600)$ -нитрил акриловой кислоты	0,000003
$P4=M4*1000000/(T*3600)$ -стирол	0,000001
$P5=M5*1000000/(T*3600)$ - α -метилстирол	0,000002
$P6=M6*1000000/(T*3600)$ -хлоропрен	0,000002
$P7=M7*1000000/(T*3600)$ -этилена пропилена оксид	0,0000004
$P8=M8*1000000/(T*3600)$ -этилен	0,00002
$P9=M9*1000000/(T*3600)$ -изобутилен	0,000008
$P10=M10*1000000/(T*3600)$ -водород хлористый	0,000002
$P11=M11*1000000/(T*3600)$ -дибутилфталат	0,000002
$P12=M12*1000000/(T*3600)$ -серы (IV) оксид	0,0000003
$P13=M13*1000000/(T*3600)$ -пропилен	0,00000011
$P14=M14*1000000/(T*3600)$ -углерода оксид	0,0000004
$P15=M15*1000000/(T*3600)$ -алифатические предельные углеводороды C12-C19	0,00002

Расчет выполнен по "Сборнику методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами", Алматы, 1996 г.

Приложение 193

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. АТУ. Ремонтный бокс. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуара отработанных масел в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6170

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	3
2.Количество резервуаров, N_p , шт.	1
3.Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,935
4.Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q , м ³ /год	2,7
Г) Закачивание и хранение	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,5
2.Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	
$G_{сл} = (C_{роз} \cdot Q_{оз} + C_{рвл} \cdot Q_{вл}) / 1000000$	0,0000003
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	1,35
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	1,35
$G_{пр.п} = 0,5 \cdot J \cdot Q_{год} / 1000000$	0,000017
J -удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \cdot C_{мах} / 3600$, г/с	0,000045

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 194

Разрез "Восточный". Станция Восточная.ЦРГО. Ремонт конвейерных лент (УРКЛ).
 Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при ремонте резинотехнических изделий на разделочном столе на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6169

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Удельные выделения пыли резиновой в процессе шероховки ,г/с	0,0226
2.Количество часов шероховки в год,T1,ч	730
Результаты	
3.Валовый выброс за год,т/год	
$M16=q \cdot T1 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}$ -пыль резиновая	0,05939
4.Максимальный разовый выброс,г/с	
$П16=M16 \cdot 1000000 / (T1 \cdot 3600)$ -пыль резиновая	0,0226

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий" (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 195

Разрез "Восточный". Станция Восточная. УКТК. ТО автосамосвалов.ЦПВК. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров маслораздаточного пункта в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6172

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	15
2.Количество резервуаров, N_p , шт.	5
3.Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,935
4.Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q , м ³ /год	240
Г) Закачивание и хранение	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	1,8
2.Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	0,00153
$G_{сл} = (C_{роз} \cdot Q_{оз} + C_{рвл} \cdot Q_{вл}) / 1000000$	0,000029
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	120
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	120
$G_{пр.п} = 0,5 \cdot J \cdot Q_{год} / 1000000$	0,0015
J -удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \cdot C_{мах} / 3600$, г/с	0,00016

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 196

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ДПС "Фестивальная". Заправка локомотивов дизельным топливом. Идентификация состава выбросов от колонки дизельного топлива на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6173

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели
Исходные данные			
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	Гдиз	0,02158
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	Мдиз	0,02791
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Дизельное топливо		
1. Предельные (C12-C19), всего: - концентрация	%	Ci	99,57
- валовый выброс	т/год	Gi	0,021487206
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,027789987
2. Сероводород - концентрация	%	Ci	0,28
- валовый выброс	т/год	Gi	0,000060424
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,000078148

Приложение 197

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС "Фестивальная". Экипировка локомотивов. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от колонки дизельного топлива ТРК-1, ТРК-2 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6173

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Выдача топлива через колонку	
Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,86
Объем жидкости выдаваемый через колонку в течение года, В, т/год	700
Производительность колонки, $V_{сл}$, м ³ /ч	32
Годовые выбросы $G_p = G_{зак.} + G_{пр.р.}$, т/год	0,02158
$G_{зак.} = (C_{роз} \times Q_{оз} + C_{рвл} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}$, т/год	0,00158
Сроз-концентр. Паровоздуш. смеси в осен.-зимн. период., г/м ³ (прил.15)	1,6
Срвл-концентр. Паровоздуш. смеси в весен.-летн. период., г/м ³ (прил.15)	2,2
Овл-кол. жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	500
Ооз-кол. жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	300
Результаты	
$G_{пр.р.} = 0,5 \times J \times (O_{оз} + O_{вл}) \times 10^{-6}$, т/год	0,02
Максимальн. разовый выброс $M = (C_1 \times V_{сл}) / 3600$, г/с	0,02791
С1-концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (прил.12), г/м ³	3,14
Ж-уд. выбросы при проливах, г/м ³	50

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004

Приложение 198

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС "Фестивальная". Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров и колонок масла маслораздаточного пункта в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6173

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	10
2.Количество резервуаров, N_p , шт.	2
3.Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,935
4.Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q , м ³ /год	75
I) Закачивание и хранение	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	4
2.Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п.}$, т/год	0,00051
$G_{сл} = (C_{роз} \cdot Q_{оз} + C_{рвл} \cdot Q_{вл}) / 1000000$	0,000009
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	37,5
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	37,5
$G_{пр.п.} = 0,5 \cdot J \cdot Q_{год} / 1000000$	0,0005
J -удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \cdot C_{мах} / 3600$, г/с	0,0004

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 199

Разрез "Восточный". Станция Фесивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих веществ от открытого огня на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6175

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Процентное содержание (на рабочую массу)	
в топливе, %	
- влаги	
- золы, Ar	0,25
- серы, Sr	0,3
2.Безразмерный коэффициент, f, (табл 4.2)	0,01
3.Эффективность золоуловителя, n, %	0
4.Доля ангидрида сернистого, n'so2	0,02
5.Доля ангидрида сернистого, улавливаемого в золоуловителе, n''so2	0
6.Потери тепла от химической неполноты сгорания топлива, q2, %	0,5
7.Коэффициент, учитывающий долю потери тепла от химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах сгорания CO, R	0,65
8.Низшая теплота сгорания натурального топлива, Q _{гi} , МДж / кг	42,75
9.Выход оксида углерода при сжигании топлива	
$C_{co}=q_2 * R * Q_{гi}$, кг / т	13,89
10.Потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, q1, %	0
11.Количество азота оксидов, выделяющего при сжигании топлива, q3, кг/т	2,57
12.Количество часов работы в год, t, ч	30
13. Расход топлива в год, B, т/год	0,25
$B_g=B*t*10^{-6}/(3600 * T)$, г/с	2,31
Результаты	
14.Количество веществ, выбрасываемых в атмосферу:	
а)Пыль неорг. 20% <SiO ₂ <70%	
$M_{год}=B*Ar*f*(1-n/100)$, т/год	0,00063
$M_{сек} = M_{год}*106/t*3600$, г/с	0,00583
б) сера диоксид	
$KK=(1-n'so_2) * (1-n''so_2)$	0,98
$M_{год}=0,02*B*Sr*KK$, т/год	0,00147
$M_{сек}=M_{год}*106/t*3600$ г/с	0,01361
в) углерод оксид	
$M_{год}=C_{co}*B*(1-q_1/100)*10^{-3}$, т/год	0,00347
$M_{сек}=M_{год}*106/t*3600$ г/с	0,03213
г) азота оксид	
$M_{год} = q_3*B*10^{-3}$, т/год	0,00064
$M_{сек}=M_{год}*106/t*3600$ г/с	0,00593

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу МООС РК от 18.04.08г. № 100-п)

Приложение 200

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЖДЦ.УПР. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске столбиков на ж.-д. станциях на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6180

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115)	0,06
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00378
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00378
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,2268
$P2 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf * fr * gr1 * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00972
$M2c = (mf * fr * gr1 * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00972
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
$P1 = (mm / 24 * fr * gr1 * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,0243
$P2 = (mm / 24 * fr * gr1 * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -ксилол	0,0135
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -уайт-спирит	0,0135

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 201

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок путеукладочных работ (УППР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6181

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль НЦ-132	0,012
мф1-растворитель 646	0,001
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль НЦ-132	0,5
мм1-растворитель 646	0,033
3.Состав эмали НЦ-132, %	
q1-ацетон	8
q2-спирт н-бутиловый	15
q3-спирт этиловый	20
q4-бутилацетат	8
q5-этилцеллозольв	8
q6-толуол	41
fr-доля летучей части	80
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q7-ацетон	7
q8-спирт н-бутиловый	15
q9-спирт этиловый	10
q10-бутилацетат	10
q11-этилцеллозольв	8
q12-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mф * fr * gr * q2 + mф1 * fr1 * gr2 * q8) / 106 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,00045
$M2_{окр.} = (mф * fr * gr * q4 + mф1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,00024
$M3_{окр.} = (mф * fr * gr * q1 + mф1 * fr1 * gr2 * q7) / 106 * (1 - n)$ -ацетон	0,00023
$M4_{окр.} = (mф * fr * gr * q6 + mф1 * fr1 * gr2 * q12) / 106 * (1 - n)$ -толуол	0,00003
$M5_{окр.} = (mф * fr * gr * q5 + mф1 * fr1 * gr2 * q11) / 106 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,00024
$M6_{окр.} = (mф * fr * gr * q3 + mф1 * fr1 * gr2 * q9) / 106 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,00057
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,06048
$П2 = (mm1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,00333
$П3 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ацетон	0,03226

Окончание приложения 201

1	2
$P4=(mm1*fp1*rp2*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,01663
$P5=(mm*fp*rp*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,03226
$P6=(mm*fp*rp*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,08064
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c=(mf*fp*rp1*q2 +mf1*fp1*rp3*q8)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00114
$M2c=(mf*fp*rp1*q4+mf1*fp1*rp3*q10)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00141
$M3c=(mf*fp*rp1*q1+ mf1*fp1*rp3*q7)/106*(1-n)$ -ацетон	0,0006
$M4c=(mf*fp*rp1*q6+mf1*fp1*rp3*q12) /106*(1-n)$ -толуол	0,00319
$M5c=(mf*fp*rp1*q5+mf1*fp1*rp3*q11)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00061
$M6c=(mf*fp*rp1*q3+mf1*fp1*rp3*q9)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00145
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$P1=(mm/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00648
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q610/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,00036
$P3=(mm/24*fp*rp1*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00346
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,00178
$P5=(mm/24*fp*rp1*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00346
$P6=(mm1/24*fp*rp1*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00648
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1с$ -спирт н-бутиловый	0,00159
$M2=M2окр.+M2с$ -бутилацетат	0,00165
$M3=M3окр.+M3с$ -ацетон	0,00083
$M4=M4окр.+M4с$ -толуол	0,00322
$M5=M5окр.+M5с$ -этилцеллозольв	0,00085
$M6=M6окр.+M6с$ -спирт этиловый	0,00202

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 202

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок звеносборочных работ (УЗР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6182

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль НЦ-132	0,006
мф1-растворитель 646	0,0018
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль НЦ-132	0,5
мм1-растворитель 646	0,5
3.Состав эмали НЦ-132, %	
q1-ацетон	8
q2-спирт н-бутиловый	15
q3-спирт этиловый	20
q4-бутилацетат	8
q5-этилцеллозольв	8
q6-толуол	41
fr-доля летучей части	80
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q7-ацетон	7
q8-спирт н-бутиловый	15
q9-спирт этиловый	10
q10-бутилацетат	10
q11-этилцеллозольв	8
q12-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mф * fr * gr * q2 + mф1 * fr1 * gr2 * q8) / 106 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,00028
$M2_{окр.} = (mф * fr * gr * q4 + mф1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,00016
$M3_{окр.} = (mф * fr * gr * q1 + mф1 * fr1 * gr2 * q7) / 106 * (1 - n)$ -ацетон	0,00014
$M4_{окр.} = (mф * fr * gr * q6 + mф1 * fr1 * gr2 * q12) / 106 * (1 - n)$ -толуол	0,00005
$M5_{окр.} = (mф * fr * gr * q5 + mф1 * fr1 * gr2 * q11) / 106 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,00016
$M6_{окр.} = (mф * fr * gr * q3 + mф1 * fr1 * gr2 * q9) / 106 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,00032
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,06048
$П2 = (mm1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,0504

Окончание приложения 202

1	2
$P3=(mm*fp*rp*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,03226
$P4=(mm1*fp1*rp2*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,252
$P5=(mm*fp*rp*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,03226
$P6=(mm*fp*rp*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,08064
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c=(mf*fp*rp1*q2 + mf1*fp1*rp3*q8)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00071
$M2c=(mf*fp*rp1*q4 + mf1*fp1*rp3*q10)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00074
$M3c=(mf*fp*rp1*q1 + mf1*fp1*rp3*q7)/106*(1-n)$ -ацетон	0,00037
$M4c=(mf*fp*rp1*q6 + mf1*fp1*rp3*q12)/106*(1-n)$ -толуол	0,00206
$M5c=(mf*fp*rp1*q5 + mf1*fp1*rp3*q11)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00038
$M6c=(mf*fp*rp1*q3 + mf1*fp1*rp3*q9)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00082
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$P1=(mm/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00648
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q610)/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,0054
$P3=(mm/24*fp*rp1*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00346
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,027
$P5=(mm/24*fp*rp1*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00346
$P6=(mm1/24*fp*rp1*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00648
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1с$ -спирт н-бутиловый	0,00099
$M2=M2окр.+M2с$ -бутилацетат	0,0009
$M3=M3окр.+M3с$ -ацетон	0,00051
$M4=M4окр.+M4с$ -толуол	0,00211
$M5=M5окр.+M5с$ -этилцеллозольв	0,00054
$M6=M6окр.+M6с$ -спирт этиловый	0,00114

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 203

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЖДЦ. Участок сигнализации, централизации и блокировки (УСЦБ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6183

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
mf-эмаль ПФ-115	0,6
mf1-растворитель 646	0,01
mf2-эмаль НЦ-132	0,4
2.Максимальный часовой расход, кг	
mm-эмаль ПФ-115	0,5
mm1-растворитель 646	0,5
mm2-эмаль НЦ-132	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fp-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fp1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
5.Состав эмали НЦ-132, %	
q9-ацетон	8
q10-спирт н-бутиловый	15
q11-спирт этиловый	20
q12-бутилацетат	8
q13-этилцеллозольв	8
q14-толуол	41
fp2-доля летучей части	80
gr4-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr5-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf1 * fp1 * gr2 * q4 + mf2 * fp2 * gr4 * q10) / 106 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,01386
$M2_{окр.} = (mf1 * fp1 * gr2 * q6 + mf2 * fp2 * gr4 * q12) / 106 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,00745
$M3_{окр.} = (mf1 * fp1 * gr2 * q3 + mf2 * fp2 * gr4 * q9) / 106 * (1 - n)$ -ацетон	0,00014

Окончание приложения 203

1	2
$M4_{\text{окр.}} = (m\phi 1 * fp1 * rp2 * q8 + m\phi 2 * fp2 * rp4 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,03814
$M5_{\text{окр.}} = (m\phi 1 * fp1 * rp2 * q7 + m\phi 2 * fp2 * rp4 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00739
$M6_{\text{окр.}} = (m\phi 1 * fp1 * rp2 * q5 + m\phi 2 * fp2 * rp4 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0182
$M7_{\text{окр.}} = (m\phi * fp * rp * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,0378
$M8_{\text{окр.}} = (m\phi * fp * rp * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,0378
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$\Pi 1 = (mm1 * fp1 * rp2 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0756
$\Pi 2 = (m\phi 1 * fp1 * rp2 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0504
$\Pi 3 = (mm2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,03226
$\Pi 4 = (mm1 * fp1 * rp2 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,252
$\Pi 5 = (mm1 * fp1 * rp2 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,04032
$\Pi 6 = (mm2 * fp1 * rp2 * q11) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,1008
$\Pi 7 = (mm * fp * rp * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,1134
$\Pi 8 = (mm * fp * rp * q2) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,1134
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (m\phi 1 * fp1 * rp3 * q4 + m\phi 2 * fp2 * rp5 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,03564
$M2c = (m\phi 1 * fp1 * rp3 * q6 + m\phi 2 * fp2 * rp5 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,01915
$M3c = (m\phi 1 * fp1 * rp3 * q3 + m\phi 2 * fp2 * rp5 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,01894
$M4c = (m\phi 1 * fp1 * rp3 * q8 + m\phi 2 * fp2 * rp5 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,09806
$M5c = (m\phi 1 * fp1 * rp3 * q7 + m\phi 2 * fp2 * rp5 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00058
$M6c = (m\phi 1 * fp1 * rp3 * q5 + m\phi 2 * fp2 * rp5 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0468
$M7c = (m\phi * fp * rp * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,0972
$M8c = (m\phi * fp * rp * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,0972
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$\Pi 1 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0081
$\Pi 2 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0054
$\Pi 3 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q3) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,00378
$\Pi 4 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,027
$\Pi 5 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$\Pi 6 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q5) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0108
$\Pi 7 = (mm / 24 * fp * rp * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,01215
$\Pi 8 = (mm / 24 * fp * rp * q2) / 106 * 3,6 * (1-n) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,01215
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{\text{окр.}} + M1c$ -спирт н-бутиловый	0,0495
$M2 = M2_{\text{окр.}} + M2c$ -бутилацетат	0,0266
$M3 = M3_{\text{окр.}} + M3c$ -ацетон	0,01908
$M4 = M4_{\text{окр.}} + M4c$ -толуол	0,1362
$M5 = M5_{\text{окр.}} + M5c$ -этилцеллозольв	0,00797
$M6 = M6_{\text{окр.}} + M6c$ -спирт этиловый	0,065
$M7 = M7_{\text{окр.}} + M7c$ -ксилол	0,135
$M8 = M8_{\text{окр.}} + M8c$ -уайт-спирит	0,135

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 204

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Цех буровзрывных работ (УБР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске буровых станков при капитальном ремонте на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6185

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115)	0,2
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1,2
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,0126
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0126
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,27216
$P2 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,27216
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf * fr * gr1 * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,0324
$M2c = (mf * fr * gr1 * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0324
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
$P1 = (mm / 24 * fr * gr1 * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,02916
$P2 = (mm / 24 * fr * gr1 * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,02916
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -ксилол	0,045
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -уайт-спирит	0,045
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке и окраски, г/с	
$P1 = P1_{окр.} + P1c$ -ксилол	0,30132
$P2 = P2_{окр.} + P2c$ -уайт-спирит	0,30132

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 205

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Энергоцех. Участок теплоснабжения и сетей (УТС). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6186

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115)	0,03
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00189
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00189
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,2268
$P2 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf * fr * gr1 * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00486
$M2c = (mf * fr * gr1 * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00486
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, т/г	
$P1 = (mm / 24 * fr * gr1 * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,0243
$P2 = (mm / 24 * fr * gr1 * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -ксилол	0,00675
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -уайт-спирит	0,00675
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке и окраски, г/с	
$P1 = P1_{окр.} + P1c$ -ксилол	0,2511
$P2 = P2_{окр.} + P2c$ -уайт-спирит	0,2511

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 206

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок электроснабжения (УЭС). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при выполнении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6187

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115)	0,03
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00189
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00189
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,2268
$P2 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf * fr * gr1 * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00486
$M2c = (mf * fr * gr1 * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00486
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
$P1 = (mm / 24 * fr * gr1 * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,0243
$P2 = (mm / 24 * fr * gr1 * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -ксилол	0,00675
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -уайт-спирит	0,00675
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке и окраски, г/с	
$P1 = P1_{окр.} + P1c$ -ксилол	0,2511
$P2 = P2_{окр.} + P2c$ -уайт-спирит	0,2511

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 207

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Добычной цех. Участок технологического комплекса разреза (УТКР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6188

Наименование показателей	Показатели
1	2
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
mf-нефрас 80/120 (бензин калоша)	0,63
mf1-растворитель 646	0,004
2.Максимальный часовой расход, кг	
mm-нефрас 80/120	0,5
mm1-растворитель 646	0,5
3.Состав растворителя нефрас 80/120, %	
q 2-бензин (2704)	100
fp-доля летучей части	100
rp-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
rp1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fp1-доля летучей части	100
rp2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
rp3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
M1окр.=(mf1*fp1*rp2*q4)/106*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,00017
M2окр.=(mf1*fp1*rp2*q6)/106*(1-n)-бутилацетат	0,00011
M3окр.=(mf1*fp1*rp2*q3)/106*(1-n)-ацетон	0,00008
M4окр.=(mf1*fp1*rp2*q8)/106*(1-n)-толуол	0,00056
M5окр.=(mf1*fp1*rp2*q7)/106*(1-n)-этилцеллозольв	0,00009
M6окр.=(mf1*fp1*rp2*q5)/106*(1-n)-спирт этиловый	0,00011
M7окр.=(mf*fp*rp*q2)/106*(1-n)-бензин калоша	0,1764
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
П1=(mm1*fp1*rp2*q4)/106*3,6*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,0756
П2=(mf1*fp1*rp2*q6)/106*3,6*(1-n)-бутилацетат	0,0504
П3=(mm1*fp1*rp2*q3)/106*3,6*(1-n)-ацетон	0,03528
П4=(mm1*fp1*rp2*q8)/106*3,6*(1-n)-толуол	0,252
П5=(mm1*fp1*rp2*q7)/106*3,6*(1-n)-этилцеллозольв	0,04032
П6=(mm1*fp1*rp2*q5)/106*3,6*(1-n)-спирт этиловый	0,0504
П7=(mm*fp*rp*q2)/106*3,6*(1-n)-бензин	0,504
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	

$M1c=(mf1*fp1*rp3*q4)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00043
$M2c=(mf1*fp1*rp3*q6)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00029
$M3c=(mf1*fp1*rp3*q3)/106*(1-n)$ -ацетон	0,0002
$M4c=(mf1*fp1*rp3*q8)/106*(1-n)$ -толуол	0,00144
$M5c=(mf1*fp1*rp3*q7)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00023
$M6c=(mf1*fp1*rp3*q5)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00029
$M7c=(mf*fp*rp1*q2)/106*(1-n)$ -бензин	0,4536
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
$П1=(mm1/24*fp1*rp3*q4)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0081
$П2=(mm1/24*fp1*rp3*q6)/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,0054
$П3=(mm1/24*fp1*rp3*q3)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00378
$П4=(mm1/24*fp1*rp3*q8)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,027
$П5=(mm1/24*fp1*rp3*q7)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$П6=(mm1/24*fp1*rp3*q5)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,0054
$П7=(mm/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)/106*3,6*(1-n)$ -бензин	0,054
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1c$ -спирт н-бутиловый	0,0006
$M2=M2окр.+M2c$ -бутилацетат	0,0004
$M3=M3окр.+M3c$ -ацетон	0,00028
$M4=M4окр.+M4c$ -толуол	0,002
$M5=M5окр.+M5c$ -этилцеллозольв	0,00032
$M6=M6окр.+M6c$ -спирт этиловый	0,0004
$M7=M7окр.+M7c$ -бензин	0,63
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ, г / с	
$П1=П1окр.+П1c$ -спирт н-бутиловый	0,04338
$П2=П2окр.+П2c$ -бутилацетат	0,2574
$П3=П3окр.+П3c$ -ацетон	0,0441
$П4=П4окр.+П4c$ -толуол	0,0774
$П5=П5окр.+П5c$ -этилцеллозольв	0,04464
$П6=П6окр.+П6c$ -спирт этиловый	0,5094
$П8=П8окр.+П8c$ -уайт-спирит	0,05443

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 208

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЦПВК.ЦПВК-1 Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6189

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
тф-эмаль ПФ-115	0,026
тф1-растворитель 646	0,041
тф2-эмаль НЦ-132	0,21
2.Максимальный часовой расход, кг	
тм-эмаль ПФ-115	0,17
тм1-растворитель 646	0,68
тм2-эмаль НЦ-132	1,09
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
5.Состав эмали НЦ-132, %	
q9-ацетон	8
q10-спирт н-бутиловый	15
q11-спирт этиловый	20
q12-бутилацетат	8
q13-этилцеллозольв	8
q14-толуол	41
fr2-доля летучей части	80
gr4-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr5-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0

Продолжение приложения 208

1	2
Результаты	
5. Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q4 + mf2 * fp2 * rp4 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00878
$M2_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q6 + mf2 * fp2 * rp4 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00491
$M3_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q3 + mf2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,00058
$M4_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q8 + mf2 * fp2 * rp4 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,02503
$M5_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q7 + mf2 * fp2 * rp4 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00468
$M6_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q5 + mf2 * fp2 * rp4 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,01056
$M7_{окр.} = (mf * fp * rp * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,00164
$M8_{окр.} = (mf * fp * rp * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00164
6. Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm1 * fp1 * rp2 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,10282
$П2 = (mf1 * fp1 * rp2 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,06854
$П3 = (mm2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,07032
$П4 = (mm1 * fp1 * rp2 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,34272
$П5 = (mm1 * fp1 * rp2 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,05484
$П6 = (mm2 * fp1 * rp2 * q11) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,21974
$П7 = (mm * fp * rp * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,03856
$П8 = (mm * fp * rp * q2) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,03856
7. Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf1 * fp1 * rp3 * q4 + mf2 * fp2 * rp5 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,02257
$M2c = (mf1 * fp1 * rp3 * q6 + mf2 * fp2 * rp5 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,01263
$M3c = (mf1 * fp1 * rp3 * q3 + mf2 * fp2 * rp5 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,01174
$M4c = (mf1 * fp1 * rp3 * q8 + mf2 * fp2 * rp5 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,06435
$M5c = (mf1 * fp1 * rp3 * q7 + mf2 * fp2 * rp5 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00236
$M6c = (mf1 * fp1 * rp3 * q5 + mf2 * fp2 * rp5 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,02714
$M7c = (mf * fp * rp1 * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,00421
$M8c = (mf * fp * rp1 * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00421
8. Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$П1 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,01102
$П2 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00734
$П3 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q3) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,00514
$П4 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,03672
$П5 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00588
$П6 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q5) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,01469
$П7 = (mm / 24 * fp * rp1 * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,00413
$П8 = (mm / 24 * fp * rp1 * q2) / 106 * 3,6 * (1-n) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00413
9. Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -спирт н-бутиловый	0,03135
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -бутилацетат	0,01754
$M3 = M3_{окр.} + M3c$ -ацетон	0,01232
$M4 = M4_{окр.} + M4c$ -толуол	0,08938

Окончание приложения 208

1	2
M5=M5окр.+M5с-этилцеллозольв	0,00704
M6=M6окр.+M6с-спирт этиловый	0,0377
M7=M7окр.+M7с-ксилол	0,00585
M8=M8окр.+M8с-уайт-спирит	0,00585
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ, г / с	
П1=П1окр.+П1с)-спирт н-бутиловый	0,11384
П2=П2окр.+П2с)-бутилацетат	0,07588
П3=П3окр.+П3с-ацетон	0,07546
П4=П4окр.+П4с-толуол	0,37944
П5=П5окр.+П5с-этилцеллозольв	0,06072
П6=П6окр.+П6с-спирт этиловый	0,23443
П7=П7окр.+П7с-ксилол	0,04269
П8=П8окр.+П8с-уайт-спирит	0,04269

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 209

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Железнодорожный цех. (ЖДЦ). Участок контактной сети (УКС). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске опор передвижной контактной сети на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6190

Наименование показателей	2022 г.	2023-2027 гг.
Исходные данные		
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т		
мф-эмаль ПФ-115)	0,01	0,005
2.Максимальный часовой расход, кг		
мм-эмаль ПФ-115	1	1
3.Состав эмали ПФ-115, %		
q1-ксилол	50	50
q2-уайт-спирит	50	50
fr-доля летучей части	45	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72	72
n-степень очистки воздуха	0	0
РЕЗУЛЬТАТЫ		
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год		
$M1_{окр.}=(mf*fr*gr*q1)/106*(1-n)$ -ксилол	0,00063	0,00032
$M2_{окр.}=(mf*fr*gr*q2)/106*(1-n)$ -уайт-спирит	0,00063	0,00032
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с		
$P1=(mm*fr*gr*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,2268	0,2268
$P2=(mm*fr*gr*q2)/106*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,2268	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год		
$M1c=(mf*fr*gr1*q1)/106*(1-n)$ -ксилол	0,00162	0,00081
$M2c=(mf*fr*gr1*q2)/106*(1-n)$ -уайт-спирит	0,00162	0,00081
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с		
$P1=(mm/24*fr*gr1*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,0243	0,0243
$P2=(mm/24*fr*gr1*q2)/106*3,6*(1-n)/106*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,0243	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год		
$M1=M1_{окр.}+M1c$ -ксилол	0,00225	0,00113
$M2=M2_{окр.}+M2c$ -уайт-спирит	0,00225	0,00113

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 210

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО.ДПС Восточная. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске токоведущих частей новой изоляции на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6192

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
mf-эмаль ГФ-92	0,1
mf1-эмаль ГФ-92ГС	0,06
2.Максимальный часовой расход, кг	
mm-эмаль ГФ-92	0,5
mm1-эмальГФ-92ГС	0,5
3.Состав эмали ГФ-92, %	
q1-ксилол	90
q2-уайт-спирит	8
q3-спирт н-бутиловый	2
fp-доля летучей части	51
gp-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gp1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав эмали ГФ-92ГС, %	
q4-сольвент нефтя	100
fp1-доля летучей части	43
gp2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gp3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
M1окр.=(mf*fp*gp*q3)/106*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,00029
M2окр.=(mf*fp*gp*q1)/106*(1-n)-ксилол	0,01285
M3окр.=(mf*fp*gp*q2)/106*(1-n)-уайт-спирит	0,00114
M4окр.=(mf1*fp1*gp2*q4)/106*(1-n)-сольвент нефтя	0,00722
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
П1=(mm*fp*gp*q3)/106*3,6*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,00514
П2=(mm*fp*gp*q1)/106*3,6*(1-n)-ксилол	0,23134
П3=(mm*fp*gp*q2)/106*3,6*(1-n)-уайт-спирит	0,02056
П4=(mm1*fp1*gp2*q4)/106*3,6*(1-n)-сольвент нефтя	0,21672
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
M1с=(mf*fp*gp1*q3)/106*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,00073
M2с=(mf*fp*gp1*q1)/106*(1-n)-ксилол	0,03305
M3с=(mf*fp*gp1*q2)/106*(1-n)-уайт-спирит	0,00294
M4с.=(mf1*fp1*gp3*q4)/106*(1-n)-сольвент нефтя	0,01858
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
П1=(mm/24*fp*gp1*q3)/106*3,6*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,00055
П2=(mm/24*fp*gp1*q1)/106*3,6*(1-n))-ксилол	0,02479
П3=(mm/24*fp*gp1*q2)/106*3,6*(1-n)*(1-n)-уайт-спирит	0,0022

Окончание приложения 210

1	2
$P4 = (m_{m1} * f_{p1} * r_{p2} * q_4) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -растворитель нефть	0,55728
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1_{с-спирт \text{ н-бутиловый}}$	0,00102
$M2 = M2_{окр.} + M2_{с-ксилол}$	0,0459
$M3 = M3_{окр.} + M3_{с-уайт-спирит}$	0,00408
$M4 = M4_{окр.} + M4_{с-растворитель нефть}$	0,0258
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ, г / с	
$P1 = P1_{окр.} + P1_{с-спирт \text{ н-бутиловый}}$	0,00569
$P2 = P2_{окр.} + P2_{с-ксилол}$	0,02479
$P3 = P3_{окр.} + P3_{с-уайт-спирит}$	0,00293
$P4 = P4_{окр.} + P4_{с-растворитель нефть}$	0,774

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 211

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЖДЦ.ДПС Фестивальная. Экипировка локомотивов. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6193

Наименование показателей	2022 г.	2023-2027 гг.
1	2	3
Исходные данные		
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т		
мф-эмаль НЦ-132	0,003	0,002
мф1-растворитель 646	0,001	0,0006
2.Максимальный часовой расход, кг		
мм-эмаль НЦ-132	0,5	0,5
мм1-растворитель 646	0,25	0,25
3.Состав эмали НЦ-132, %		
q1-ацетон	8	8
q2-спирт н-бутиловый	15	15
q3-спирт этиловый	20	20
q4-бутилацетат	8	8
q5-этилцеллозольв	8	8
q6-толуол	41	41
fr-доля летучей части	80	80
gr-доля растворителя в ЛКМ при окраске	28	28
gr1-доля растворителя в ЛКМ при сушке	72	72
n-степень очистки воздуха	0	0
4.Состав растворителя 646, %		
q7-ацетон	7	7
q8-спирт н-бутиловый	15	15
q9-спирт этиловый	10	10
q10-бутилацетат	10	10
q11-этилцеллозольв	8	8
q12-толуол	50	50
fr1-доля летучей части	100	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72	72
n-степень очистки воздуха	0	0
Результаты		
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год		
$M_{1окр.}=(mф*fr*gr*q2+ mф1*fr1*gr2*q8)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00014	0,00009
$M_{2окр.}=(mф*fr*gr*q4+mф1*fr1*gr2*q10)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00008	0,00005
$M_{3окр.}=(mф*fr*gr*q1+mф1*fr1*gr2*q7)/106*(1-n)$ -ацетон	0,00007	0,00005
$M_{4окр.}=(mф*fr*gr*q6+mф1*fr1*gr2*q12)/106*(1-n)$ -толуол	0,00003	0,00002
$M_{5окр.}=(mф*fr*gr*q5+mф1*fr1*gr2*q11)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00008	0,00005
$M_{6окр.}=(mф*fr*gr*q3+mф1*fr1*gr2*q9)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00016	0,00011

Окончание приложения 211

1	2	3
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с		
$P1=(mm*fp*rp*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,06048	0,06048
$P2=(mm1*fp1*rp2*q10)/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,0252	0,0252
$P3=(mm*fp*rp*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,03226	0,03226
$P4=(mm1*fp1*rp2*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,126	0,126
$P5=(mm*fp*rp*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,03226	0,03226
$P6=(mm*fp*rp*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,08064	0,08064
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год		
$M1c=(mf*fp*rp1*q2 +mf1*fp1*rp3*q8)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00037	0,00024
$M2c=(mf*fp*rp1*q4+mf1*fp1*rp3*q10)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00037	0,00025
$M3c=(mf*fp*rp1*q1+ mf1*fp1*rp3*q7)/106*(1-n)$ -ацетон	0,00019	0,00012
$M4c=(mf*fp*rp1*q6+mf1*fp1*rp3*q12)/106*(1-n)$ -толуол	0,00107	0,00069
$M5c=(mf*fp*rp1*q5+mf1*fp1*rp3*q11)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,0002	0,00013
$M6c=(mf*fp*rp1*q3+mf1*fp1*rp3*q9)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00042	0,00027
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с		
$P1=(mm/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00648	0,00648
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q610)/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,0027	0,0027
$P3=(mm/24*fp*rp1*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00346	0,00346
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,0135	0,0135
$P5=(mm/24*fp*rp1*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00346	0,00346
$P6=(mm1/24*fp*rp1*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00648	0,00648
9.Итого валовый выброс за год, т/год		
$M1=M1окр.+M1c$ -спирт н-бутиловый	0,00051	0,00033
$M2=M2окр.+M2c$ -бутилацетат	0,00045	0,0003
$M3=M3окр.+M3c$ -ацетон	0,00026	0,00017
$M4=M4окр.+M4c$ -толуол	0,0011	0,00071
$M5=M5окр.+M5c$ -этилцеллозольв	0,00028	0,00018
$M6=M6окр.+M6c$ -спирт этиловый	0,00058	0,00038

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 212

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЦРГО. Ремонтно-механический участок (РМУ). Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6194

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
тф-эмаль ПФ-115	0,003
тф1-растворитель 646	0,003
тф2-эмаль НЦ-132	0,003
2.Максимальный часовой расход, кг	
тм-эмаль ПФ-115	0,5
тм1-растворитель 646	0,5
тм2-эмаль НЦ-132	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
5.Состав эмали НЦ-132, %	
q9-ацетон	8
q10-спирт н-бутиловый	15
q11-спирт этиловый	20
q12-бутилацетат	8
q13-этилцеллозольв	8
q14-толуол	41
fr2-доля летучей части	80
gr4-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr5-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0

Продолжение приложения 212

1	2
Результаты	
5. Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q4 + mf2 * fp2 * rp4 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00023
$M2_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q6 + mf2 * fp2 * rp4 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00014
$M3_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q3 + mf2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,00004
$M4_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q8 + mf2 * fp2 * rp4 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,00007
$M5_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q7 + mf2 * fp2 * rp4 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00012
$M6_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q5 + mf2 * fp2 * rp4 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,00022
$M7_{окр.} = (mf * fp * rp * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,00019
$M8_{окр.} = (mf * fp * rp * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00019
6. Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm1 * fp1 * rp2 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0756
$П2 = (mf1 * fp1 * rp2 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0504
$П3 = (mm2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,03226
$П4 = (mm1 * fp1 * rp2 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,252
$П5 = (mm1 * fp1 * rp2 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,04032
$П6 = (mm2 * fp1 * rp2 * q11) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,1008
$П7 = (mm * fp * rp * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,1134
$П8 = (mm * fp * rp * q2) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,1134
7. Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf1 * fp1 * rp3 * q4 + mf2 * fp2 * rp5 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00058
$M2c = (mf1 * fp1 * rp3 * q6 + mf2 * fp2 * rp5 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00035
$M3c = (mf1 * fp1 * rp3 * q3 + mf2 * fp2 * rp5 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,00029
$M4c = (mf1 * fp1 * rp3 * q8 + mf2 * fp2 * rp5 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,00179
$M5c = (mf1 * fp1 * rp3 * q7 + mf2 * fp2 * rp5 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00017
$M6c = (mf1 * fp1 * rp3 * q5 + mf2 * fp2 * rp5 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,00056
$M7c = (mf * fp * rp1 * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,00049
$M8c = (mf * fp * rp1 * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00049
8. Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$П1 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0081
$П2 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0054
$П3 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q3) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,00378
$П4 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,027
$П5 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$П6 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q5) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0108
$П7 = (mm / 24 * fp * rp1 * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,01215
$П8 = (mm / 24 * fp * rp1 * q2) / 106 * 3,6 * (1-n) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,01215
9. Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -спирт н-бутиловый	0,00081
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -бутилацетат	0,00049
$M3 = M3_{окр.} + M3c$ -ацетон	0,00033
$M4 = M4_{окр.} + M4c$ -толуол	0,00249

Окончание приложения 212

1	2
M5=M5окр.+M5с-этилцеллозольв	0,00029
M6=M6окр.+M6с-спирт этиловый	0,00078
M7=M7окр.+M7с-ксилол	0,00068
M8=M8окр.+M8с-уайт-спирит	0,00068
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ, г / с	
П1=П1окр.+П1с)-спирт н-бутиловый	0,0837
П2=П2окр.+П2с)-бутилацетат	0,0558
П3=П3окр.+П3с-ацетон	0,03604
П4=П4окр.+П4с-толуол	0,279
П5=П5окр.+П5с-этилцеллозольв	0,04464
П6=П6окр.+П6с-спирт этиловый	0,1116
П7=П7окр.+П7с-ксилол	0,12555
П8=П8окр.+П8с-уайт-спирит	0,12555

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 213

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Транспортный цех (ТЦ). АТУ. Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6195

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
тф-эмаль ПФ-115	0,009
тф1-растворитель 646	0,016
тф2-эмаль НЦ-132	0,1
2.Максимальный часовой расход, кг	
тм-эмаль ПФ-115	0,5
тм1-растворитель 646	0,5
тм2-эмаль НЦ-132	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	25
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	75
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	25
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	75
n-степень очистки воздуха	0
5.Состав эмали НЦ-132, %	
q9-ацетон	8
q10-спирт н-бутиловый	15
q11-спирт этиловый	20
q12-бутилацетат	8
q13-этилцеллозольв	8
q14-толуол	41
fr2-доля летучей части	80
gr4-доля растворителя в ЛКМпри окраске	25
gr5-доля растворителя в ЛКМпри сушке	75
n-степень очистки воздуха	0

Продолжение приложения 213

1	2
Результаты	
5. Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q4 + mf2 * fp2 * rp4 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0036
$M2_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q6 + mf2 * fp2 * rp4 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,002
$M3_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q3 + mf2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,00021
$M4_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q8 + mf2 * fp2 * rp4 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,0102
$M5_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q7 + mf2 * fp2 * rp4 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00192
$M6_{окр.} = (mf1 * fp1 * rp2 * q5 + mf2 * fp2 * rp4 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0044
$M7_{окр.} = (mf * fp * rp * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,00051
$M8_{окр.} = (mf * fp * rp * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00051
6. Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm1 * fp1 * rp2 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0675
$П2 = (mf1 * fp1 * rp2 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,045
$П3 = (mm2 * fp2 * rp4 * q9) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,0288
$П4 = (mm1 * fp1 * rp2 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,225
$П5 = (mm1 * fp1 * rp2 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,036
$П6 = (mm2 * fp1 * rp2 * q11) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,09
$П7 = (mm * fp * rp * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,10125
$П8 = (mm * fp * rp * q2) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,10125
7. Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf1 * fp1 * rp3 * q4 + mf2 * fp2 * rp5 * q10) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0108
$M2c = (mf1 * fp1 * rp3 * q6 + mf2 * fp2 * rp5 * q12) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,006
$M3c = (mf1 * fp1 * rp3 * q3 + mf2 * fp2 * rp5 * q9) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,00564
$M4c = (mf1 * fp1 * rp3 * q8 + mf2 * fp2 * rp5 * q14) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,0306
$M5c = (mf1 * fp1 * rp3 * q7 + mf2 * fp2 * rp5 * q13) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00096
$M6c = (mf1 * fp1 * rp3 * q5 + mf2 * fp2 * rp5 * q11) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0132
$M7c = (mf * fp * rp1 * q1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,00152
$M8c = (mf * fp * rp1 * q2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00152
8. Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$П1 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00844
$П2 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00563
$П3 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q3) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,00394
$П4 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,02813
$П5 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,0045
$П6 = (mm1 / 24 * fp1 * rp3 * q5) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,01125
$П7 = (mm / 24 * fp * rp1 * q1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,01266
$П8 = (mm / 24 * fp * rp1 * q2) / 106 * 3,6 * (1-n) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,01266
9. Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -спирт н-бутиловый	0,0144
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -бутилацетат	0,008
$M3 = M3_{окр.} + M3c$ -ацетон	0,00585
$M4 = M4_{окр.} + M4c$ -толуол	0,0408

Окончание приложения 213

1	2
M5=M5окр.+M5с-этилцеллозольв	0,00288
M6=M6окр.+M6с-спирт этиловый	0,0176
M7=M7окр.+M7с-ксилол	0,00203
M8=M8окр.+M8с-уайт-спирит	0,00203
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ, г / с	
П1=П1окр.+П1с)-спирт н-бутиловый	0,07594
П2=П2окр.+П2с)-бутилацетат	0,05063
П3=П3окр.+П3с-ацетон	0,03274
П4=П4окр.+П4с-толуол	0,25313
П5=П5окр.+П5с-этилцеллозольв	0,0405
П6=П6окр.+П6с-спирт этиловый	0,10125
П7=П7окр.+П7с-ксилол	0,11391
П8=П8окр.+П8с-уайт-спирит	0,11391

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 214

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. РСУ. Расчет выбросов вредных веществ при проведении лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6196

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
тф-эмаль ПФ-115	0,1
тф1-растворитель 646	0,015
тф2-эмаль НЦ-132	0,01
2.Максимальный часовой расход, кг	
тм-эмаль ПФ-115	0,5
тм1-растворитель 646	0,5
тм2-эмаль НЦ-132	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
5.Состав эмали НЦ-132, %	
q9-ацетон	8
q10-спирт н-бутиловый	15
q11-спирт этиловый	20
q12-бутилацетат	8
q13-этилцеллозольв	8
q14-толуол	41
fr2-доля летучей части	80
gr4-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr5-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0

Продолжение приложения 214

1	2
Результаты	
5. Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (m\phi 1 * fp 1 * rp 2 * q 4 + m\phi 2 * fp 2 * rp 4 * q 10) / 106 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,00097
$M2_{окр.} = (m\phi 1 * fp 1 * rp 2 * q 6 + m\phi 2 * fp 2 * rp 4 * q 12) / 106 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,0006
$M3_{окр.} = (m\phi 1 * fp 1 * rp 2 * q 3 + m\phi 2 * fp 2 * rp 4 * q 9) / 106 * (1 - n)$ -ацетон	0,00021
$M4_{окр.} = (m\phi 1 * fp 1 * rp 2 * q 8 + m\phi 2 * fp 2 * rp 4 * q 14) / 106 * (1 - n)$ -толуол	0,00302
$M5_{окр.} = (m\phi 1 * fp 1 * rp 2 * q 7 + m\phi 2 * fp 2 * rp 4 * q 13) / 106 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,00052
$M6_{окр.} = (m\phi 1 * fp 1 * rp 2 * q 5 + m\phi 2 * fp 2 * rp 4 * q 11) / 106 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,00087
$M7_{окр.} = (m\phi * fp * rp * q 1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,0063
$M8_{окр.} = (m\phi * fp * rp * q 2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0063
6. Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm 1 * fp 1 * rp 2 * q 4) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,0756
$П2 = (m\phi 1 * fp 1 * rp 2 * q 6) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,0504
$П3 = (mm 2 * fp 2 * rp 4 * q 9) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ацетон	0,03226
$П4 = (mm 1 * fp 1 * rp 2 * q 8) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -толуол	0,252
$П5 = (mm 1 * fp 1 * rp 2 * q 7) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,04032
$П6 = (mm 2 * fp 1 * rp 2 * q 11) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,1008
$П7 = (mm * fp * rp * q 1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,1134
$П8 = (mm * fp * rp * q 2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,1134
7. Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (m\phi 1 * fp 1 * rp 3 * q 4 + m\phi 2 * fp 2 * rp 5 * q 10) / 106 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,00248
$M2c = (m\phi 1 * fp 1 * rp 3 * q 6 + m\phi 2 * fp 2 * rp 5 * q 12) / 106 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,00154
$M3c = (m\phi 1 * fp 1 * rp 3 * q 3 + m\phi 2 * fp 2 * rp 5 * q 9) / 106 * (1 - n)$ -ацетон	0,00122
$M4c = (m\phi 1 * fp 1 * rp 3 * q 8 + m\phi 2 * fp 2 * rp 5 * q 14) / 106 * (1 - n)$ -толуол	0,00776
$M5c = (m\phi 1 * fp 1 * rp 3 * q 7 + m\phi 2 * fp 2 * rp 5 * q 13) / 106 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,00086
$M6c = (m\phi 1 * fp 1 * rp 3 * q 5 + m\phi 2 * fp 2 * rp 5 * q 11) / 106 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,00223
$M7c = (m\phi * fp * rp 1 * q 1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,0162
$M8c = (m\phi * fp * rp 1 * q 2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0162
8. Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$П1 = (mm 1 / 24 * fp 1 * rp 3 * q 4) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,0081
$П2 = (mm 1 / 24 * fp 1 * rp 3 * q 6) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,0054
$П3 = (mm 1 / 24 * fp 1 * rp 3 * q 3) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ацетон	0,00378
$П4 = (mm 1 / 24 * fp 1 * rp 3 * q 8) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -толуол	0,027
$П5 = (mm 1 / 24 * fp 1 * rp 3 * q 7) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$П6 = (mm 1 / 24 * fp 1 * rp 3 * q 5) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,0108
$П7 = (mm / 24 * fp * rp 1 * q 1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,01215
$П8 = (mm / 24 * fp * rp 1 * q 2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,01215
9. Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -спирт н-бутиловый	0,00345
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -бутилацетат	0,00214
$M3 = M3_{окр.} + M3c$ -ацетон	0,00143
$M4 = M4_{окр.} + M4c$ -толуол	0,01078
$M5 = M5_{окр.} + M5c$ -этилцеллозольв	0,00138
$M6 = M6_{окр.} + M6c$ -спирт этиловый	0,0031
$M7 = M7_{окр.} + M7c$ -ксилол	0,0225
$M8 = M8_{окр.} + M8c$ -уайт-спирит	0,0225

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 215

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЖДЦ.УПР. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске столбиков на ж.-д. станциях на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6197

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115)	0,01
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00063
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00063
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,2268
$P2 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf * fr * gr1 * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00162
$M2c = (mf * fr * gr1 * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00162
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
$P1 = (mm / 24 * fr * gr1 * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,0243
$P2 = (mm / 24 * fr * gr1 * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -ксилол	0,00225
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -уайт-спирит	0,00225

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 216

Разрез "Восточный". Циклично-поточный вскрышной комплекс №2 (ЦПВК-2). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6289

Наименование показателей	2025-2027 гг.
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115	0,012
мф1-растворитель 646	0,006
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
мм1-растворитель 646	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fp-доля летучей части	45
rp-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
rp1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fp1-доля летучей части	100
rp2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
rp3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
M1окр.= $(mf1*fp1*rp2*q4)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00025
M2окр.= $(mf1*fp1*rp2*q6)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00017
M3окр.= $(mf1*fp1*rp2*q3)/106*(1-n)$ -ацетон	0,00012
M4окр.= $(mf1*fp1*rp2*q8)/106*(1-n)$ -толуол	0,00084
M5окр.= $(mf1*fp1*rp2*q7)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00013
M6окр.= $(mf1*fp1*rp2*q5)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00017
M7окр.= $(mf*fp*rp*q1)/106*(1-n)$ -ксилол	0,00076
M8окр.= $(mf*fp*rp*q2)/106*(1-n)$ -уайт-спирит	0,00076
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
П1= $(mm1*fp1*rp2*q4)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0756

Окончание приложения 216

1	2
$\Pi 2 = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p2} * q_6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0504
$\Pi 3 = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p2} * q_3) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,03528
$\Pi 4 = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p2} * q_8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,252
$\Pi 5 = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p2} * q_7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,04032
$\Pi 6 = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p2} * q_5) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0504
$\Pi 7 = (m\phi * f_{p1} * r_{p1} * q_1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,2268
$\Pi 8 = (m\phi * f_{p1} * r_{p1} * q_2) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,2268
7. Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p3} * q_4) / 106 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00065
$M2c = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p3} * q_6) / 106 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00043
$M3c = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p3} * q_3) / 106 * (1-n)$ -ацетон	0,0003
$M4c = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p3} * q_8) / 106 * (1-n)$ -толуол	0,00216
$M5c = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p3} * q_7) / 106 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00035
$M6c = (m\phi 1 * f_{p1} * r_{p3} * q_5) / 106 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,00043
$M7c = (m\phi * f_{p1} * r_{p1} * q_1) / 106 * (1-n)$ -ксилол	0,00194
$M8c = (m\phi * f_{p1} * r_{p1} * q_2) / 106 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00194
8. Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$\Pi 1 = (m\phi 1 / 24 * f_{p1} * r_{p3} * q_4) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0081
$\Pi 2 = (m\phi 1 / 24 * f_{p1} * r_{p3} * q_6) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,0054
$\Pi 3 = (m\phi 1 / 24 * f_{p1} * r_{p3} * q_3) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,00378
$\Pi 4 = (m\phi 1 / 24 * f_{p1} * r_{p3} * q_8) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,027
$\Pi 5 = (m\phi 1 / 24 * f_{p1} * r_{p3} * q_7) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$\Pi 6 = (m\phi 1 / 24 * f_{p1} * r_{p3} * q_5) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,0054
$\Pi 7 = (m\phi / 24 * f_{p1} * r_{p1} * q_1) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -ксилол	0,0243
$\Pi 8 = (m\phi / 24 * f_{p1} * r_{p1} * q_2) / 106 * 3,6 * (1-n) / 106 * 3,6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,0243
Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$	0,0009
$M2 = M2_{окр.} + M2c$	0,0006
$M3 = M3_{окр.} + M3c$	0,00042
$M4 = M4_{окр.} + M4c$	0,003
$M5 = M5_{окр.} + M5c$	0,00048
$M6 = M6_{окр.} + M6c$	0,0006
$M7 = M7_{окр.} + M7c$	0,0027
$M8 = M8_{окр.} + M8c$	0,0027

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004.

Приложение 217

Разрез "Восточный". Станция Восточная. ЖДЦ.УПР. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске столбиков на ж.-д. станциях на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6198

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115)	0,01
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00063
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00063
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,2268
$P2 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf * fr * gr1 * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00162
$M2c = (mf * fr * gr1 * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00162
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
$P1 = (mm / 24 * fr * gr1 * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,0243
$P2 = (mm / 24 * fr * gr1 * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -ксилол	0,00225
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -уайт-спирит	0,00225
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке и окраски, г/с	
$P1 = P1_{окр.} + P1c$ -ксилол	0,2511
$P2 = P2_{окр.} + P2c$ -уайт-спирит	0,2511

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 218

Разрез "Восточный". Станция Восточная. АХО. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске на ремонтных работах на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6199

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115)	0,005
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
РЕЗУЛЬТАТЫ	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00032
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00032
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,2268
$P2 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c = (mf * fr * gr1 * q1) / 106 * (1 - n)$ -ксилол	0,00081
$M2c = (mf * fr * gr1 * q2) / 106 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,00081
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г/с	
$P1 = (mm / 24 * fr * gr1 * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ксилол	0,0243
$P2 = (mm / 24 * fr * gr1 * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -уайт-спирит	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1 = M1_{окр.} + M1c$ -ксилол	0,00113
$M2 = M2_{окр.} + M2c$ -уайт-спирит	0,00113
10.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке и окраски, г/с	
$P1 = P1_{окр.} + P1c$ -ксилол	0,2511
$P2 = P2_{окр.} + P2c$ -уайт-спирит	0,2511

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 219

Разрез "Восточный". Станция Балластная. Щебёночный карьер. Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК). Мастерская. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6201

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115	0,03
мф1-растворитель 646	0,017
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
мм1-растворитель 646	1
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
гр-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
гр1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
гр2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
гр3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
M1окр.=(мф1*fr1*гр2*q4)/106*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,00071
M2окр.=(мф1*fr1*гр2*q6)/106*(1-n)-бутилацетат	0,00048
M3окр.=(мф1*fr1*гр2*q3)/106*(1-n)-ацетон	0,00033
M4окр.=(мф1*fr1*гр2*q8)/106*(1-n)-толуол	0,00238
M5окр.=(мф1*fr1*гр2*q7)/106*(1-n)-этилцеллозольв	0,00038
M6окр.=(мф1*fr1*гр2*q5)/106*(1-n)-спирт этиловый	0,00048
M7окр.=(мф*fr*гр*q1)/106*(1-n)-ксилол	0,00189
M8окр.=(мф*fr*гр*q2)/106*(1-n)-уайт-спирит	0,00189
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
П1=(мм1*fr1*гр2*q4)/106*3,6*(1-n)-спирт н-бутиловый	0,1512
П2=(мф1*fr1*гр2*q6)/106*3,6*(1-n)-бутилацетат	0,1008
П3=(мм1*fr1*гр2*q3)/106*3,6*(1-n)-ацетон	0,07056
П4=(мм1*fr1*гр2*q8)/106*3,6*(1-n)-толуол	0,504
П5=(мм1*fr1*гр2*q7)/106*3,6*(1-n)-этилцеллозольв	0,08064

Окончание приложения 219

1	2
$P6=(mm1*fp1*rp2*q5)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,1008
$P7=(mm*fp*rp*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,2268
$P8=(mm*fp*rp*q2)/106*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,2268
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c=(mf1*fp1*rp3*q4)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00184
$M2c=(mf1*fp1*rp3*q6)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,00122
$M3c=(mf1*fp1*rp3*q3)/106*(1-n)$ -ацетон	0,00086
$M4c=(mf1*fp1*rp3*q8)/106*(1-n)$ -толуол	0,00612
$M5c=(mf1*fp1*rp3*q7)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00098
$M6c=(mf1*fp1*rp3*q5)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00122
$M7c=(mf*fp*rp1*q1)/106*(1-n)$ -ксилол	0,00486
$M8c=(mf*fp*rp1*q2)/106*(1-n)$ -уайт-спирит	0,00486
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$P1=(mm1/24*fp1*rp3*q4)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,0162
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q6)/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,0108
$P3=(mm1/24*fp1*rp3*q3)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00756
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q8)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,054
$P5=(mm1/24*fp1*rp3*q7)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00864
$P6=(mm1/24*fp1*rp3*q5)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,0108
$P7=(mm/24*fp*rp1*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,0243
$P8=(mm/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)/106*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,0243
9.Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1с$ -спирт н-бутиловый	0,00255
$M2=M2окр.+M2с$ -бутилацетат	0,0017
$M3=M3окр.+M3с$ -ацетон	0,00119
$M4=M4окр.+M4с$ -толуол	0,0085
$M5=M5окр.+M5с$ -этилцеллозольв	0,00136
$M6=M6окр.+M6с$ -спирт этиловый	0,0017
$M7=M7окр.+M7с$ -ксилол	0,00675
$M8=M8окр.+M8с$ -уайт-спирит	0,00675
10.Итого максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске и сушке, г / с	
$P1=P1окр.+P1с$ -спирт н-бутиловый	0,1674
$P2=P2окр.+P2с$ -бутилацетат	0,1116
$P3=P3окр.+P3с$ -ацетон	0,07812
$P4=P4окр.+P4с$ -толуол	0,558
$P5=P5окр.+P5с$ -этилцеллозольв	0,08928
$P6=P6окр.+P6с$ -спирт этиловый	0,1116
$P7=P7окр.+P7с$ -ксилол	0,2511
$P8=P8окр.+P8с$ -уайт-спирит	0,2511

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004

Приложение 220

Разрез "Восточный". Станция Восточная. АТУ. Ремонтный бокс. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуара машинных масел в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6202

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	23,9
2.Количество резервуаров, N_p , шт.	5
3.Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,935
4.Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q , м ³ /год	24
I) Закачивание и хранение	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,5
5.Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	0,00015
$G_{сл} = (C_{роз} \times Q_{оз} + C_{рвл} \times Q_{вл}) / 1000000$	0,0000029
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	12
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	12
$G_{пр.п} = 0,5 \times J \times Q_{год} / 1000000$	0,00015
J -удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
6.Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \times C_{мах} / 3600$, г/с	0,000045

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 221

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Цех буровзрывных работ. Участок буровых работ (УБР). Ремонтные работы. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-60 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6204

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Чистое время работы паяльником в год, т,ч	12
2. Удельное выделение загрязняющих веществ, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,0000044
q2- олова оксид	0,0000031
Результаты	
3. Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,0000044
Мс=q2 * - олова оксид	0,0000031
4. Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,0000002
Мгод=(q2*t*3600)/1000000- олова оксид	0,0000001

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п)

Приложение 222

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Добычной цех. Участки добычных работ №1 и №2 (УДР-1 УДР-2). Ремонтные работы. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-60, 40 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6207

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Чистое время работы паяльником в год, т,ч:	
- пайка ПОС-40; t1,ч	20
- пайка ПОС-60; t2,ч	10
2. Удельное выделение загрязняющих веществ, г/с м2:	
- ПОС-40	
q1-свинец и его соединения	0,000005
q2- олова оксид	0,0000033
- Пос-60	
q3-свинец и его соединения	0,0000044
q4- олова оксид	0,0000031
Результаты	
3. Максимальный разовый выброс, г/с	
- ПОС-60	
Mc=q3 - свинец и его соединения	0,0000044
Mc=q4 - олова оксид	0,0000031
- ПОС-40	
Mc=q1 - свинец и его соединения	0,000005
Mc=q2 - олова оксид	0,0000033
4. Валовый выброс за год, т/год	
- ПОС-40	
M1год=(q1*t1*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,0000004
M2год=(q2*t1*3600)/1000000- олова оксид	0,0000002
- ПОС-60	
M3год=(q3*t2*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,0000002
M4год=(q4*t2*3600)/1000000- олова оксид	0,0000001
Итого	
5. Валовый выброс за год, т/год	
M=M1год+M3год- свинец и его соединения	0,0000006
M=M2год+M4год- олова оксид	0,0000003
6. Максимальный разовый выброс, г/с	
Mc=q1+q3 - свинец и его соединения	0,0000094
Mc=q2 +q4- олова оксид	0,0000064

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п)

Приложение 223

Разрез "Восточный". Комплексы по выдаче вскрышных пород ЦПВК №1 и ЦПВК №2. Расчет выбросов пыли при работе гидромолотов ЦПВК 1 и ЦПВК 2 (№ ист. 6214, 6215, 6231) на 2025-2027 гг.

Источник выброса (выделения)	Технологический процесс	q, г/с	k5	Число часов работы гидромолота, ч/год	Показатели			
					без учета мероприятий		с учетом мероприятий	
					Мсек, г/с	Мгод, т/год	Мсек, г/с	Мгод, т/год
ЦПВК-1								
6214	Гидромолот ДУ-1	0,7	0,1	280	0,07	0,071	0,07	0,071
6215	Гидромолот ДУ-2	0,7	0,1	280	0,07	0,071	0,07	0,071
ЦПВК-2								
6231	Гидромолот ДУ-3	0,7	0,1	280	0,07	0,071	0,07	0,071
	Гидромолот ДУ-4	0,7	0,1	280	0,07	0,071	0,07	0,071

Выбросы пыли при дроблении крупногабаритных кусков вскрышной породы гидромолотом на ДУ-1 и на ДУ-2 рассчитываются по формулам:

Мм. сек = $q \times k5$, г/с,

Мм. год = Мм. сек $\times$ Тгод $\times$ 3600 $\times$ 10⁻⁶, т/год, где

q – удельное выделение твердых частиц при работе дробильных установок, q = 0,7 г/с (в связи с отсутствием удельных показателей по раздрабливанию крупногабаритных кусков породы гидромолотом интенсивность пылевыведения принята по пневматическому бурильному молотку);

k5 – коэффициент, учитывающий влажность материала;

Тгод – число часов работы гидромолота, ч/год.

Приложение 224

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок путепеукладочных работ (УППР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6227

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки МР-3	
1. Годовой расход электродов типа МР-3, Вгод.1, кг	300
2. Максимальный часовой расход электродов типа МР-3, Вчас1, кг	0,5
3. Количество постов, t1, ч	1
4. Количество часов работы в год всех постов, T1, ч	600
5. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
K1-марганец и его соединения	1,8
Результаты	
6. Валовый выброс марганец и его соедин. за год, т/год	
$M1 = V_{год.1} * K1 / 1000000$	0,00054
7. Максимальный разовый выброс марганец и его соедин., г/с	
$P1 = K1 * V_{час1} / 3600$	0,00025
Исходные данные по газовой резке	
8. Количество часов работы в год, T2, ч	492
9. Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной 20мм, г/с	
K2-марганец и его соединения	0,017
K3-оксид углерода	0,018
K4-диоксид азота	0,015
Результаты	
10. Валовый выброс за год, т/год	
$M2 = T2 * 3600 * K2 / 1000000$ -марганец и его соединения	0,03011
$M3 = T2 * 3600 * K3 / 1000000$ -оксид углерода	0,03188
$M4 = (T2 * 3600 * K4 / 1000000)$ -диоксид азота	0,02657
11. Максимальный разовый выброс, г/с	
$P2 = K2$ -марганец и его соединения	0,017
$P3 = K3$ -оксид углерода	0,018
$P4 = K4$ -диоксид азота	0,015
Итого	
12. Валовый выброс за год, т/год	
$M = M1 + M2$ -марганец и его соединен.	0,03065
$M = M3$ -углерод оксид	0,03188
$M = M4$ -диоксид азота	0,02657
13. Максимальный разовый выброс, г/с	
$P = P2$ -марганец и его соедин.	0,017
$P = P4$ -азот диоксид	0,015
$P = P3$ -углерод оксид	0,018

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө".

Приложение 225

Разрез "Восточный". Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПБК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров в 2023 г.г. (№ ист. 6231)

Наименование показателей	Наименование и местонахождение конвейера	
	В разрезе	
	Конвейер разгрузочный ДУ №3	ВКС 1 (С1), ВКС-2 (С2)
1. Влажность угля, W, %	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K0	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1м2, q, г/м2*с	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C5	1	1
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0,9
6. Склады, хранилища		
1. Откр. С 4 сторон	1	1
2. Откр. с 3 сторон		
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны		
6. Загруз. рукав		
7. Закр. с 4 сторон		
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Kг	0,4	0,4
9. Количество перегружаемой породы, Пг. т/год	10000000	10000000
10. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	6650	6650
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1503,759398	1503,759398
12. Суммарная длина конвейеров, L, м	25	2995
13. Ширина ленты конвейера, В, м	1,8	1,8
РЕЗУЛЬТАТЫ		
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: М _{пыль} = 3,6*q*В*L*Т*K0*C5*K4*Kг*10-3, т/год	0,20463	24,51486
П _{пыль} = q*В*L*K0*C5*K4*Kг, г/с	0,0378	4,52844
С учетом мероприятий М' _{пыль} = М _{пыль} *(1-η), т/год	0,20463	2,45149
П' _{пыль} = П _{пыль} *(1-η), г/с	0,0378	0,45284

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п
№100-п

Приложение 226

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПБК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при перегрузке вскрыши с разгрузочных конвейеров ДУ №3, ДУ №4 на конвейер ВКС 1 (С1) в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Местоположение конвейера			
	В разрезе			
	2023 г.	2024 г.	2025-2026 г.	2027г.
	Конвейер разгрузочный ДУ №3	Конвейеры разгрузочные ДУ №3 и ДУ №4	Конвейеры разгрузочные ДУ №3 и ДУ №4	Конвейеры разгрузочные ДУ №3 и ДУ №4
1	2	3	4	5
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	<2	<3	<3	<3
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1	1	1	1
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$, г/т	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0	0	0	0
7. Склады, хранилища				
1. Откр. С 4 сторон				
2. Откр. с 3 сторон				
3. Откр. с 2 сторон полн.	3	3	3	3
4. Откр. с 2 сторон част.				
5. Откр. с 1 стороны				
6. Загруз. рукав				
7. Закр. с 4 сторон				
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	0,3	0,3	0,3	0,3
9. Высота пересыпки, h, м	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_6	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемой породы, Пг. т/год	10000000	5150000	7250000	7750000
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	6650	6651	6650	6650
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1504	774	1090	1165
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	1	2	2	2

Окончание приложения 226

1	2	3	4	5
Результаты				
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_{\Gamma} * g_{\text{вд}} * \Pi_{\Gamma} * 10^{-6} * N$, т/год	1,76400	1,81692	2,55780	2,73420
$\Pi_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_{\Gamma} * g_{\text{вд}} * \Pi_{\text{ч}} * N / 3600$, г/с	0,32585	0,65180	0,65170	0,65170
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, т/год	1,76400	1,81692	2,55780	2,73420
$\Pi'_{\text{пыль}} = \Pi_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,32585	0,65180	0,65170	0,65180

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г.

Приложение 227

Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УПР. Идентификация состава выбросов от керосина в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6249

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели
Исходные данные			
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	$G_{\text{диз}}$	0,30000
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	$M_{\text{диз}}$	0,01700
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Керосин		
1. Предельные (C_{12} - C_{19}), всего: - концентрация	%	C_i	99,84
- валовый выброс	т/год	G_i	0,29952
- максимально-разовый выброс	г/с	M_i	0,01697
2. Сероводород - концентрация	%	C_i	0,06
- валовый выброс	т/год	G_i	0,00018
- максимально-разовый выброс	г/с	M_i	0,00001

Приложение 228

Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УПР. Идентификация состава выбросов от дизельного топлива в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6249

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели
Исходные данные			
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	G _{диз}	1,4100
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	M _{диз}	0,0650
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Дизельное топливо		
1. Предельные (C ₁₂ -C ₁₉), всего: - концентрация	%	C _i	99,57
- валовый выброс	т/год	G _i	1,40394
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,06472
2. Сероводород - концентрация	%	C _i	0,28
- валовый выброс	т/год	G _i	0,00395
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,00018

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004.

Приложение 229

Разрез «Восточный». Станция Восточная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок путевых работ (УПР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от смазки стрелочных переводов в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6249

Наименование показателей	Показатели
Зимний период	
1.Расход керосина В1,т	0,3
2.Расход дизельного топлива, В2, т	0,51
3.Продолжительность периода керосина, Т1, ч	4920
4.Продолжительность периода дизельного топлива, Т2,ч	4920
5.Выбросы,Гз,т	
- керосин=В1	0,3
дизельное топливо=В2	0,51
6.Максимальный разовый выброс Пз, г/с	
$П1 = Gз * 106 / (T1 * 3600)$ -керосин	0,017
$П2 = Gз * 106 / (T2 * 3600)$ -дизельное топливо	0,029
Летний период	
1.Расход дизельного топлива, В1, т	0,9
2.Продолжительность периода дизельного топлива, Т1,ч	3840
3.Выбросы,Гл,т	
дизельное топливо=В1	0,9
4.Максимальный разовый выброс Пл, г/с	
$П1 = Gл * 106 / (T2 * 3600)$ -дизельное топливо	0,065

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004

Приложение 230

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Железнодорожный цех (ЖДЦ).
 Участок вспомогательной железнодорожной техники (УВЖТ). Расчет эмиссий
 загрязняющих веществ в атмосферу от ванны для мойки деталей в дизельном топливе
 на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6252

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество установок для мойки, n, шт	1
2.Время работы установки в год ,t,ч	200
3.Удельной выброс углеводородов предельных,q,г/с м2	0,138
4.Площадь зеркала установки для мойки,S,м2	0,9
Результаты	
5.Максимальный разовый выброс, г/с	
$P=q \cdot S$	0,1242
6.Валовый выброс за год, т/год	
$M_v=q \cdot S \cdot t \cdot n \cdot 3600/1000000$	0,08942

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п).

Приложение 231

Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта.
 Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ. Идентификация
 состава выбросов от резервуаров с дизельным топливом. Период с 2025 по 2027 г.г.
 Неорганизованный источник № 6308

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	2025-2027 гг.
Исходные данные			
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	G _{диз}	0,00013
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	M _{диз}	0,00035
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Дизельное топливо		
1. Предельные (C ₁₂ -C ₁₉), всего: - концентрация	%	C _i	99,57
- валовый выброс	т/год	G _i	0,00013
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,00035
2. Сероводород - концентрация	%	C _i	0,2800
- валовый выброс	т/год	G _i	0,0000004
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,0000010

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004.

Приложение 232

Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с дизельным топливом. Неорганизованный источник № 6308 на 2025-2027 г.г.

Показатели	2025-2027 гг.
Исходные данные	
1.Плотность бензина, ρ , т/м ³	0,768
2.Объем бензина в бочках в течение года, Q, м ³ /год	4,88
3 Слив бензина из бочек через колонку	
1)Заправка автомобилей через колонку	
1.Годовые выбросы $G_{\text{трк}} = G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а}}$	0,00013
$G_{\text{б.а.}} = (C_{\text{бозх}}Q_{\text{оз}} + C_{\text{бвлх}}Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, т/год	0,0000093
$C_{\text{б}^{\text{оз}}}$ -конц.паровозд.смеси при заполн. бака осен.-зимн. период (прил.15)	1,6
$C_{\text{б}^{\text{вл}}}$ -конц.паровозд. смеси при заполн.бака весен.	2,2
$Q_{\text{вл}}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. Период, м ³	2,440
$Q_{\text{оз}}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. Период, м ³	2,440
$V_{\text{вл}}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, т	1,875
$V_{\text{оз}}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, т	1,875
$G_{\text{пр.а}} = 0,5 \times J \times (V_{\text{оз}} + V_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, т/год	0,000122
J -уд.выбросы при проливах, г/м ³	50
2.Максимальн. разовый выброс $M = (V_{\text{сл}} \times C_{\text{б.а}} \times n) / 3600$, г/с	0,00035
$V_{\text{сл}}$ -фактический расход топлива через колонку, м ³ /ч	0,4
$C_{\text{б.а.}} / \text{м}^{\text{макс}}$ -макс. разовый выброс при заполнении бака, г/с	3,14
(прил.12)	

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004

Окончание приложения 233

1	2	3	4	5	6	7	8	9
10. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
11. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	113 750	113 750	113 750	113 750	245 000	245 000	245 000	245 000
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
РЕЗУЛЬТАТЫ								
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_r \cdot 10^{-3}$, т/год	0,06850	0,07300	0,06950	0,07450	0,20360	0,35980	0,25600	0,37550
$P_{\text{пыль}} = q \cdot B \cdot L \cdot K_5 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_r$, г/с	0,73180	0,78020	0,74240	0,79590	1,01000	1,78450	0,25600	0,37550
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, т/год	0,00685	0,00730	0,00695	0,00745	0,02036	0,03598	0,02560	0,03755
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, г/с	0,07318	0,07802	0,07424	0,07959	0,10100	0,17845	0,12701	0,18628

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 234

Разрез «Восточный». Участок 8,12. Расчет объемов эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках внутренней вскрыши на ленточных конвейерах в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	В разрезе
	КЛЗ-7, КЛЗ-8, КЛЗ-9, КЛЗ-10
1. Влажность материала, W, %	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	<2
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,0
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$, г/т	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0
7. Склады, хранилища	
1. Откр. С 4 сторон	1
2. Откр. с 3 сторон	
3. Откр. с 2 сторон полн.	
4. Откр. с 2 сторон част.	
5. Откр. с 1 стороны	
6. Загруз. рукав	
7. Закр. с 4 сторон	
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1,0
9. Высота пересыпки, h, м	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_г$	0,4
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	7 000 000
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	4400
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1591
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	3
Результаты	
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_г * 10^{-6} * N$, т/год	12,34800
$П_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_ч * N / 3600$, г/с	2,15600
С учетом мероприятий $M'_{пыль} = M_{пыль} * (1 - \eta_1)$, т/год	12,34800
$П'_{пыль} = П_{пыль} * (1 - \eta_1)$, г/с	2,15600

Приложение 235

Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ, ДПС «Фестивальная». Склад сухого песка. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сушки и транспортировки песка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6074

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Годовой производительность печи по сухому песку .Т.т/год	375
2.Эффективность пылеочистного оборудования, η,ед	0
3.Максимальная часовая производительность техн. Узла в кг сухого песка,П,кг/ч:	
- П1-сушка песка в печи	1,2
- П2-загрузка песка в башенный склад	1,2
- П3-загрузка песка в раздаточный бункер	0,2
- П4-загрузка песка в локомотив	4,5
4. удельное выделение пыли на тонну сухого песка,q,кг/т:	
-q1-сушка песка в печи	2
-q2-загрузка песка в башенный склад	4
-q3-загрузка песка в раздаточный бункер	1,5
-q4--загрузка песка в локомотив	7,5
Результаты	
5.Валовый выброс за год,т/год	
$M1=T*q1*(1-\eta)/1000$ -сушка песка в печи	0,75000
$M2=T*q2*(1-\eta)/1000$ -загрузка песка в башенный склад	1,50000
$M3=T*q3*(1-\eta)/1000$ - загрузка песка в раздаточный бункер	0,56250
$M4=T*q4*(1-\eta)/1000$ - загрузка песка в локомотив	2,81250
6.Максимальный разовый выброс,г/с	
$G1=P1*q1*(1-\eta)/3600$ -сушка песка в печи	0,00067
$G2=P2*q2*(1-\eta)/3600$ - загрузка песка в башенный склад	0,00133
$G3=P3*q3*(1-\eta)/3600$ - загрузка песка в раздаточный бункер	0,00008
$G4=P4*q4*(1-\eta)/3600$ - загрузка песка в локомотив	0,00938

Расчет выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на предприятиях железнодорожного транспорта, приложение 4 №21 к приказу Министра окружающей среды РК от 18 апреля 2008 г. №100-п.

Приложение 236

Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС «Фестивальная». Заправка путевых машин дизельным топливом на пути №17. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от колонки дизельного топлива на 2025-2027 г.г.
Неорганизованный источник №6075

Наименование показателей	2025-2027 гг.
Исходные данные	
Выдача топлива через колонку	
Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,86
Объем жидкости выдаваемый через колонку в течение года, V , т/год	800
Производительность колонки, $V_{сл}$, м ³ /ч	32
Годовые выбросы $G_p = G_{зак.} + G_{пр.р.}$, т/год	0,02158
$G_{зак.} = (C_{р^{03}} \times Q_{оз} + C_{р^{вл}} \times Q_{вл}) \times 10^{-6}$, т/год	0,00158
$C_{р^{03}}$ -концентр. Паровоздуш. смеси в осен.-зимн. период, г/м ³ (прил.15)	1,6
$C_{р^{вл}}$ -концентр. Паровоздуш. смеси в весен.-летн. период, г/м ³ (прил.15)	2,2
Овл-кол. жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	500
Ооз-кол. жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	300
Результаты	
$G_{пр.р} = 0,5 \times J \times (O_{оз} + O_{вл}) \times 10^{-6}$, т/год	0,02000
Максимальн. разовый выброс $M = (C_1 \times V_{сл}) / 3600$, г/с	0,02791
C_1 -концентрация паров нефтепродукта в резервуаре (прил.12), г/м ³	3,14
J -уд. выбросы при проливах, г/м ³	50

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004.

Приложение 237

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ДПС "Фестивальная". Заправка путевых машин дизельным топливом. Идентификация состава выбросов от колонки дизельного топлива на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6075

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели
Исходные данные			
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	Гдиз	0,02158
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	Мдиз	0,02791
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Дизельное топливо		
1. Предельные (C12-C19), всего: - концентрация	%	Ci	99,57
- валовый выброс	т/год	Gi	0,021487206
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,027789987
2. Сероводород - концентрация	%	Ci	0,28
- валовый выброс	т/год	Gi	0,000060424
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,000078148

Приложение 238

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Добычной цех. Участок технологического комплекса разреза (УТКР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров отработанных масел в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6217

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1. Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	12,6
2. Количество резервуаров, N_p , шт.	4
3. Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,935
4. Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q , м ³ /год	20
I) Закачивание и хранение	
1. Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,5
2. Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п.}$, т/год	0,00013
$G_{сл} = (C_{роз} \cdot Q_{оз} + C_{рвл} \cdot Q_{вл}) / 1000000$	0,0000024
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	10
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	10
$G_{пр.п.} = 0,5 \cdot J \cdot Q_{год} / 1000000$	0,000125
J -удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3. Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \cdot C_{мах} / 3600$, г/с	0,000045

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 239

Разрез "Восточный Станция Восточная.Добычной цех.Участок водоотлива и профилактики эндогенных пожаров (УВПЭП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6218

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Заточной станок Øкр.300мм	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	2080
3.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0
4.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,034
q1-взвешенные вещества	0,034
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ , т/год	
$M = 3600 * k * q1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,05092
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$P = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0068
8.Валовый выброс за год абразивной пыли , т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,05092
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0068

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004.

Приложение 240

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Добычной цех. Участок водоотлива и профилактики эндогенных пожаров (УВПЭП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров отработанных масел в период с 2025 по 2027 гг.

Неорганизованный источник №6219

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1.Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	2
2.Количество резервуаров, N_p ,шт.	1
3.Плотность жидкости, ρ ,т/м ³	0,935
4.Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q ,м ³ /год	0,08
I) Закачивание и хранение	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,5
2.Годовые выбросы,т/год	
$G=G_{сл}+G_{пр.п}$, т/год	0,0000005
$G_{сл}=(C_{роз}Q_{оз}+C_{рвл}Q_{вл})/1000000$	0,00000001
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе,г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период,м ³	0,04
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период,м ³	0,04
$G_{пр.п}=0,5*J*Q_{год}/1000000$	0,0000005
J -удельные выбросы при проливах,г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M=V_{сл}*C_{мах}/3600$,г/с	0,000045

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 241

Разрез «Восточный». Станция Восточная. Добычной цех. Участок водоотлива и профилактики эндогенных пожаров ((УВПЭП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуаров отработанных масел и мешалки в период с 2025 по 2027 г.г.
Неорганизованный источник №6220

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1.Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	54
2.Количество резервуаров, N_p ,шт.	3
3.Плотность жидкости, ρ ,т/м ³	0,935
4.Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q ,м ³ /год	320
I) Закачивание и хранение	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	10
2.Годовые выбросы,т/год	
$G=G_{сл}+G_{пр.п}$, т/год	0,0020384
$G_{сл}=(Cp^{oz} \times Q_{oz} + Cp^{вл} \times Q_{вл})/1000000$	0,0000384
Cp^{oz} -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
$Cp^{вл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
C^{max} -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе,г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период,м ³	160
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период,м ³	160
$G_{пр.п}=0,5 \cdot J \cdot Q_{год}/1000000$	0,0020
J -удельные выбросы при проливах,г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M=V_{сл} \cdot C^{max}/3600$,г/с	0,000900

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 242

Разрез «Восточный». Станция Балластная. Вскрышной цех. Щебеночный карьер.
Дробильно-сортировочный комплекс (ДСК). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в
атмосферу от бочек с маслами в период с 2025 по 2027 г.г.
Неорганизованный источник №6225

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1.Плотность жидкости, ρ , т/м ³	0,935
2.Объем масла в бочках в течение года, Q, м ³ /год	0,9
П) Слив из бочек	
1.Производительность слива, V _{сл} , м ³ /ч	0,5
2.Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	0,0000101
$G_{сл} = (C_{р^{03}} \times Q_{оз} + C_{р^{вл}} \times Q_{вл}) / 1000000$	0,0000001
$C_{р^{03}}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{р^{вл}}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
C^{max} -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
Q _{вл} -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	0,45
Q _{оз} -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	0,45
$G_{пр.п} = 0,5 \times J \times Q_{год} / 1000000$	0,00001
J-удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \times C^{max} / 3600$, г/с	0,000045

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 243

Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. Вскрышной цех. Участок путепеукладочных работ (УППР). Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля бытовок на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6226

Наименование показателей	Показатели	
	Разгрузка из автосамосвала	Погрузка в автотранспорт погрузчиком
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, K1, %	0,03	0,03
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)		
1. Откр. с 4 сторон		
2. Откр. с 3 сторон		
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны	5	5
6. Загруз. рукав		
7. Закр. с 4 сторон		
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	0,1	0,1
7. Влажность материала, W, %	5	5
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K5	0,7	0,7
9. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6	0	0
10. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	0,6	0,6
11. Коэффициент, учит. способ разгрузки, K8	1	1
12. Коэффициент при залповой разгрузке, K9	1	1
13. Высота пересыпки, h, м	1	1
14. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,5	0,7
15. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	18	18
16. Количество перегружаемого угля, Пч. т/ч	0,083	0,05
17. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	0,25	36
18. Количество оборудования (узлов пересыпки), N, шт	1	1
19. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η, дол.ед.	0	0
20. Коэффициент гравитационного осаждения, Kгр	0,4	0,4
Результаты		
21. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, Мсек.пыль= $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B' \cdot Пч \cdot N \cdot 106/3600$, г/с	0,00035	0,00029
М1годпыль= $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B' \cdot Пг \cdot Kгр$, т/год	0,00011	0,00015
22. Годовой выброс пыли, т/год		
M=M1+M2+M3		

Примечание. 1. Время разгрузки самосвала 5 мин.

2. Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов». Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-Ө.

Приложение 244

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров за 2024 г.

Наименование показателей	Наименование и местонахождение конвейера				
	В разрезе			На поверхности	
	Конвейеры разгрузочные ДУ №3, ДУ4	ВКП 2-1 (С3)	ВКС 1(С1), ВКС-2 (С2), ВКМ2 (С4)	ВКМ 2 (С4), ВКП 2-2(С5)	ВКО 2 (С6)
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , q , г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C_5	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0	0,9	0,9	0
6. Склады, хранилища					
1. Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.					
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав					
7. Закр. с 4 сторон					
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1	1	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_Г$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
9. Количество перегружаемой породы, Пг. т/год	10300000	10300000	10300000	10300000	10300000
10. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	6650	6650	6650	6650	6650
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1549	1549	1549	1549	1549
12. Суммарная длина конвейеров, L, м	25	721	3870	3172,2	2000
13. Ширина ленты конвейера, В, м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
РЕЗУЛЬТАТЫ					
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 * q * V * L * T * K_0 * C_5 * K_4 * K_Г * 10^{-3}$, т/год	0,21079	6,07912	32,62997	32,09575	20,23564
$P_{\text{пыль}} = q * V * L * K_0 * C_5 * K_4 * K_Г$, г/с	0,03780	1,09015	5,85144	5,75564	3,62880
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta)$, т/год	0,21079	6,07912	3,26300	3,20958	20,23564
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} * (1 - \eta)$, г/с	0,03780	1,09015	0,58514	0,57556	3,62880

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 245

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу с ленточного конвейера ВКО 2 (С6) при перегрузках вскрыши в период с 2025 по 2027 г.г. № ист. 6232

Наименование показателей	Местоположение конвейера		
	На поверхности		
	ВКО 2 (С6)		
		2025- 2026гг.	2027г.
1. Влажность угля, W, %	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	4,5	4,5	4,5
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$, г/т	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0	0	0
7. Склады, хранилища			
1. Откр. С 4 сторон			
2. Откр. с 3 сторон			
3. Откр. с 2 сторон полн.	3	3	3
4. Откр. с 2 сторон част.			
5. Откр. с 1 стороны			
6. Загруз. рукав			
7. Закр. с 4 сторон			
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	0,3	0,3	0,3
9. Высота пересыпки, h, м	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,7	0,7	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_г$	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемой породы, Пг. т/год	10300000	14500000	15500000
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	6650	6650	6650
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1549	2180	2331
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	1	1	1
Результаты			
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий			
$M_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_г * 10^{-6} * N$, т/год	2,18030	3,06936	3,28104
$П_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_ч * N / 3600$, г/с	0,39102	0,39102	0,39102
С учетом мероприятий			
$M'_{пыль} = M_{пыль} * (1 - \eta_1)$, т/год	2,18030	3,06936	3,28104
$П'_{пыль} = П_{пыль} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,39102	0,39102	0,39102

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г.

Приложение 246

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров в период с 2025 по 2026 г.г.

Наименование показателей	Наименование и местонахождение конвейера				
	В разрезе			На поверхности	
	Конвейеры разгрузочные ДУ №3, ДУ4	ВКП 2-1 (С3)	ВКС 1 (С1), ВКС 2 (С2), ВКМ 2(С4)	ВКМ 2 (С4), ВКП 2-2 (С5)	ВКО 2 (С6)
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с $1 м^2$, q , г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, С5	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0	0,9	0,9	0
6. Склады, хранилища					
1. Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.					
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав					
7. Закр. с 4 сторон					
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1	1	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_g	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
9. Количество перегружаемой породы, Пг. т/год	14500000	14500000	14500000	14500000	14500000
10. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	6650	6650	6650	6650	6650
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	2180	2180	2180	2180	2180
12. Суммарная длина конвейеров, L, м	50	721	3870	3172,2	2000,0
13. Ширина ленты конвейера, В, м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
РЕЗУЛЬТАТЫ					
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 * q * V * L * T * K_0 * C_5 * K_4 * K_g * 10^{-3}$, т/год	0,59331	8,55551	45,92210	45,17026	28,47882
$P_{\text{пыль}} = q * V * L * K_0 * C_5 * K_4 * K_g$, г/с	0,07560	1,09015	5,85144	5,75564	3,62880
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta)$, т/год	0,59331	8,55551	4,59221	4,51703	28,47882
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} * (1 - \eta)$, г/с	0,07560	1,09015	0,58514	0,57556	3,62880

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п

Приложение 247

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №2. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров в 2027 г.

Наименование показателей	Наименование и местонахождение конвейера				
	В разрезе			На поверхности	
	Конвейеры разгрузочные ДУ №3, ДУ4	ВКП 2-1 (С3)	ВКС 1(С1), ВКС 2 (С2), ВКМ 2(С4)	ВКМ 2 (С4), ВКП 2-2 (С5)	ВКО 2 (С6)
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , q , г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, С5	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0	0,9	0,9	0
6. Склады, хранилища					
1. Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.					
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав					
7. Закр. с 4 сторон					
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1	1	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_g	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
9. Количество перегружаемой породы, Пг. т/год	15500000	15500000	15500000	15500000	15500000
10. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	6650	6650	6650	6650	6650
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	2331	2331	2331	2331	2331
12. Суммарная длина конвейеров, L, м	50	721	3870	3172,2	2000,0
13. Ширина ленты конвейера, В, м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
РЕЗУЛЬТАТЫ					
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 * q * V * L * T * K_0 * C_5 * K_4 * K_g * 10^{-3}$, т/год	0,63440	9,14812	49,10294	48,29903	30,45144
$P_{\text{пыль}} = q * V * L * K_0 * C_5 * K_4 * K_g$, г/с	0,07560	1,09015	5,85144	5,75564	3,62880
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta)$, т/год	0,63440	9,14812	4,91029	4,82990	30,45144
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} * (1 - \eta)$, г/с	0,07560	1,09015	0,58514	0,57556	3,62880

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п

Приложение 248

Разрез «Восточный». Расчет объемов эмиссий в атмосферу пыли угольной при сдувании её с поверхности ленточных конвейеров при транспортировке угля в 2025-2027 г.г. (№ ист.6007)

Наименование показателей	Подъемные конвейера												
	Центральная конвейерная линия			Южная конвейерная линия				Северная конвейерная линия				Участок №8,12	
	КЛП 2-3	КЛП 2-2	КЛП-2-1	КЛП 3-3	КЛП 3-2	КЛП 3-1	КЛМ №3	КЛП 4-3	КЛП 4-2	КЛП 4-1	КЛМ-4	КЛМ-5	КЛП-5
1. Влажность угля,W,%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K ₅	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1м ² , q, г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4. Ширина ленты конвейера, В,м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
5. Длина конвейеров, L,м	525	612	386	567	593	434	630	599	631	412	825	238,8	577,2
6. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1477	1477	1477	739	739	739	739	739	739	739	739	1591	1591
7. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, С5	1,0	1,0	1,1	1,00	1,00	1,12	1,12	1,00	1,00	1,12	1,12	1,12	1,12
8. Склады,хранилища													
1.Откр. С 4 сторон													
2.Откр. с 3 сторон													
3.Откр. с 2 сторон полн.													
4.Откр. с 2 сторон част.													
5.Откр. с 1 стороны	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.Загруз. рукав													
7.Закр. с 4 сторон													
9. Коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточного конвейера, К ₄	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
11. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	6500000	6500000	6500000	3250000	3250000	3250000	3250000	3250000	3250000	3250000	3250000	7000000	7000000
13.Максимальное количество перегружаемого угля, Пч,т/ч	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
РЕЗУЛЬТАТЫ													
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: M _{пыль} = 3,6*q*В*L*Т*K ₅ *C ₅ *K ₄ *K _г *10 ⁻³ , т/год	4,22080	4,92020	3,41360	2,28080	2,38540	1,95530	2,83830	2,40950	2,53820	1,85620	3,71680	2,068	2,5382
Π _{пыль} =q*В*L*K ₅ *C ₅ *K ₄ *K _г , г/с	0,79380	0,92530	0,64200	0,85730	0,89660	0,73500	1,06690	2,40950	2,53820	1,85620	1,39710	2,068	2,5382
С учетом мероприятий M' _{пыль} =M _{пыль} *(1-η),т/год	0,42208	0,49202	0,34136	0,22808	0,23854	0,19553	0,28383	0,24095	0,25382	0,18562	0,37168	0,2068	0,25382
Π' _{пыль} =Π _{пыль} *(1-η) , г/с	0,07938	0,09253	0,06420	0,08573	0,08966	0,07350	0,10669	0,09057	0,09541	0,06977	0,13971	0,04044	0,09775

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 249

Разрез «Восточный». УДР-2. Расчет объемов эмиссий в атмосферу пыли угольной при сдувании её с поверхности ленточных конвейеров при транспортировке внутренней вскрыши в 2025-2027 г.г. (№ ист.6007)

Наименование показателей	Подъемные конвейера												
	Центральная конвейерная линия			Южная конвейерная линия				Северная конвейерная линия				Участок №8,12	
	КЛП 2-3	КЛП 2-2	КЛП-2-1	КЛП 3-3	КЛП 3-2	КЛП 3-1	КЛМ №3	КЛП 4-3	КЛП 4-2	КЛП 4-1	КЛМ-4 6026-01 (6018)	КЛМ-5	КЛП-5
1. Влажность угля,W,%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K ₅	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1м ² , q, г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4. Ширина ленты конвейера, В,м	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
5. Суммарная длина конвейеров, L,м	484	516	491	470	596,4	1053,8	630	750	706	412	825	238,8	577,2
6. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	52	52	52	26	26	26	26	26	26	26	26	56	55,6818182
7. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, С5	1,0	1,0	1,1	1,00	1,00	1,12	1,12	1,00	1,00	1,12	1,12	1,12	1
8. Склады,хранилища													
1.Откр. С 4 сторон													
2.Откр. с 3 сторон													
3.Откр. с 2 сторон полн.													
4.Откр. с 2 сторон част.													
5.Откр. с 1 стороны	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6.Загруз. рукав													
7.Закр. с 4 сторон													
9. Коэффициент, учитывающий степень укрытия ленточно-го конвейера, К ₄	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
10. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Кг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
11. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	227500	227500	227500	113750	113750	113750	113750	113750	113750	113750	113750	245000	245000
13.Максимальное количество перегружаемого угля, Пч,т/ч	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
РЕЗУЛЬТАТЫ													
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: M _{пыль} = 3,6*q*В*L*Т*K ₅ *C ₅ *K ₄ *K _г *10 ⁻³ , т/год	0,13700	0,14610	0,15290	0,06650	0,08440	0,16700	0,09990	0,10610	0,09990	0,06530	0,13080	0,0815	0,0999
Π _{пыль} =q*В*L*K ₅ *C ₅ *K ₄ *K _г , г/с	0,73180	0,78020	0,81660	0,71060	0,90180	1,78450	1,06690	0,10610	0,09990	0,06530	1,39710	0,0815	0,0999
С учетом мероприятий M' _{пыль} =M _{пыль} *(1-η),т/год	0,01370	0,01461	0,01529	0,00665	0,00844	0,01670	0,00999	0,01061	0,00999	0,00653	0,01308	0,00815	0,00999
Π' _{пыль} =Π _{пыль} *(1-η) , г/с	0,07318	0,07802	0,08166	0,07106	0,09018	0,17845	0,10669	0,11340	0,10675	0,06977	0,13971	0,04044	0,08727

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 250

Разрез «Восточный». Станция Восточная. Энергоцех. Участок теплоснабжения и сетей (УТС). Котельная. Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля бытовок на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6241

Наименование показателей	Разгрузка в бункер с конвей- ера	Хранение золы	Погрузка в автотранспорт
1	2	3	4
Исходные данные			
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, К1, %	0,06	-	0,06
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, К2	0,04	-	0,04
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, К3	1,2	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)			
1. Откр. с 4 сторон			
2. Откр. с 3 сторон			
3. Откр. с 2 сторон полн.			
4. Откр. с 2 сторон част.			
5. Откр. с 1 стороны	5	5	5
6. Загруз. рукав			
7. Закр. с 4 сторон			
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий К4	0,1	0,1	0,1
7. Влажность материала, W, %	5	5	5
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала, К5	1	1	1
9. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала, К6	0	1,2	0
10. Коэффициент, учитывающий крупность материала, К7	1	1	1
11. Коэффициент, учит. способ разгрузки, К8	1	-	1
12. Коэффициент при залповой разгрузке, К9	1	-	1
13. Высота пересыпки, h, м	1	-	1
14. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, В'	0,5	-	0,4
15. Количество перегружаемой золы, Пг. т/год	3229	-	3229
16. Количество перегружаемой золы, Пч. т/ч	43,2	-	43,2
17. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	8760	8760	60
18. Количество оборудования (узлов пересыпки), N, шт	1	1	1
19. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η, дол.ед.	0	0	0
20. Площадь основания штабеля, S, м ²	0	72	0
21. Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности склада, q', г/м ² ·с		0,002	
22. Количество дней с устойчивым снежным покровом и дождями, Тсп		209	

Окончание приложения 250

1	2	3	4
Результаты			
23. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках ,	1,72800		1,38240
Мсек.пыль= $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V' \cdot Пч \cdot N \cdot 106 / 3600$, г/с			
М1годпыль= $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V' \cdot Пг$ /год	0,46498		0,37198
24. Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности склада			
Мсек.пыль= $K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot q' \cdot S$, г/с		0,02074	
М2годпыль= $0,0864 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot q' \cdot S \cdot (365 - T_{сп})$ т/год		0,27949	
25.Годовой выброс пыли,т/год			
М=М1+М2+Мпогрузка в автосам.		1,11645	
26.Максимально разовый выброс,г/с		1,72800	

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов». Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-Ө.

Приложение 251

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок сетей и подстанций (УСиП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от лакокрасочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6245

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль НЦ-132	0,068
мф1-растворитель 646	0,006
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль НЦ-132	0,5
мм1-растворитель 646	0,5
3.Состав эмали НЦ-132, %	
q1-ацетон	8
q2-спирт н-бутиловый	15
q3-спирт этиловый	20
q4-бутилацетат	8
q5-этилцеллозольв	8
q6-толуол	41
fr-доля летучей части	80
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q7-ацетон	7
q8-спирт н-бутиловый	15
q9-спирт этиловый	10
q10-бутилацетат	10
q11-этилцеллозольв	8
q12-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf * fr * gr * q2 + mf1 * fr1 * gr2 * q8) / 106 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,00254
$M2_{окр.} = (mf * fr * gr * q4 + mf1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,00139
$M3_{окр.} = (mf * fr * gr * q1 + mf1 * fr1 * gr2 * q7) / 106 * (1 - n)$ -ацетон	0,00134
$M4_{окр.} = (mf * fr * gr * q6 + mf1 * fr1 * gr2 * q12) / 106 * (1 - n)$ -толуол	0,00018
$M5_{окр.} = (mf * fr * gr * q5 + mf1 * fr1 * gr2 * q11) / 106 * (1 - n)$ -этилцеллозольв	0,00139
$M6_{окр.} = (mf * fr * gr * q3 + mf1 * fr1 * gr2 * q9) / 106 * (1 - n)$ -спирт этиловый	0,00321
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$П1 = (mm * fr * gr * q2) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -спирт н-бутиловый	0,06048
$П2 = (mm1 * fr1 * gr2 * q10) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -бутилацетат	0,0504
$П3 = (mm * fr * gr * q1) / 106 * 3,6 * (1 - n)$ -ацетон	0,03226

Окончание приложения 251

1	2
$P4=(mm1*fp1*rp2*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,252
$P5=(mm*fp*rp*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,03226
$P6=(mm*fp*rp*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,08064
7. Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c=(mf*fp*rp1*q2 +mf1*fp1*rp3*q8)/106*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00652
$M2c=(mf*fp*rp1*q4+mf1*fp1*rp3*q10)/106*(1-n)$ -бутилацетат	0,008
$M3c=(mf*fp*rp1*q1+ mf1*fp1*rp3*q7)/106*(1-n)$ -ацетон	0,00344
$M4c=(mf*fp*rp1*q6+mf1*fp1*rp3*q12) /106*(1-n)$ -толуол	0,01822
$M5c=(mf*fp*rp1*q5+mf1*fp1*rp3*q11)/106*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00348
$M6c=(mf*fp*rp1*q3+mf1*fp1*rp3*q9)/106*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00827
8. Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$P1=(mm/24*fp*rp1*q2)/106*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00648
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q610/106*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,0054
$P3=(mm/24*fp*rp1*q1)/106*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00346
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q12)/106*3,6*(1-n)$ -толуол	0,027
$P5=(mm/24*fp*rp1*q5)/106*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00346
$P6=(mm1/24*fp*rp1*q3)/106*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00648
9. Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1с$ -спирт н-бутиловый	0,00906
$M2=M2окр.+M2с$ -бутилацетат	0,00939
$M3=M3окр.+M3с$ -ацетон	0,00478
$M4=M4окр.+M4с$ -толуол	0,0184
$M5=M5окр.+M5с$ -этилцеллозольв	0,00487
$M6=M6окр.+M6с$ -спирт этиловый	0,01148
10. Максимальный разовый выброс летучих веществ, г / с	
$P1=P1окр.+P1с$ -спирт н-бутиловый	0,06696
$P2=P2окр.+P2с$ -бутилацетат	0,03766
$P3=P3окр.+P3с$ -ацетон	0,03572
$P4=P4окр.+P4с$ -толуол	0,279
$P5=P5окр.+P5с$ -этилцеллозольв	0,03572
$P6=P6окр.+P6с$ -спирт этиловый	0,08712

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)", РНД 211.2.02.05-2004.

Приложение 252

Разрез "Восточный. Станция Фестивальная. Энергоцех. Участок сетей и подстанций (УСиП). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6246

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Заточной станок Øкр.300мм	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	20
3.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0
4.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,034
q1-взвешенные вещества	0,034
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ , т/год	
$M = 3600 * k * q1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00049
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$П = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0068
8.Валовый выброс за год абразивной пыли , т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00049
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$П = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0068

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004.

Приложение 253

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок путевых работ (УПР). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от деревообрабатывающих станков на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6248

Наименование показателей	Показатели
Станок фуговальный	
1.Количество часов работы в год одного станка, T1, ч	1560
2.Количество станков, n1, шт	1
3.Удельное выделение пыли древесной, q1, г/с	1
Пила циркулярная	
4.Количество часов работы в год одного станка, T2, ч	1560
5.Количество станков, n2, шт	1
6.Удельное выделение пыли древесной, q2, г/с	1,31
Результаты	
7.Валовый выброс количество пыли древесной размером менее 200 мкм за год без мероприятий, т/год	
$M1 = k \cdot A \cdot (q1 \cdot n1 \cdot T1 + q2 \cdot n2 \cdot T2) \cdot 3600 / 1000000$	2,59459
8.Максимальный разовый выброс пыли древесной без учета мероприятий, г/с	
$П1 = k \cdot A \cdot (q1 + q2)$	0,462
9.Коэффициент гравитационного оседания, k	0,2
10. Коэффициент, учитывающий влажность древесины, A	1

Расчет выполнен на основании следующих документов:

1. "Методика по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями деревообрабатывающей промышленности", РНД 211.2.02.08-2004.
2. "Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу" (СПб., 2012 г.).

Приложение 254

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок вспомогательной железнодорожной техники (УВЖТ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6251

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1.Плотность масла, ρ , т/м ³	0,935
2.Объем масла в бочках в течение года, Q , м ³ /год	3,422
I) Слив масел из бочек	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,5
2.Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	0,00002
$G_{сл} = (C_{роз} \times Q_{оз} + C_{рвл} \times Q_{вл}) / 1000000$	0,0000004
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	1,711
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	1,711
$G_{пр.п} = 0,5 \times J \times Q_{год} / 1000000$	0,00002
J -удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \times C_{мах} / 3600$, г/с	0,00005

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 255

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок вспомогательной железнодорожной техники (УВЖТ). Идентификация состава выбросов от ванны моечной в дизельном топливе на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6252

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	Gдиз	0,08942
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	Mдиз	0,1242
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Дизельное топливо		
1. Предельные (C12-C19), всего: - концентрация	%	Сi	99,57
- валовый выброс	т/год	Gi	0,08903549
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,12366594
2. Сероводород - концентрация	%	Сi	0,28
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00025038
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,00034776

Приложение 256

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Цех ремонта горного оборудования (ЦРГО). Ремонтно-механический участок (РМУ). Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля для горна кузнечного на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6256

Наименование показателей	Показатели	
	Разгрузка из погрузчика	Выгрузка
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, K1, %	0,03	0,03
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)		
1. Откр. с 4 сторон		
2. Откр. с 3 сторон		
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны	5	5
6. Загруз. рукав		
7. Закр. с 4 сторон		
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	0,1	0,1
7. Влажность материала, W, %	5	5
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K5	0,7	0,7
9. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6	0	0
10. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	0,6	0,6
11. Коэффициент, учит. способ разгрузки, K8	1	1
12. Коэффициент при залповой разгрузке, K9	1	1
13. Высота пересыпки, h, м	1	1
14. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,7	0,7
15. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	24	24
16. Количество перегружаемого угля, Пч. т/ч	0,5	0,05
17. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	48	480
18. Количество оборудования (узлов пересыпки), N, шт	1	1
19. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η, дол.ед.	0	0
20. Коэффициент гравитационного осаждения, Kгр	0,4	0,4
Результаты		
21. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, Мсек.пыль = K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*B'*Пч*N*106/3600, г/с	0,00294	0,000294
22. Годовой выброс пыли, т/год M=M1+M2		
M1годпыль = K1*K2*K3*K4*K5*K7*K8*K9*B'*Пг*Kгр, т/год	0,00020321	0,000203

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов". Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-Ө.

Приложение 257

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Цех ремонта горного оборудования (ЦРГО).
Участок ремонта электрических машин (УРЭМ). Расчет выбросов вредных веществ при
проведении сварочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6257

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные по сварочным работам	
Сварочные работы электродами марки УОНИ 13/45	
1.Годовой расход электродов типа УОНИ 13/45, Вгод.1, кг	91
2. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ 13/45, В1, кг	0,5
3.Количество постов, т1, ч	1
4.Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	190
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К1-марганец и его оксиды	0,51
К2- кремния диоксид	1,4
К3-фториды	1,4
К4-фтористый водород	1
Сварочные работы электродами марки МНЧ-2	
6.Годовой расход электродов типа МНЧ-2, Вгод.2, кг	15
7. Максимальный часовой расход электродов типа МНЧ-2, В2, кг	0,5
8.Количество постов, т1, ч	1
9.Количество часов работы в год всех постов, Т2, ч	30
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К5-марганец и его оксиды	0,92
К6-никель и его оксиды	2,73
К7-фтористый водород	1,34
Результаты	
11.Валовый выброс за год, т/год	
$M1=(Вгод.1 \cdot K1 + Вгод.2 \cdot K5)/1000000$ -марганец и его оксиды	0,00006
$M2=(Вгод.1 \cdot K4 + Вгод.2 \cdot K7)/1000000$ -фтористый водород	0,00011
$M3=(Вгод.1 \cdot K2)/1000000$ -кремния диоксид	0,00013
$M4=(Вгод.1 \cdot K3)/1000000$ -фториды	0,00013
$M5=(Вгод.2 \cdot K9)/1000000$ -никель и его оксиды	0,00004
12.Максимальный разовый выброс, г/с	
$П1=K5 \cdot B2/3600$ -марганец и его соедин.	0,00013
$П2=K7 \cdot B2/3600$ -фтористый водород	0,00019
$П3=(K2 \cdot B1/3600)$ - кремния диоксид	0,00019
$П4=(K3 \cdot B1/3600)$ -фториды	0,00019
$П5=K6 \cdot B2/3600$ -никель оксид	0,00038

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө".

Приложение 258

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих в атмосферу от закрытой емкости для хранения угля для горна кузнечного на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6260

Наименование показателей	Показатели	
	Разгрузка из погрузчика	Выгрузка
Исходные данные		
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, K1, %	0,03	0,03
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,02	0,02
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K3	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)		
1. Откр. с 4 сторон		
2. Откр. с 3 сторон		
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны	5	5
6. Загруз. рукав		
7. Закр. с 4 сторон		
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	0,1	0,1
7. Влажность материала, W, %	5	5
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K5	0,7	0,7
9. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6	0	0
10. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	0,6	0,6
11. Коэффициент, учит. способ разгрузки, K8	1	1
12. Коэффициент при залповой разгрузке, K9	1	1
13. Высота пересыпки, h, м	1	1
14. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,7	0,7
15. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	9	9
16. Количество перегружаемого угля, Пч. т/ч	0,5	0,05
17. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	18	180
18. Количество оборудования (узлов пересыпки), N, шт	1	1
19. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η, дол.ед.	0	0
20. Коэффициент гравитационного осаждения, Kгр	0,4	0,4
Результаты		
21. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, Мсек.пыль = $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B' \cdot Пч \cdot N \cdot 106 / 3600$, г/с	0,00294	0,00029
М1годпыль = $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B' \cdot Пг \cdot Kгр$, т/год	0,00008	0,00008
22. Годовой выброс пыли, т/год		
М = М1 + М2		

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов". Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-Ө.

Приложение 259

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от резервуара машинных масел в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6261

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные по резервуарам	
1.Общая емкость резервуаров, V_p , м ³	5,2
2.Количество резервуаров, N_p ,шт.	5
3.Плотность жидкости, ρ ,т/м ³	0,935
4.Объем жидкости налив. в резервуар в течение года, Q ,м ³ /год	13
Д) Закачивание и хранение	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,3
2.Годовые выбросы,т/год	
$G=G_{сл}+G_{пр.п}$, т/год	0,00008
$G_{сл}=(C_{роз}Q_{оз}+C_{рвл}Q_{вл})/1000000$	0,0000016
Сроз-концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
Срвл-концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
Смах-максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе,г/м ³ (прил.12)	0,324
Qвл-кол.жидкости закач. в весен.-летн. период,м ³	6,5
Qоз-кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период,м ³	6,5
$G_{пр.п}=0,5*J*Q_{год}/1000000$	0,000081
J-удельные выбросы при проливах,г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M=V_{сл}*C_{мах}/3600$,г/с	0,000027
Исходные данные по бочкам с маслами	
1.Плотность масла, ρ ,т/м ³	0,935
2.Объем масла в бочках в течение года, Q ,м ³ /год	12
Д) Слив масел из бочек	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,3
2.Годовые выбросы,т/год	
$G=G_{сл}+G_{пр.п}$, т/год	0,0000814
$G_{сл}=(C_{роз}Q_{оз}+C_{рвл}Q_{вл})/1000000$	0,0000014
Сроз-концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
Срвл-концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период,г/м ³ (прил.15)	0,12
Смах-максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе,г/м ³ (прил.12)	0,324
Qвл-кол.жидкости закач. в весен.-летн. период,м ³	6
Qоз-кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период,м ³	6
$G_{пр.п}=0,5*J*Q_{год}/1000000$	0,00008
J-удельные выбросы при проливах,г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M=V_{сл}*C_{мах}/3600$,г/с	0,000027

Окончание приложения 259

1	2
Итого	
1. Валовый выброс, т/год	
$G = G_{рез} + G_{бочек}$	0,00016
2. Максимально-разовый выброс, г/с	
$M = M_{рез} = M_{боч.}$	0,00003

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 260

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. ДПС Восточное. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от ванны для мойки деталей в каустической соде на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6262

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество установок для мойки, n, шт	1
2.Время работы установки в год ,t,ч	150
3.Удельной выброс углеводородов предельных,q,г/с м2	0,055
4.Площадь зеркала установки для мойки,S,м2	0,9
Результаты	
5.Максимальный разовый выброс, г/с	
$P=q \cdot S$	0,0495
6.Валовый выброс за год, т/год	
$M_v=q \cdot S \cdot t \cdot n \cdot 3600 / 1000000$	0,02673

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п).

Приложение 261

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Вагоноремонтное депо (ВРД).
 Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами в период с 2025
 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6263

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1. Плотность масла, ρ , т/м ³	0,935
2. Объем масла в бочках в течение года, Q, м ³ /год	3,422
I) Слив масел из бочек	
1. Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,8
2. Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	0,0000204
$G_{сл} = (C_{роз} \times Q_{оз} + C_{рвл} \times Q_{вл}) / 1000000$	0,0000004
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	1,711
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	1,711
$G_{пр.п} = 0,5 \times J \times Q_{год} / 1000000$	0,00002
J-удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3. Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \times C_{мах} / 3600$, г/с	0,000072

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 262

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Ремонтно-строительный участок (РСУ). Расчет эмиссий вагрязняющих в атмосферу от бетономешалки и склада временно-го хранения песка и щебня на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6264

Наименование показателей	Показатели				
	Разгрузка песка на склад из автосамосвала	Подача песка в мешалку	Разгрузка щебня на склад из автосамосвала	Подача щебня в мешалку	Подача цемента в мешалку
1	2	3	4	5	6
Исходные данные					
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, K1, %	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,03	0,03	0,02	0,02	0,03
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)					
1. Откр. с 4 сторон	1	1	1	1	1
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.					
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав					
7. Закр. с 4 сторон					
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	1	1	1	1	1
7. Влажность материала, W, %	3	3	1	2	0,05
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K5	0,8	0,8	1	1	1
9. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складываемого материала, K6	0	0	1	0	0
10. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	1	1	1	1	1
11. Коэффициент, учит. способ разгрузки, K8	1	1	1	1	1
12. Коэффициент при залповой разгрузке, K9	0,2	1	0,2	1	1
13. Высота пересыпки, h, м	1	1	0	1	1

Окончание приложения 262

1	2	3	4	5	6
14. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, В'	0,7	0,6	0,7	0,6	0,6
15. Количество перегружаемого песка, Пг. т/год	1,8	1,8	3	3	0,36
16. Количество перегружаемого песка, Пч. т/ч	0,5	0,2	0,5	0,2	0,2
17. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1230	1230	1230	1230	1230
18. Количество оборудования (узлов пересыпки), N, шт	1	1	1	1	1
19. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед.	0	0	0	0	0
20. Площадь основания штабеля, S, м ²	0	0	0	0	0
21. Коэффициент гравитационного осаждения, Кгр	0,4	0,4	0,4	0,4	0,04
Результаты					
22. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках ,	0,0112	0,0192	0,0075	0,0128	0,00192
Мсек.пыль= $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B' \cdot Пч \cdot N \cdot Кгр \cdot 106/3600$, г/с					
М1годпыль= $K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot B' \cdot Пг \cdot N \cdot Кгр$, т/год	0,00015	0,00062	0,00016	0,00069	0,00001
М=М1+М2+М3+М4+М5	0,00163				

Расчет выполнен по 1. "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов". Приложение 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100-п.

2. Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-Ө.

Приложение 263

Разрез "Восточный. Станция Восточная. Административно-хозяйственный отдел (АХО). Здание АБК (ст. Фестивальная). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6265

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Заточной станок Øкр.300мм	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	1560
3.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0
4.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,034
q1-взвешенные вещества	0,034
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ , т/год	
$M = 3600 * k * q1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,03819
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$P = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0068
8.Валовый выброс за год абразивной пыли , т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,03819
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0068

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004.

Приложение 264

Разрез "Восточный. Станция Восточная. Административно-хозяйственный отдел (АХО). Мастерская охранной фирмы "Тарлан секьюрити". Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от заточного станка на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6266

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Заточной станок Øкр.250мм	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	12
3.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0
4.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,027
q1-взвешенные вещества	0,027
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ , т/год	
$M = 3600 * k * q1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00023
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$П = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0054
8.Валовый выброс за год абразивной пыли , т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00023
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$П = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0054

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-θ) и РНД 211.2.02.06-2004.

Приложение 265

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. Участок складского хозяйства (УСХ).
 Склад селитры. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сжигания полипропиленовой тары из-под селитры на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6269

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Годовое сжигание тары, В, кг	65000
2.Количество часов сжигания в год , Т, ч	1290
3.Максимально разовый выброс, г/с	
q1-азота диоксид	0,016
q2- ацетальдегид	0,02
q3-аммиак	0,025
q4-углерод оксид	0,428
q5-фенол	0,07
q6-формальдегид	0,13
q7- взвешенные вещества	1,27
4.Валовый выброс за год, т/год	
$M1=q1 \cdot T \cdot 3600 \cdot 0,000001$ -азота диоксид	0,0743
$M2=q2 \cdot T \cdot 3600 \cdot 0,000001$ - ацетальдегид	0,09288
$M3=q3 \cdot T \cdot 3600 \cdot 0,000001$ -аммиак	0,1161
$M4=q4 \cdot T \cdot 3600 \cdot 0,000001$ -углерод оксид	1,98763
$M5=q5 \cdot T \cdot 3600 \cdot 0,000001$ -фенол	0,32508
$M6=q6 \cdot T \cdot 3600 \cdot 0,000001$ -формальдегид	0,60372
$M7=q7 \cdot T \cdot 3600 \cdot 0,000001$ -взвешенные вещества	5,89788

Расчет выполнен по данным санитарно-профилактической лаборатории ТОО "Промсервис-Отан" (аттестат аккредитации №KZ.И.14.1105 от 2 февраля 2016 г.), полученным на основании экспериментального сжигания тары.

Приложение 266

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. АХО. Бытовой корпус. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от станка шлифовально обувной мастерской на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6271

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Стиральная машина	
1.Количество машин, n1, шт.	2
2.Количество часов работы в год всех машин, T1, ч	2920
3.Удельное выделение загрязняющих веществ при стирке, г/с	
g1-динатрий карбонат	0,00002026
g2-синтетическое моющее средство	0,0000471
РЕЗУЛЬТАТЫ	
4.Валовый выброс За год, т/год	
$G1=g1*T1*3600/1000000$ -динатрий карбонат	0,00021
$G2=g2*T1*3600/1000000$ -синтетическое моющее средство	0,0005
5.Максимальный разовый выброс , г/с	
$M1=g1*n1$	0,00004
$M2=g2*n1$	0,00009

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от объектов 4 категории" (Приложению 7 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө").

Приложение 267

Разрез "Восточный. Станция Фестивальная. АХО. Бытовой корпус. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от станка шлифовального обувной мастерской на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6272

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Полировально-шлифовальный станок	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	800
3.Коэффициент эффективности пылеотсасывающего агрегата,k1	0
4.k-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешенных веществ	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -войлочная пыль	0,0003
q1-взвешенные вещества	0,0127
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ , т/год	
$M = 3600 * k * q1 * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00732
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$\Pi = k * q1 * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00254
8.Валовый выброс за год войлочной пыли , т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00017
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$\Pi = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,00006

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу при механической обработке металлов РНД 211.2.02.06-2004.

Приложение 268

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Смеситель для производства холодного асфальта. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при изготовлении холодного асфальта в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6282

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Емкость смесителя, V _с , м ³	1
2.Годовой расход битума, В, т	210
3.Плотность битума, ρ, т/м ³	0,95
4.Максимальный объем паровоздушной смеси (как углеводороды предельные C12-C19), вытесняемый из смесителя во время его заправки, V _{ч max} , м ³ /ч	12
5.Максимальные выбросы, г/с	
$M_c = (0,445 \times P_{t \max} \times K_p \times V_{ch \max}) / (100 \times (273 + t_{ж \max}))$	0,00438
P _t , P _{t min} , P _{t max} - давление паров нефтепродукта при температуре Т (град. К) :	
P _{t min}	0,026
P _{t max}	0,146
P _t	0,15
m-молекулярная масса битума	187
K _{p max} - опытный коэффициент (РНД 211.2.02.09-2004 прил.8)	0,9
K _{p ср} - опытный коэффициент (РНД 211.2.02.09-2004 прил.8)	0,63
K _в -коэффициент в зависимости от значения давления насыщенных паров над жидкостью, при P _t ≤ 540 мм.рт.ст. (РНД 211.2.02-2004 прил.9)	1
t _{ж min} - минимальная температура жидкости, оС	10
t _{ж max} - максимальная температура жидкости, оС	35
K _{об} -коэффициент принимается в зависимости от годовой оборачиваемости резервуаров (РНД 211.2.02-2004 прил.10)	1,35
6.Валовый выброс, т/год	
$M_{год} = 0,160 \times (P_{t \max} \times K_v + P_{t min}) \times m \times K_{p ср} \times K_{об} \times V$ max+t _{ж min})	0,00016

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004 и "Методике расчета выбросов вредных веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли, в том числе от асфальтобетонных заводов".

Приложение 269

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Смеситель для производства холодного асфальта. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от складов временного хранения песка и щебня на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6282

Наименование показателей	Показатели			
	Разгрузка песка на склад из автосамосвала	Подача песка в смеситель	Разгрузка щебня на склад из автосамосвала	Подача щебня в смеситель
1	2	3	4	5
Исходные данные				
1. Весовая доля пылевой фракции в материале, K1, %	0,05	0,05	0,04	0,04
2. Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,03	0,03	0,02	0,02
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K3	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Местные условия, склады, хранилища (число от 1 до 7)				
1. Откр. с 4 сторон	1	1	1	1
2. Откр. с 3 сторон				
3. Откр. с 2 сторон полн.				
4. Откр. с 2 сторон част.				
5. Откр. с 1 стороны				
6. Загруз. рукав				
7. Закр. с 4 сторон				
6. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	1	1	1	1
7. Влажность материала, W, %	3	3	1	2
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала, K5	0,8	0,8	1	1
9. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала, K6	0	0	1	0
10. Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	1	1	1	1
11. Коэффициент, учит. способ разгрузки, K8	1	1	1	1
12. Коэффициент при залповой разгрузке, K9	0,1	1	0,1	1
13. Высота пересыпки, h, м	1	1	0	1
14. Коэффициент учитывающий высоту пересыпки, B'	0,7	0,6	0,7	0,6

Окончание приложения 269

1	2	3	4	5
15. Количество перегружаемого песка, Пг. т/год	1500	1500	1290	1290
16. Количество перегружаемого песка, Пч. т/ч	2	2	2	2
17. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	750	750	645	645
18. Количество оборудования (узлов пересыпки), N, шт	1	1	1	1
19. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η , дол.ед.	0	0	0	0
20. Площадь основания штабеля, S, м ²	0	0	0	0
21. Коэффициент гравитационного осаждения, K _{гр}	0,4	0,4	0,4	0,4
Результаты				
22. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках ,	0,0224	0,192	0,0149	0,128
$M_{\text{сек.пыль}} = \frac{K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V' \cdot Пч \cdot N \cdot K_{гр} \cdot 106}{3600}, \text{ г/с}$				
$M1_{\text{годпыль}} = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot V' \cdot Пг \cdot N \cdot K_{гр}, \text{ т/год}$	0,06048	0,5184	0,03468	0,29722
$M = M1 + M2 + M3 + M4$ -общие годовые выбросы	0,91078			

Расчет выполнен по 1. "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов". Приложение 11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 года №100-п.

2. Приложение №8 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 12.06.2014 года №221-Ө.

Приложение 270

Разрез "Восточный". Станция Фестивальная. ЦРЖДО. Смеситель для производства холодного асфальта. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от транспортирования песка и щебня на склады на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6283

Наименование показателей	Транспортировка песка и щебня на склады временного хранения
Исходные данные	
C1-коэф.,учит. Среднюю грузоподъемность автотранспорта (табл.3.3.1)	1,3
C2-коэф.,учит.среднюю скорость (табл.3.3.2)	0,6
C3-коэф.учит.состояние дорог (табл.3.3.3)	1
C4-коэф.учит.профиль поверхности материала	1,1
C5-коэф.учит. Скорость обдува материала(табл.3.3.4)	1,26
C7-коэф.учит.долю уноса пыли уносимый в атмосферу	0,01
N-число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час	1
L-средн.продолжительность одной ходки,км	7
n-число автомашин,перевозящих материал	2
S-открытой поверхности транспортируемого материала, м ²	9,7
k5-коэф.учит.влажность материала (табл.3.1.4)	1
q1-пылевыведение в атмосферу на 1км пробега	1450
q'-пылевыведение с единицы фактической площади,г/м ² хс (табл.3.1.1)	0,002
Тсп-кол.дней с устойчивым снежным покровом,дней/год	129
Тд-кол. Дней с осадками в виде дождя, дней/году	80
Результаты	
1.Максимальный разовый выброс, г/с	
$M_c = C1 \times C2 \times C3 \times K5 \times C7 \times N \times L \times q1 / 3600 + C4 \times C5 \times K5 \times q' \times S \times n$	0,057
2.Валовый выброс, т/год	
$M_{год} = 0,0864 \times M_c \times [365 - (T_{сп} + T_{д})]$	0,7683

Примечание. Время разгрузки самосвала 10 мин. В год разгружается 21 самосвал.

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов".

Приложение 271

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Добычной цех. Участок добычных работ №2 (УДР 2). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с маслами в период с 2025 по 2027 гг. Неорганизованный источник №6285

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Плотность масла, ρ , т/м ³	0,935
2. Объем масла в бочках в течение года, Q, м ³ /год	6,2
I) Слив масел из бочек	
1. Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,8
2. Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	0,00004
$G_{сл} = (C_{роз} \times Q_{оз} + C_{рвл} \times Q_{вл}) / 1000000$	0,0000007
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	3,1
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	3,1
$G_{пр.п} = 0,5 \times J \times Q_{год} / 1000000$	0,00004
J-удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3. Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \times C_{мах} / 3600$, г/с	0,00007

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана, 2005 г.

Приложение 272

Разрез "Восточный". Станция Восточная. Добычной цех (УДР-1). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании самоспасателей на 2025-2027 гг.
Неорганизованный источник №6287

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Годовое сжигание самоспасателей, В, кг	45
2. Объем выброса газов, V, м³/с	0,35
3. Производительность утилизатора, Вчас, кг/ч	15
4. Количество часов сжигания в год, Т, ч	3
5. Удельные нормативы выделений вредных веществ при сжигании, г/кг:	
q1-азота диоксид	1,2692308
q2- азот (II) оксид	0,2115385
q3-сера диоксид	0,8653846
q4-углерод оксид	9,3461538
q5-углерод (сажа)	0,3269231
q6-смесь углеводородов пред. C1-C5	0,2692308
q7- смесь углеводородов пред. C6-C10	0,4807692
Результаты	
6. Максимальный разовый выброс, г/с	
M1=q1*Вчас/3600-азота диоксид	0,0053
M2=q2*Вчас/3600- азот (II) оксид	0,0009
M3=q3*Вчас/3600-сера диоксид	0,0036
M4=q4*Вчас/3600-углерод оксид	0,0389
M5=q5*Вчас/3600-углерод (сажа)	0,0014
M6=q6*Вчас/3600-смесь углеводородов пред. C1-C5	0,0011
M7=q7*Вчас/3600- смесь углеводородов пред. C6-C10	0,002
7. Валовый выброс за год, т/год	
M1=q1*В*0,000001-азота диоксид	0,00006
M2=q2*В*0,000001- азот (II) оксид	0,00001
M3=q3*В*0,000001-сера диоксид	0,00004
M4=q4*В*0,000001-углерод оксид	0,00042
M5=q5*В*0,000001-углерод (сажа)	0,00001
M6=q6*В*0,000001-смесь углеводородов пред. C1-C5	0,00001
M7=q7*В*0,000001- смесь углеводородов пред. C6-C10	0,00002

Ввиду отсутствия методики для расчета выбросов вредных веществ при сжигании отходов такого вида расчет ведется как при сжигании суррогатов топлива

Приложение 273

Разрез "Восточный". Отвал конвейерный №1. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 гг. Неорганизованный источник №6288

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки НИИ48Г (ОЗЛ-14)	
1.Годовой расход электродов типа НИИ48Г, Вгод.1,кг	25
2. Максимальный часовой расход электродов типа НИИ48Г, В1, кг	2,5
3.Количество постов, n1, шт	1
4.Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	10
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	1,41
К3-хрома (VI) оксид	0,46
К4-фтористые газообр.соед.	0,1
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/55	
6.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/55, Вгод.2, кг	275
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/55, В2, кг	2,5
8.Количество постов, n2, шт.	1
9.Количество часов работы в год всех постов, Т2, ч	110
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К6-марганец и его соединения	1,09
К7-кремния диоксид	1
К8-фториды	1
К9-фтористые газообр.соед.	1,26
К10-диоксид азота	2,7
К11-оксид углерода	13,3
Сварочные работы электродами марки Комсомолец-100	
11.Годовой расход электродов Комсомолец-100, Вгод.3, кг	50
12. Максимальный часовой расход электродов Комсомолец-100, В3, кг	2,5
13.Количество постов, n3, шт.	1
14.Количество часов работы в год всех постов, Т3, ч	20
15.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К13-марганец и его соединения	0,27
К15-медь (II) оксид	9,8
К16-фтористые газообр.соед.	1,11
К17-диоксид азота	0,76
Сварочные работы электродами марки Т-590	
16.Годовой расход электродов типа Т-590, Вгод.4, кг	125
17. Максимальный часовой расход электродов типа Т- 590, В4, кг	2,5
18.Количество постов, n4, шт.	1
19.Количество часов работы в год всех постов, Т4, ч	50
20.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К18-фтористые газообр.соед.	6,05
К19-хрома (VI) оксид	3,7
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/65	
21.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/65, Вгод.5, кг	150
22. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/65, В5, кг	2,5
23.Количество постов, n5, шт.	1
24.Количество часов работы в год всех постов, Т5, ч	60

Окончание приложения 273

1	2
25. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
K21-марганец и его соединения	1,41
K22-кремния диоксид	0,8
K23-фториды	0,8
K24-фтористые газообр.соед.	1,17
Сварочные работы электродами марки НЖ-13	
26. Годовой расход электродов типа НЖ-13, Вгод.6, кг	75
27. Максимальный часовой расход электродов типа НЖ-13, В6, кг	2,5
28. Количество постов, п6, шт	1
29. Количество часов работы в год всех постов, Т6, ч	30
30. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
K26-марганец и его соединения	0,53
K27-хрома (VI) оксид	0,24
Сварочные работы электродами марки МНЧ-2	
31. Годовой расход электродов МНЧ-2, Вгод.7, кг	50
32. Максимальный часовой расход электродов МНЧ-2, В7, кг	2,5
33. Количество постов, п7, шт.	1
34. Количество часов работы в год всех постов, Т7, ч	20
35. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
K30-марганец и его соединения	0,92
K33-фтористые газообр.соед.	1,34
K35-никель оксид	2,73
Результаты	
36. Валовый выброс за год, т/год	
$M2 = (Вгод.1 * K2 + Вгод.2 * K6 + Вгод.3 * K13 + Вгод.5 * K21 + Вгод.6 * K26 + Вгод.7 * K30) / 1000000$ -марганец и его соединен.	0,00065
$M3 = (Вгод.1 * K4 + Вгод.2 * K9 + Вгод.3 * K16 + Вгод.4 * K18 + Вгод.5 * K24 + Вгод.7 * K33) / 1000000$ -фтористые газообр.соед.	0,0014
$M4 = (Вгод.2 * K7 + Вгод.5 * K22) / 1000000$ -кремния диоксид	0,0004
$M5 = (Вгод.2 * K8 + Вгод.5 * K23) / 1000000$ -фториды	0,0004
$M6 = (Вгод.2 * K10 + Вгод.3 * K17) / 1000000$ -диоксид азота	0,00078
$M7 = Вгод.2 * K11 / 1000000$ -оксид углерода	0,00366
$M8 = (Вгод.3 * K15) / 1000000$ -медь (II) оксид	0,00049
$M9 = (Вгод.1 * K3 + Вгод.4 * K19) / 1000000$ - хрома (VI) оксид	0,00047
$M10 = Вгод.7 * K35 / 1000000$ -никель оксид	0,00014
37. Максимальный разовый выброс, г/с	
$П2 = K2 * B1 * n1 / 3600$ -марганец и его соедин.	0,00098
$П3 = K18 * B4 * n4 / 3600$ -фтористые газообр. Соединен.	0,0042
$П4 = K7 * B3 * n3 / 3600$ -кремния диоксид	0,00069
$П5 = K8 * B2 * n2 / 3600$ -фториды	0,00069
$П6 = K10 * B2 / 3600$ -диоксид азота	0,00188
$П7 = K11 * B2 / 3600$ -оксид углерода	0,00924
$П8 = K15 * B3 / 3600$ -медь (II) оксид	0,00681
$П9 = K19 * B4 / 3600$ - хрома (VI) оксид	0,00257
$П10 = K35 * B7 / 3600$ -никель оксид	0,0019

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө".

Приложение 274

Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №1. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6288

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	53
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 10мм, г/с	
К1-марганец и его соединения	0,001
К3-оксид углерода	0,02
К4-диоксид азота	0,018
3.Количество часов работы в год,Т2,ч	15
4.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 50мм, г/с	
К5-марганец и его соединения	0,061
К7-оксид углерода	0,012
К8-диоксид азота	0,005
Результаты	
5.Валовый выброс за год,т/год	
$M1=(T1*K1+T2*K5)*3600/1000000$ -марганец и его соединения	0,00348
$M3=(T1*K3+T2*K7)*3600/1000000$ -оксид углерода	0,00446
$M4=(T1*K4+T2*K8)*3600/1000000$ -диоксид азота	0,00370
6.Максимальный разовый выброс,г/с	
П1=К5 -марганец и его соединения	0,06100
П3=К7 -оксид углерода	0,01200
П4=К8 -диоксид азота	0,00500

Расчет выполнен по «Приложение 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12июня 2014 г. № 221-Ө».

Приложение 275

Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №1. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6288

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115	0,018
мф1-растворитель 646	0,009
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
мм1-растворитель 646	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
M1окр.= $(mf1*fr1*gr2*q4)/10^6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00038
M2окр.= $(mf1*fr1*gr2*q6)/10^6*(1-n)$ -бутилацетат	0,00025
M3окр.= $(mf1*fr1*gr2*q3)/10^6*(1-n)$ -ацетон	0,00018
M4окр.= $(mf1*fr1*gr2*q8)/10^6*(1-n)$ -толуол	0,00126
M5окр.= $(mf1*fr1*gr2*q7)/10^6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00020
M6окр.= $(mf1*fr1*gr2*q5)/10^6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00025
M7окр.= $(mf*fr*gr*q1)/10^6*(1-n)$ -ксилол	0,00113
M8окр.= $(mf*fr*gr*q2)/10^6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,00113
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
P1= $(mm1*fr1*gr2*q4)/10^6*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,07560
P2= $(mf1*fr1*gr2*q6)/10^6*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,05040
P3= $(mm1*fr1*gr2*q3)/10^6*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,03528
P4= $(mm1*fr1*gr2*q8)/10^6*3,6*(1-n)$ -толуол	0,25200
P5= $(mm1*fr1*gr2*q7)/10^6*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,04032

Окончание приложения 275

1	2
$P6=(mm1*fp1*rp2*q5)/10^6*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,05040
$P7=(mm*fp*rp*q1)/10^6*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,22680
$P8=(mm*fp*rp*q2)/10^6*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,22680
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c=(mf1*fp1*rp3*q4)/10^6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00097
$M2c=(mf1*fp1*rp3*q6)/10^6*(1-n)$ -бутилацетат	0,00065
$M3c=(mf1*fp1*rp3*q3)/10^6*(1-n)$ -ацетон	0,00045
$M4c=(mf1*fp1*rp3*q8)/10^6*(1-n)$ -толуол	0,00324
$M5c=(mf1*fp1*rp3*q7)/10^6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00052
$M6c=(mf1*fp1*rp3*q5)/10^6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00065
$M7c=(mf*fp*rp1*q1)/10^6*(1-n)$ -ксилол	0,00292
$M8c=(mf*fp*rp1*q2)/10^6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,00292
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$P1=(mm1/24*fp1*rp3*q4)/10^6*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00810
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q6)/10^6*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,00540
$P3=(mm1/24*fp1*rp3*q3)/10^6*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00378
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q8)/10^6*3,6*(1-n)$ -толуол	0,02700
$P5=(mm1/24*fp1*rp3*q7)/10^6*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$P6=(mm1/24*fp1*rp3*q5)/10^6*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00540
$P7=(mm/24*fp*rp1*q1)/10^6*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,02430
$P8=(mm/24*fp*rp1*q2)/10^6*3,6*(1-n)/10^6*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,02430
Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1c$	0,00135
$M2=M2окр.+M2c$	0,00090
$M3=M3окр.+M3c$	0,00063
$M4=M4окр.+M4c$	0,00450
$M5=M5окр.+M5c$	0,00072
$M6=M6окр.+M6c$	0,00090
$M7=M7окр.+M7c$	0,00405
$M8=M8окр.+M8c$	0,00405

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.05-2004.

Приложение 276

Разрез «Восточный». Конвейерный отвал №1. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40.
Неорганизованный источник № 6288 на 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество паяк в год, n, шт	24
2.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	12
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,000005
q2- олова оксид	0,000003
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,00001
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
5.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*n*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,000005
Мгод=(q2*t*n*3600)/1000000- олова оксид	0,000003

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08 г. № 100-п)

Приложение 277

Разрез «Восточный». Циклично-поточный вскрышной комплекс №2 (ЦПВК-2).
Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от
сварочных работ. Неорганизованный источник №6289 на 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	2025-2027 гг.
1	2
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки НИИ48Г (ОЗЛ-14)	
1.Годовой расход электродов типа НИИ48Г, Вгод.1,кг	225
2. Максимальный часовой расход электродов типа НИИ48Г, В1, кг	2,5
3.Количество постов, n1, шт	1
4.Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	90
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	1,41
К3-хрома (VI) оксид	0,46
К4-фтористые газообр.соед.	0,1
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/55	
6.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/55, Вгод.2, кг	1250
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/55, В2, кг	2,5
8.Количество постов, n2, шт.	1
9.Количество часов работы в год всех постов, Т2, ч	500
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К6-марганец и его соединения	1,09
К7-кремния диоксид	1
К8-фториды	1
К9-фтористые газообр.соед.	1,26
К10-диоксид азота	2,7
К11-оксид углерода	13,3
Сварочные работы электродами марки Комсомолец-100	
11.Годовой расход электродов Комсомолец-100, Вгод.3, кг	125
12. Максимальный часовой расход электродов Комсомолец-100, В3, кг	2,5
13.Количество постов, n3, шт.	1
14.Количество часов работы в год всех постов, Т3, ч	50
15.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К13-марганец и его соединения	0,27
К15-медь (II) оксид	9,8
К16-фтористые газообр.соед.	1,11
К17-диоксид азота	0,76
Сварочные работы электродами марки Т-590	
16.Годовой расход электродов типа Т-590, Вгод.4, кг	500
17. Максимальный часовой расход электродов типа Т- 590, В4, кг	2,5
18.Количество постов, n4, шт.	1
19.Количество часов работы в год всех постов, Т4, ч	200
20.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	

Продолжение приложения 277

1	2
К18-фтористые газообр.соед.	6,05
К19-хрома (VI) оксид	3,7
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/65	
21.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/65, Вгод.5, кг	750
22. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/65, В5, кг	2,5
23.Количество постов, п5, шт.	1
24.Количество часов работы в год всех постов, Т5, ч	300
25.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К21-марганец и его соединения	1,41
К22-кремния диоксид	0,8
К23-фториды	0,8
К24-фтористые газообр.соед.	1,17
Сварочные работы электродами марки НЖ-13	
26.Годовой расход электродов типа НЖ-13, Вгод.6,кг	20
27. Максимальный часовой расход электродов типа НЖ-13, В6, кг	2,5
28.Количество постов, п6, шт	1
29.Количество часов работы в год всех постов, Т6, ч	8
30.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К26-марганец и его соединения	0,53
К27-хрома (VI) оксид	0,24
Сварочные работы электродами марки МНЧ-2	
31.Годовой расход электродов МНЧ-2, Вгод.7, кг	20
32. Максимальный часовой расход электродов МЧН-2, В7, кг	2,5
33.Количество постов, п7, шт.	1
34.Количество часов работы в год всех постов, Т7, ч	8
35.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К30-марганец и его соединения	0,92
К33-фтористые газообр.соед.	1,34
К35-никель оксид	2,73
Результаты	
36.Валовый выброс за год, т/год	
$M2=(Вгод.1 \cdot K2+Вгод.2 \cdot K6+Вгод.3 \cdot K13+Вгод.5 \cdot K21+Вгод.6 \cdot K26+Вгод.7 \cdot K30)/1000000$ -марганец и его соединен.	0,00280
$M3=(Вгод.1 \cdot K4+Вгод.2 \cdot K9+Вгод.3 \cdot K16+Вгод.4 \cdot K18+Вгод.5 \cdot K24+Вгод.7 \cdot K33)/1000000$ -фтористые газообр.соед.	0,00567
$M4=(Вгод.2 \cdot K7+Вгод.5 \cdot K22)/1000000$ -кремния диоксид	0,00185
$M5=(Вгод.2 \cdot K8+Вгод.5 \cdot K23)/1000000$ -фториды	0,00185
$M6=(Вгод.2 \cdot K10+Вгод.3 \cdot K17)/1000000$ -диоксид азота	0,00347
$M7=Вгод.2 \cdot K11/1000000$ -оксид углерода	0,01663
$M8=(Вгод.3 \cdot K15)/1000000$ -медь (II) оксид	0,00123
$M9=(Вгод.1 \cdot K3+Вгод.4 \cdot K19)/1000000$ - хрома (VI) оксид	0,00195
$M10=Вгод.7 \cdot K35/1000000$ -никель оксид	0,00005
37.Максимальный разовый выброс, г/с	
$П2=K2 \cdot В1 \cdot n1/3600$ -марганец и его соедин.	0,00098
$П3=K18 \cdot В4 \cdot n4/3600$ -фтористые газообр. Соединен.	0,00420

Окончание приложения 277

1	2
П4=K7*В3*п3/3600-кремния диоксид	2,50056
П5=K8*В2*п2/3600-фториды	0,00069
П6=K10*В2/3600-диоксид азота	0,00188
П7=K11*В2/3600-оксид углерода	0,00924
П8=K15*В3/3600-медь (II) оксид	0,00681
П9=K19*В4/3600- хрома (VI) оксид	0,00257
П10=K35*В7/3600-никель оксид	0,00190

Расчет выполнен по «Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө».

Приложение 278

Разрез «Восточный». Циклично-поточный вскрышной комплекс №2 (ЦПВК-2).
Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6289

Наименование показателей	2025-2027 гг.
Исходные данные	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	100
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 5мм, г/ч	
К1-марганец и его соединения	0,00064
К3-оксид углерода	0,014
К4-диоксид азота	0,0136
3.Количество часов работы в год,Т2,ч	150
4.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 10мм, г/с	
К5-марганец и его соединения	0,001
К7-оксид углерода	0,020
К8-диоксид азота	0,018
5.Количество часов работы в год,Т3,ч	250
6.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 20 мм,г/с	
К9-марганец и его соединения	0,017
К11-оксид углерода	0,018
К12-диоксид азота	0,015
Результаты	
7.Валовый выброс за год,т/год	
$M1=(T1*3600*K1+T2*3600*K5+T3*3600*K9)/1000000$ -марганец и его соединения	0,01607
$M3=(T1*K3+T2*K7+T3*K11)/1000000$ -оксид углерода	0,03204
$M4=(T1*3600*K4+T2*3600*K8+T3*3600*K12)/1000000$ -диоксид азота	0,02812
8.Максимальный разовый выброс,г/с	
П1=К9 -марганец и его соединения	0,01700
П3=К7-оксид углерода	0,02000
П4=К8 -диоксид азота	0,01800

Расчет выполнен по «Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө»

Приложение 279

Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с бензинами. Неорганизованный источник № 6308 на 2025-2027 г.г.

Показатели	2025-2027 гг
Исходные данные	
1.Плотность бензина, ρ , т/м ³	0,735
2.Объем бензина в бочках в течение года, Q, м ³ /год	1,7
3 Слив бензина из бочек через колонку	
1)Заправка автомобилей через колонку	
1.Годовые выбросы $G_{\text{трк}}=G_{\text{б.а.}}+G_{\text{пр.а}}$	0,00090
$G_{\text{б.а.}}=(C_{\text{бозх}}Q_{\text{оз}}+C_{\text{бвлх}}Q_{\text{вл}})\times 10^{-6}$, т/год	0,0007948
$C_{\text{б}^{\text{оз}}}$ -конц.паровозд.смеси при заполн. бака осен.-зимн. период (прил.15)	420
$C_{\text{б}^{\text{вл}}}$ -конц.паровозд. смеси при заполн.бака весен.	515
$Q_{\text{вл}}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. Период, м ³	0,850
$Q_{\text{оз}}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. Период, м ³	0,850
$V_{\text{вл}}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, т	0,625
$V_{\text{оз}}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, т	0,625
$G_{\text{пр.а}}=0,5\times J\times (V_{\text{оз}}+V_{\text{вл}})\times 10^{-6}$, т/год	0,000106
J-уд.выбросы при проливах, г/м ³	125
2.Максимальн. разовый выброс $M=(V_{\text{сл}}\times C_{\text{б.а}}\times n)/3600$, г/с	0,10800
$V_{\text{сл}}$ -фактический расход топлива через колонку, м ³ /ч	0,4
$C_{\text{б.а/м}}^{\text{мах}}$ -макс. разовый выброс при заполнении бака, г/с (прил.12)	972

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004

Приложение 280

Разрез «Восточный». Станция Восточная. ЖДЦ. УСЦБ. Идентификация состава выбросов от керосина в период с 2025 по 2027 г.г. Неорганизованный источник №6250

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели
Исходные данные			
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	G _{диз}	0,130
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	M _{диз}	0,058
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Керосин		
1. Предельные (C ₁₂ -C ₁₉), всего: - концентрация	%	C _i	99,84
- валовый выброс	т/год	G _i	0,12979
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,05791
2. Сероводород - концентрация	%	C _i	0,06
- валовый выброс	т/год	G _i	0,00008
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,00003

Приложение 281

Разрез «Восточный». Станция Восточная. Железнодорожный цех (ЖДЦ). Участок сигнализации, централизации и блокировки (УСЦБ). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от чистки электрооборудования в период с 2025 по 2027 г.г.
Неорганизованный источник №6250

Показатели	Показатели
Керосин	
1.Расход керосина В1,т	0,13
2.Продолжительность периода керосина, Т1, ч	620
3.Выбросы, G, т	
- керосин=В1	0,13
4.Максимальный разовый выброс Пз, г/с	
$P1 = G3 * 106 / (T1 * 3600)$ -керосин	0,058

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004.

Приложение 282

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛМ-5 на конвейер КЛМ-4. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А1 (уголь) на 2025-2027 г.г. (ист.0293)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	3,120
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	21685
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	6090
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,9361
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	20
6.Высота источника над уровнем земли, м	12
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	412,03235
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	18,79367
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	385,70348
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	17,59275
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	26,32887
$P_b = P_o - P_y$, г/с	1,20092
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	199
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,6
11. Принятый диаметр, $D_{п}$, м	0,9
12. Фактическая скорость, $w_{ф}$, м/с	9,5

Приложение 283

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛМ-5 на конвейер КЛМ-4. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А1 (вскрыша внутренняя) на 2025-2027 г.г. (ист.0293)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	3,120
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	21685
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	6090
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,9361
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	20
6.Высота источника над уровнем земли, m	12
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	412,03235
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	18,79367
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	385,70348
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	17,59275
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	26,32887
$P_b = P_o - P_y$, г/с	1,20092
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	199
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,6
11. Принятый диаметр, $D_{п}$, м	0,9
12. Фактическая скорость, w_f , м/с	9,5

Приложение 284

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛЗ-7 на конвейер КЛП-5. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А2 (уголь) на 2025-2027 г.г. (ист.0294)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	4,240
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	19860
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	6090
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,9179
5.Скорость выхода газовойдушной смеси из устья источника, w , м/с	15
6.Высота источника над уровнем земли, м	12
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	512,81698
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	23,39067
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	470,71471
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	21,47030
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	42,10227
$P_b = P_o - P_y$, г/с	1,92037
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	348
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,7
11. Принятый диаметр, D_n , м	1,9
12. Фактическая скорость, w_f , м/с	1,9

Приложение 285

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛЗ-7 на конвейер КЛП-5. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки А2 (вскрыша внутренняя) на 2025-2027 г.г. (ист.0294)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	4,240
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	19860
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	6090
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,9179
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	15
6.Высота источника над уровнем земли, м	12
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	512,81698
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	23,39067
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	470,71471
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	21,47030
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	42,10227
$P_b = P_o - P_y$, г/с	1,92037
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	348
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,7
11. Принятый диаметр, $D_{п}$, м	1,9
12. Фактическая скорость, $w_{ф}$, м/с	1,9

Приложение 286

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛП-5 на конвейер КЛМ-5. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки АЗ (уголь) на 2025-2027 г.г. (ист.0295)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	10,140
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	6253
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	6090
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,9228
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	15
6.Высота источника над уровнем земли, м	6
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	386,13901
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	17,61262
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	356,32908
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	16,25293
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	29,80993
$P_b = P_o - P_y$, г/с	1,35969
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	783
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,4
11. Принятый диаметр, D_n , м	1,9
12. Фактическая скорость, w_f , м/с	0,6

Приложение 287

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». Конвейерная линия с участков 8,12. Узел перегрузки с конвейера КЛП-5 на конвейер КЛМ-5. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной установки АЗ (вскрыша внутренняя) на 2025-2027 г.г. (ист.0295)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, С, г/н.м ³	10,140
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V, н.м ³ /ч	6253
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, Т, ч/год	6090
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, Н, дол.ед.	0,9228
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	15
6.Высота источника над уровнем земли,м	6
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
Mo= C*V*T*10-6, т/год	386,13901
По= C*V/3600, г/с	17,61262
8. Количество уловленных твердых частиц	
Му= Mo*Н, т/год	356,32908
Пу= По*Н, г/с	16,25293
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
Мв= Mo-Му, т/год	29,80993
Пв= По-Пу, г/с	1,35969
Св= Пв*1000*3600/V, мг/м ³	783
10. Расчетный диаметр, Др, м	0,4
11. Принятый диаметр, Дп, м	1,9
12. Фактическая скорость, wф, м/с	0,6

Приложение 288

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УДР-2. Центральная конвейерная линия. Установка пневматического обогащения угля FGX-12 №2, №3. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационных систем А2, А3 на грохоте и перегрузке на конвейеры в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0298, 0299)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1. Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	1,000
2. Объем отходящих газов (производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	13800
3. Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	5556
4. Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,900
5. Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	19,5
6. Высота источника над уровнем земли, m	10
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	76,67300
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	3,83300
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	69,00600
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	3,45000
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	7,66700
$P_b = P_o - P_y$, г/с	0,38300
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	100
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,500
11. Принятый диаметр, D_n , м	0,5
12. Фактическая скорость, w_f , м/с	19,5

Примечание. Расчет произведен для одной установки.

Приложение 289

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УДР-2, Восточный -2. Участок 8,12. Установка пневматического обогащения угля FGX-12 №4. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной системы А4 на грохоте и перегрузка на конвейеры в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0300)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, С, г/н.м ³	1,000
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V, н.м ³ /ч	13800
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, Т, ч/год	5556
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, Н, дол.ед.	0,900
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w, м/с	19,5
6.Высота источника над уровнем земли, м	10
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
Mo= C*V*T*10-6, т/год	76,67300
По= C*V/3600, г/с	3,83300
8. Количество уловленных твердых частиц	
Му= Мо*Н, т/год	69,00600
Пу= По*Н, г/с	3,45000
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
Мв= Мо-Му, т/год	7,66700
Пв= По-Пу, г/с	0,38300
Св= Пв*1000*3600/V, мг/м ³	100
10. Расчетный диаметр, Др, м	0,500
11. Принятый диаметр, Дп, м	0,5
12. Фактическая скорость, wф, м/с	19,5

Приложение 290

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УТКР на ст. Восточная. Сортировочная линия угля на складе №4 . Пересыпка угля с грохота на конвейеры. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной системы А1 в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0297)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	2,000
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	11700,000
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	3705,0
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,960
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	16,500
6.Высота источника над уровнем земли, м	12,200
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	86,69700
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	6,50000
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	83,22912
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	6,24000
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	3,46788
$P_b = P_o - P_y$, г/с	0,26000
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	80,0
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,50
11. Принятый диаметр, D_n , м	0,50
12. Фактическая скорость, w_f , м/с	16,6

Приложение 291

Разрез «Восточный» АО «ЕЭК». УТКР. Установка пневматического обогащения угля FGX-12. Расчет выбросов твердых частиц от аспирационной системы А1 на грохоте и перегрузка на конвейеры в период с 2025 по 2027 г.г. (ист.0296)

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Концентрация твердых частиц в отходящем воздухе, C , г/н.м ³	1,000
2.Объем отходящих газов(производительность аспир.установки), V , н.м ³ /ч	13800
3.Годовое количество рабочих часов аспирационной установки, T , ч/год	5556
4.Степень улавливания твердых частиц в пылеулавливающей установке, H , дол.ед.	0,900
5.Скорость выхода газовой смеси из устья источника, w , м/с	19,5
6.Высота источника над уровнем земли, м	10
Результаты расчетов	
7. Количество отходящих твердых частиц	
$M_o = C \cdot V \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	76,67300
$P_o = C \cdot V / 3600$, г/с	3,83300
8. Количество уловленных твердых частиц	
$M_y = M_o \cdot H$, т/год	69,00600
$P_y = P_o \cdot H$, г/с	3,45000
9. Количество выбрасываемых твердых частиц	
$M_b = M_o - M_y$, т/год	7,66700
$P_b = P_o - P_y$, г/с	0,38300
$C_b = P_b \cdot 1000 \cdot 3600 / V$, мг/м ³	100
10. Расчетный диаметр, D_p , м	0,500
11. Принятый диаметр, D_p , м	0,5
12. Фактическая скорость, w_f , м/с	19,5

Приложение 292

Разрез "Восточный". Пункт технического обслуживания автосамосвалов «Пит-Стоп» на гор.+25. Открытая площадка. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла на 2025-2027 гг. Организованный источник № 0309

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	100
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали легированной толщиной до 10мм, г/с	
К1-хрома (VI) оксид	0,002
К3-оксид углерода	0,015
К4-диоксид азота	0,012
3.Количество часов работы в год,Т2,ч	300
4.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали легированной толщиной до 20мм, г/с	
К5-хрома (VI) оксид	0,009
К7-оксид углерода	0,016
К8-диоксид азота	0,012
Результаты	
5.Валовый выброс хрома (VI) оксид за год,т/год	
$M1=(T1*K1+T2*K5)*3600/1000000$	0,00972
6.Валовый выброс оксид углерода за год,т/год	
$M3=(T1*K3+T2*K7)*3600/1000000$	0,01728
7.Валовый выброс диоксид азота за год,т/год	
$M4=(T1*K4+T2*K8)*3600/1000000$	0,01296
8.Максимальный разовый выброс хрома (VI) оксид ,г/с	
П1=К5	0,009
9.Максимальный разовый выброс оксид углерода ,г/с	
П3=К7	0,016
10.Максимальный разовый выброс диоксид азота ,г/с	
П4=К8	0,012

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министерства окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө".

Приложение 293

Разрез "Восточный". Пункт технического обслуживания автосамосвалов «Пит-Стоп» на гор.+25. Открытая площадка. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ на 2025-2027 гг. Организованный источник № 0309

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/45	
1.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/45, Вгод.1, кг	432
2. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/45, Вчас1, кг	1,6
3.Количество постов, т1, ч	1
4.Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	270
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	0,51
К3-кремния диоксид	1,4
К4-фториды	1,4
К5-фтористые газообр.соед.	1
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/55	
6.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/55, Вгод.2, кг	1600
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/55, Вчас2, кг	1,6
8.Количество постов, т1, ч	1
9.Количество часов работы в год всех постов, Т2, ч	1000
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К9-марганец и его соединения	1,09
К10-кремния диоксид	1
К11-фториды	1
К12-фтористые газообр.соед.	1,26
К13-азота диоксид	2,7
К14-оксид углерода	13,3
Результаты	
11.Валовый выброс за год, т/год	
$M2=(Вгод.1 \cdot K2 + Вгод.2 \cdot K9)/1000000$ -марганец и его соединен.	0,00866
$M3=(Вгод.1 \cdot K3 + Вгод.2 \cdot K10)/1000000$ -кремния диоксид	0,0022
$M4=(Вгод.1 \cdot K4 + Вгод.2 \cdot K11)/1000000$ -фториды	0,0022
$M5=(Вгод.1 \cdot K5 + Вгод.2 \cdot K12)/1000000$ -фтористые газообр. Соед	0,00245
$M6=(Вгод.2 \cdot K13)/1000000$ -азота диоксид	0,00432
$M7=(Вгод.2 \cdot K14)/1000000$ -оксид углерода	0,02128
12.Максимальный разовый выброс, г/с	
$M2=K9 \cdot Вчас2/3600$ -марганец и его соедин.	0,00048
$M3=K12 \cdot Вчас2/3600$ -фтористые газообр. соединен.	0,00056
$M4=K3 \cdot Вчас1/3600$ -кремния диоксид	0,00062
$M5=K4 \cdot Вчас1/3600$ -фториды	0,00062
$M6=K13 \cdot Вчас2/3600$ -азота диоксид	0,0012
$M7=K14 \cdot Вчас2/3600$ -оксид углерода	0,00591

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г. № 221-Ө".

Приложение 294

Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании с поверхности первичных конусов в период с 2025 по 2027 г.г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Конус отсева угля кл.0-10 мм	Конус кон- центрата	Конус породы
Исходные данные						
1	Скорость ветра	V	м/с	3,4	3,4	3,4
2	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K ₃	-	1,2	1,2	1,2
3	Число открытых сторон места: 4; 3; 2,5;2;1,5;1	N	шт.	4	4	4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия	K ₄		1,0	1,0	1,0
5	Влажность материала	W	%	5,0	5,0	5,0
6	Коэффициент, учитывающий влажность	K ₅	-	0,7	0,7	0,7
7	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	K ₆	-	1,5	1,5	1,5
8	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K ₇	-	0,6	0,4	0,4
9	Удельная сдуваемость пыли с поверхности	q'	г/м ² /с	0,002	0,002	0,002
10	Площадь пылящей поверхности:	S	м ²	50	160	160
11	Количество дней с устойчивым снежным покровом	T _{сп}	сут.	155	155	155
12	Количество дней с осадками в виде дождя	T _д	сут.	6	6	6
13	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	дол.ед.	0	0	0
Результаты расчета						
1.	Валовый выброс пыли за год:					
	$M_{\text{год}} = 0,0864 * M_{\text{сек}} * (365 - (T_{\text{сп}} + T_{\text{д}}))$	M _{год}	т/год	1,33250	2,84266	2,84266
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения					
	$M_{\text{сек}} = K_3 * K_4 * K_5 * K_6 * K_7 * q' * S$	M _{сек}	г/с	0,07560	0,16128	0,16128

Настоящий расчет выполнен на основании пп. 3.2.3 и 3.2.5 «Методики 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 г. №100-п.

Приложение 295

Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при транспортировании угля конвейерами в период с 2025 по 2027 г.г.

Показатели	Конвейер №1	Конвейер №2	Конвейер №3	Конвейер №4	Конвейер №5	Конвейер №6	ИТОГО
1	2	3	4	5	6	7	-
1. Влажность угля, W, %	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	-
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	-
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	-
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, гуд, г/т	3	3	3	3	3	3	-
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1 , дол. ед.	0	0	0	0	0	0	-
7. Склады, хранилища	1	1	1	1	1	1	-
1. Откр. с 4 сторон							-
2. Откр. с 3 сторон							-
3. Откр. с 2 сторон полн.							-
4. Откр. с 2 сторон част.							-
5. Откр. с 1 стороны							-
6. Загруз. рукав							-
7. Закр. с 4 сторон							-
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-
9. Высота пересыпки, h, м	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K5	0	0	0	0	0	0	-
11. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	500000	100000	400000	295000	105000	105000	-
12. Максимальное количество перегружаемого угля (породы), Пч, т/ч	120	24	96	75,84	20,16	20,16	-

Окончание приложения 295

1	2	3	4	5	6	7	-
13. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	5556	5556	5556	5556	5556	5556	-
14. Длина конвейера (общая длина конвейерной линии), L, м	22	25	58	45	13	35	-
15. Ширина ленты конвейера, В, м	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	-
Результаты							
16. Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером, без учёта мероприятий, $M_{пыль} = 10,8 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot L \cdot B \cdot T \cdot 10^{-6}$, т/год	0,79206	1,44012	3,34107	2,59221	0,74886	2,01616	10,93048
$P_{пыль} = 3 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot L \cdot B \cdot 10^{-3}$, г/с	0,03960	0,07200	0,16704	0,12960	0,03744	0,10080	0,54648
17. То же, с учетом мероприятий (укрытие рабочей ветви ленты) $M'_{пыль} = M_{пыль} \cdot (1 - \eta_1)$, т/год	0,79206	1,44012	3,34107	2,59221	0,74886	2,01616	10,93048
$P'_{пыль} = P_{пыль} \cdot (1 - \eta_1)$, г/с	0,03960	0,07200	0,16704	0,12960	0,03744	0,10080	0,54648

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами (гл.9, расчет выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями по добыче угля), Алматы, 1996 г.

Приложение 296

Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет эмиссий пыли в атмосферу от работы автопогрузчика в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование процесса	Погрузка отсева кл.0-10 мм	Погрузка концентрата	Погрузка породы
1. Влажность угля, W, %	5,0	5,0	5,0
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K0	1,0	1,0	1,0
3. Скорость ветра, V, м/с	4,5	4,5	4,5
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, гуд, г/т	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1 , дол. ед.	0	0	0
7. Склады, хранилища			
1. Откр. с 4 сторон			
2. Откр. с 3 сторон	2	2	2
3. Откр. с 2 сторон полн.			
4. Откр. с 2 сторон част.			
5. Откр. с 1 стороны			
6. Загруз. рукав			
7. Закр. с 4 сторон			
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	0,8	0,8	0,8
9. Высота пересыпки, h, м	1,0	1,0	1,0
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K5	0,5	0,5	0,5
11. Количество перегружаемого угля, Пг, т/год	100000	295000	105000
12. Максимальное количество перегружаемого угля (породы), Пч, т/ч	50	50	50
13. Годовое количество часов работы оборудования, T, ч	2000	5900	2100
Результаты			
14. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot \text{гуд} \cdot \text{Пг} \cdot 10^{-6}$, т/год	0,14400	0,42480	0,15120
$P_{\text{пыль}} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot \text{гуд} \cdot \text{Пч} / 3600$, г/с	0,02000	0,02000	0,02000
15. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, с учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_1)$, т/год	0,14400	0,42480	0,15120
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_1)$, г/с	0,02000	0,02000	0,02000

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами (гл.9, расчет выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями по добыче угля), Алматы, 1996 г.

Приложение 297

Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет количества пыли, образующейся при грохоте, дроблении и обогащении угля в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Усл. обозн.	Ед. изм.	Грохот ГВЧ-7Х2	Дробилка ДШЗ-500
Исходные данные				
1. Насыпной вес горной массы	К	т/м ³	1,64	1,64
2. Годовой объем исходной массы:				
	V _м	м ³	304878	243902
	V _т	т	500000	400000
3. Производительность	Q	м ³ /час	122	250
4. Количество агрегатов	N	шт.	1	1
5. Процент поступления исходной горной массы	X	%	100	100
6. Объем загрязненного воздуха	S	м ³ /час	5510	11290
7. Концентрация пыли	C	г/м ³	4,72	9,68
8. Коэффициент, учитывающий влажность материала	K ₅	-	0,7	0,7
9. Коэффициент оседания пыли в технологическом оборудовании	K ₀	-	0,3	0,3
10. Эффективность применяемых средств в пылеподавлении	h	дол. ед.	0	0
Результаты расчета				
1. Время работы оборудования	T	ч	2499	976
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при дроблении				
- валовый выброс $M_{\text{год}} = S \cdot C \cdot T \cdot K_5 \cdot K_0 \cdot (1-h) / 10^6$	M _{год}	т/год	13,64832	22,39950
- максимально-разовый выброс $M_{\text{сек}} = S \cdot C \cdot K_5 \cdot K_0 \cdot (1-h) / 3600$	M _{сек}	г/с	1,51709	6,37509

Приложение 298

Разрез «Восточный». Станция Фестивальная. ЖДЦ. ДПС Ф.Экипировка локомотивов.
Склад экипировочного песка. Расчет выбросов эмиссий загрязняющего воздуха в атмосферу от хранения песка на 2025-2027 г.г. Неорганизованный источник №6094.01

Характеристика	2025-2027 гг.
1.Годовой расход песка, Вгод, т	375
2. Время погрузки- разгрузки годовое, Т, с	10800
3.Производительность узла пересыпки, g, т/ч	14,7
4.Доля пылевой фракции, k1	0,05
5. Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли, k2	0,03
6.Коэффициент,учитывающий скорость ветра, k3	1,2
7.Коэффициент, учитывающий влажность материала, k4	0,1
8.Коэффициент , учитывающий местные условия, k5	
1-откр. с 4 сторон	
2-откр. с 3 сторон	0,5
3-откр с 2 сторон полн.	
4-откр с 2 сторон част..	
5-откр. с 1 стороны	
6-загруз.рукава	
7-закр. с 4 сторон	
9.Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, В	0,4
РЕЗУЛЬТАТЫ	
10.Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытого склада песка	
$\text{Ппыль} = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * g * В * 10^6 / 3600, \text{ г/с}$	0,01470
$\text{Мпыль} = \text{Ппыль} * Т * 10^{-6}, \text{ т/г}$	0,03159

Расчет выполнен «Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов» (приложение №8к Приказу от 12июня 2014г №221-θ.

Примечание. Время разгрузки одного вагона-10 мин.

Приложение 299

Разрез «Восточный». Участок 8,12. Расчёт объёмов эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках внутренней вскрыши на ленточных конвейерах в период 2025-2027 г.г.
Неорганизованный источник выбросов №6027

Наименование показателей	В разрезе
	КЛЗ-7, КЛЗ-8, КЛЗ-9, КЛЗ-10
1. Влажность материала, W, %	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	<2
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,0
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$, г/т	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0
7. Склады, хранилища	
1. Откр. С 4 сторон	1
2. Откр. с 3 сторон	
3. Откр. с 2 сторон полн.	
4. Откр. с 2 сторон част.	
5. Откр. с 1 стороны	
6. Загруз. рукав	
7. Закр. с 4 сторон	
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1,0
9. Высота пересыпки, h, м	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_г$	0,4
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	245 000
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	4400
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	56
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	3
Результаты	
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_г * 10^{-6} * N$, т/год	0,43218
$П_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_ч * N / 3600$, г/с	2,15600
С учетом мероприятий $M'_{пыль} = M_{пыль} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,43218
$П'_{пыль} = П_{пыль} * (1 - \eta_1)$, г/с	2,15600

с

Приложение 300

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля.
Расчет эмиссий пыли в атмосферу при пересыпке угля в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование процесса	Погрузка в загрузочный бункер	Пересыпка в питатель	Пересыпка с питателя на конвейер №1	Пересыпка с конвейера №1 в грохот	Пересыпка с грохота на конвейер №6	Разгрузка в первичный конус	Пересыпка с дробилки на конвейер №2	Пересыпка с конвейера №2 в сепаратор FGX-12	ИТОГО по углю
1	2	3	4	5	6	7	8	9	-
1. Влажность угля, W, %	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	-
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	-
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	-
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, гуд, г/т	3	3	3	3	3	3	3	3	-
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1 , дол. ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	-
7. Склады, хранилища									
1. Откр. с 4 сторон			1	1	1	1	1	1	-
2. Откр. с 3 сторон									-
3. Откр. с 2 сторон полн.									-
4. Откр. с 2 сторон част.									-
5. Откр. с 1 стороны	5	5							-
6. Загруз. рукав									-
7. Закр. с 4 сторон									-
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	0,1	0,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	-
9. Высота пересыпки, h, м	1,5	1,5	1,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	-

Окончание приложения 300

1	2	3	4	5	6	7	8	9	-
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,6	0,6	0,5	0,7	0,7	0,85	0,7	0,7	-
11. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	500000	500000	500000	500000	100000	100000	400000	400000	-
12. Максимальное количество перегружаемого угля (породы), Пч, т/ч	90	90	90	90	18	18	72	72	-
13. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	5556	5556	5556	5556	5556	5556	5556	5556	-
Результаты									
14. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{\text{уд}} * Пг * 10^{-6}$, т/год	0,10800	0,10800	0,90000	1,26000	0,25200	0,30600	1,00800	1,00800	4,95000
$П_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{\text{уд}} * Пч / 3600$, г/с	0,00540	0,00540	0,04500	0,06300	0,01260	0,01530	0,05040	0,05040	0,24750
15. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, с учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,10800	0,10800	0,90000	1,26000	0,25200	0,30600	1,00800	1,00800	4,95000
$П'_{\text{пыль}} = П_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,00540	0,00540	0,04500	0,06300	0,01260	0,01530	0,05040	0,05040	0,24750

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами (гл.9, расчет выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями по добыче угля), Алматы, 1996 г.

Приложение 301

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Комплекс по обогащению угля. Расчет эмиссий пыли в атмосферу при пересыпке концентрата и породы в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование процесса	Пересыпка концентрата с сепаратора FGX-12 на конвейер №3	Разгрузка концентрата в первичный конус	ИТОГО по концентрату	Пересыпка породы с дробилки на конвейер №4	Пересыпка породы с конвейера №4 на конвейер №5	Разгрузка породы с конвейера №5 в первичный конус	ИТОГО по породе
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Влажность угля, W, %	5,0	5,0	-	5,0	5,0	5,0	-
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K0	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0	-
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	-	3,4	3,4	3,4	-
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	1,2	-	1,2	1,2	1,2	-
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, гуд, г/т	3	3	-	3	3	3	-
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления, η_1 , дол. ед.	0	0	-	0	0	0	-
7. Склады, хранилища	1	1	-	1	1	1	-
1. Откр. с 4 сторон			-				-
2. Откр. с 3 сторон			-				-
3. Откр. с 2 сторон полн.			-				-
4. Откр. с 2 сторон част.			-				-
5. Откр. с 1 стороны			-				-
6. Загруз. рукав			-				-
7. Закр. с 4 сторон			-				-
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	1,0	1,0	-	1,0	1,0	1,0	-
9. Высота пересыпки, h, м	2,0	3,0	-	2,0	2,0	3,0	-
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K5	0,7	0,85	-	0,7	0,7	0,85	-
11. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	295000	295000	-	105000	105000	105000	-

Окончание приложения 301

1	2	3	4	5	6	7	8
12. Максимальное количество перегружаемого угля (породы), Пч, т/ч	53	53	-	19	19	19	-
13. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	5556	5556	-	5556	5556	5556	-
Результаты							
14. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot g_{\text{уд}} \cdot P_{\text{г}} \cdot 10^{-6}$, т/год	0,74340	0,90270	1,64610	0,26460	0,26460	0,32130	0,85050
$P_{\text{пыль}} = K0 \cdot K1 \cdot K4 \cdot K5 \cdot g_{\text{уд}} \cdot P_{\text{ч}} / 3600$, г/с	0,03710	0,04505	0,08215	0,01330	0,01330	0,01615	0,04275
15. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, с учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_1)$, т/год	0,74340	0,90270	1,64610	0,26460	0,26460	0,32130	0,85050
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_1)$, г/с	0,03710	0,04505	0,08215	0,01330	0,01330	0,01615	0,04275

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами (гл.9, расчет выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями по добыче угля), Алматы, 1996 г.

Приложение 302

Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Угольный склад №5. Расчет количества пыли, выделяющейся при сдувании в период с 2025 по 2027 г.г.

№№ п/п	Наименование показателей	Усл. обозн.	Показатели
Исходные данные			
1.	Поверхность пыления, м ²		11238,9
2.	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K3	1,2
3.	Коэффициент, учитывающий местные условия	K4	0,1
4.	Коэффициент, учитывающий влажность материала	K5	0,7
5.	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	K6	1,3
6.	Коэффициент, учитывающий крупность материала	K7	0,5
7.	Унос пыли с 1 м ² фактической поверхности	q'	0,005
8.	Эффективность мероприятий по пылеподавлению	h	0
Результаты расчета			
1.	Валовый выброс пыли за год:		
	без учета мероприятий, т/год $P_0 = 150 \text{ дн} * 24 * 3600 * q_0 / 100000$	P_0	39,76413
	с учетом мероприятий $P = P_0 * (1-h)$	P	39,76413
2.	Максимальная интенсивность пылевыведения		
	без учета мероприятий, г/сек $q_0 = K3 * K4 * K5 * K6 * K7 * q' * F$	q_0	3,06822
	- с учетом мероприятий $q = q_0 * (1-h)$	q	3,06822

Настоящий расчет выполнен на основании «Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» (Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө).

Приложение 303

Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Угольный склад №5. Расчет количества пыли, выделяющейся при погрузочно-разгрузочных работах в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Разгрузка угля на склад	Погрузка угля со склада в ж.д. вагоны
Исходные данные		
Количество перемещаемого материала за один год, Гг, т/год	160 000	160 000
Максимальное за один час, Гч, т/час	44,4	44,4
Весовая доля пылевой фракции в материале, K1	0,03	0,03
Доля пыли, переходящая в аэрозоль, K2	0,02	0,02
Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, K3	1,2	1,2
Число открытых сторон места, шт.	3	3
Коэффициент, учитывающий местные условия, K4	0,5	0,5
Влажность, W, %	5,0	5,0
Коэффициент, учитывающий влажность, K5	0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий крупность материала, K7	0,5	0,5
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, B	0,6	0,6
Эффективность мероприятий по пылеподавлению, fn, дол.ед.	0	0
Результаты расчета		
Валовый выброс пыли за год:		
без учета мероприятий, т/год $P_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * B * Gr$	12,09600	12,09600
- с учетом мероприятий, т/год $\Pi = P_o * (1 - fn)$	12,09600	12,09600
Максимальная интенсивность пылевыведения:		
- без учета мероприятий, г/с $Q_o = K1 * K2 * K3 * K4 * K5 * K7 * B * 10^6 / 3600$	0,93240	0,93240
- с учетом мероприятий, г/с $Q = Q_o * (1 - fn)$	0,93240	0,93240

Настоящий расчет выполнен на основании «Методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников» (Приложение №8 к Приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12.06.2014 г. № 221-Ө).

Приложение 304

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу от уборки просыпей угля
в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Перегрузочный пункт 1-6		Погруз., стац.распр. конвейеры		Погрузочный пункт №1, №2	
	Перевалка	Погрузка в автотрансп.	Разгрузка на конус	Разгрузка на склад №2	Разгрузка на конус	Разгрузка на склад №4
	Бульдозер	Авто-погрузчик	Конв. скребк.	Авто-погрузчик	Конв. лент.	Авто-погрузчик
	(тр.ДТ-75)	(тр.МТЗ-80)	поз.147	(тр.МТЗ-80)	Поз.145	(тр.МТЗ-80)
1	2	3	4	5	6	7
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	1	1	1	1	1	1
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}, \text{г/т}$	3	3	3	3	3	3
7. Склады, хранилища			1		1	
1.Откр. с 4 сторон						
2.Откр. с 3 сторон	2	2		2		2
3.Откр. с 2 сторон полн.						
4.Откр. с 2 сторон част.						
5.Откр. с 1 стороны						
6.Загруз. рукав (закрит с четырех сторон)						
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	0,8	0,8	1	0,8	1	0,8
9. Высота пересыпки (средняя), h, м	0,8	1	2,5	2	2,5	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,45	0,5	0,8	0,7	0,8	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_г$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Окончание приложения 304

1	2	3	4	5	6	7
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	2800	2800	5600	5600	570	570
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	14	50	10,6	50	0,9	6
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	200	56	528	112	633	95
Результаты						
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{\text{уд}} * K_{\text{г}} * P_{\text{г}} * 10^{-6}$, т/год	0,00181	0,00201	0,00645	0,00565	0,00066	0,00058
$P_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * g_{\text{уд}} * K_{\text{г}} * P_{\text{ч}} / 3600$, г/с	0,00253	0,01000	0,00339	0,01400	0,00029	0,00168
С учетом мероприятий : $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,00145	0,00161	0,00645	0,00452	0,00066	0,00046
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,00202	0,00800	0,00339	0,01120	0,00029	0,00134

Приложение 305

Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от сварочных работ.
Неорганизованный источник № 6301 с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
Сварочные работы электродами марки НИИ48Г (ОЗЛ-14)	
1.Годовой расход электродов типа НИИ48Г, Вгод.1, кг	50
2. Максимальный часовой расход электродов типа НИИ48Г, В1, кг	2,5
3.Количество постов, n1, шт	1
4.Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	20
5.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	1,41
К3-хрома (VI) оксид	0,46
К4-фтористые газообр.соед.	0,1
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/55	
6.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/55, Вгод.2, кг	300
7. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/55, В2, кг	2,5
8.Количество постов, n2, шт.	1
9.Количество часов работы в год всех постов, Т2, ч	120
10.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К6-марганец и его соединения	1,09
К7-кремния диоксид	1
К8-фториды	1
К9-фтористые газообр.соед.	1,26
К10-диоксид азота	2,7
К11-оксид углерода	13,3
Сварочные работы электродами марки Комсомолец-100	
11.Годовой расход электродов Комсомолец-100, Вгод.3, кг	10
12. Максимальный часовой расход электродов Комсомолец-100, В3, кг	2,5
13.Количество постов, n3, шт.	1
14.Количество часов работы в год всех постов, Т3, ч	4
15.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К13-марганец и его соединения	0,27
К15-медь (II) оксид	9,8
К16-фтористые газообр.соед.	1,11
К17-диоксид азота	0,76
Сварочные работы электродами марки Т-590	
16.Годовой расход электродов типа Т-590, Вгод.4, кг	350
17. Максимальный часовой расход электродов типа Т- 590, В4, кг	2,5
18.Количество постов, n4, шт.	1
19.Количество часов работы в год всех постов, Т4, ч	140
20.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К18-фтористые газообр.соед.	6,05
К19-хрома (VI) оксид	3,7

Продолжение приложения 305

1	2
Сварочные работы электродами марки УОНИ-13/65	
21.Годовой расход электродов типа УОНИ-13/65, Вгод.5, кг	425
22. Максимальный часовой расход электродов типа УОНИ-13/65, В5, кг	2,5
23.Количество постов, п5, шт.	1
24.Количество часов работы в год всех постов, Т5, ч	170
25.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К21-марганец и его соединения	1,41
К22-кремния диоксид	0,8
К23-фториды	0,8
К24-фтористые газообр.соед.	1,17
Сварочные работы электродами марки НЖ-13	
26.Годовой расход электродов типа НЖ-13, Вгод.6,кг	50
27. Максимальный часовой расход электродов типа НЖ-13, В6, кг	2,5
28.Количество постов, п6, шт	1
29.Количество часов работы в год всех постов, Т6, ч	20
30.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К26-марганец и его соединения	0,53
К27-хрома (VI) оксид	0,24
Сварочные работы электродами марки МНЧ-2	
31.Годовой расход электродов МНЧ-2, Вгод.7, кг	50
32. Максимальный часовой расход электродов МНЧ-2, В7, кг	2,5
33.Количество постов, п7, шт.	1
34.Количество часов работы в год всех постов, Т7, ч	20
35.Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К30-марганец и его соединения	0,92
К33-фтористые газообр.соед.	1,34
К35-никель оксид	2,73
Результаты	
36.Валовый выброс за год, т/год	
$M2=(Вгод.1 \cdot K2+Вгод.2 \cdot K6+Вгод.3 \cdot K13+Вгод.5 \cdot K21+Вгод.6 \cdot K26+Вгод.7 \cdot K30)/1000000$ -марганец и его соединен.	0,00107
$M3=(Вгод.1 \cdot K4+Вгод.2 \cdot K9+Вгод.3 \cdot K16+Вгод.4 \cdot K18+Вгод.5 \cdot K24+Вгод.7 \cdot K33)/1000000$ -фтористые газообр.соед.	0,00308
$M4=(Вгод.2 \cdot K7+Вгод.5 \cdot K22)/1000000$ -кремния диоксид	0,00064
$M5=(Вгод.2 \cdot K8+Вгод.5 \cdot K23)/1000000$ -фториды	0,00064
$M6=(Вгод.2 \cdot K10+Вгод.3 \cdot K17)/1000000$ -диоксид азота	0,00082
$M7=Вгод.2 \cdot K11/1000000$ -оксид углерода	0,00399
$M8=(Вгод.3 \cdot K15)/1000000$ -медь (II) оксид	0,00010
$M9=(Вгод.1 \cdot K3+Вгод.4 \cdot K19)/1000000$ - хрома (VI) оксид	0,00132
$M10=Вгод.7 \cdot K35/1000000$ -никель оксид	0,00014
12.Максимальный разовый выброс, г/с	
$П2=K2 \cdot B1 \cdot n1/3600$ -марганец и его соедин.	0,00098
$П3=K18 \cdot B4 \cdot n4/3600$ -фтористые газообр. Соединен.	0,00420
$П4=K7 \cdot B3 \cdot n3/3600$ -кремния диоксид	0,00069
$П5=K8 \cdot B2 \cdot n2/3600$ -фториды	0,00069

Окончание приложения 305

1	2
П6=K10*B2/3600-диоксид азота	0,00188
П7=K11*B2/3600-оксид углерода	0,00924
П8=K15*B3/3600-медь (II) оксид	0,00681
П9=K19*B4/3600- хрома (VI) оксид	0,00257
П10=K35*B7/3600-никель оксид	0,00190

Расчет выполнен по «Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014г № 221-Ө»

Приложение 306

Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при пайке электропаяльником припоем ПОС-40.
Неорганизованный источник № 6301 с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество паяк в год, n, шт	40
2.Чистое время работы паяльником в год, t, ч	20
3.Удельное выделение загрязняющих веществ, q, г/с м2	
q1-свинец и его соединения	0,000005
q2- олова оксид	0,000003
Результаты	
4.Максимальный разовый выброс, г/с	
Мс=q1 - свинец и его соединения	0,000005
Мс=q2 * - олова оксид	0,000003
5.Валовый выброс за год, т/год	
Мгод=(q1*t*n*3600)/1000000- свинец и его соединения	0,000014
Мгод=(q2*t*n*3600)/1000000- олова оксид	0,000009

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий», (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 307

Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Передвижной сварочный пост. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при газовой резке металла.
Неорганизованный источник №6301 с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	100
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 10мм, г/с	
К1-марганец и его соединения	0,001
К3-оксид углерода	0,02
К4-диоксид азота	0,018
3.Количество часов работы в год,Т2,ч	30
4.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной до 50мм, г/с	
К5-марганец и его соединения	0,061
К7-оксид углерода	0,012
К8-диоксид азота	0,005
Результаты	
5.Валовый выброс за год,т/год	
$M1=(T1*K1+T2*K5)*3600/1000000$ -марганец и его соединения	0,00695
$M3=(T1*K3+T2*K7)*3600/1000000$ -оксид углерода	0,00850
$M4=(T1*K4+T2*K8)*3600/1000000$ -диоксид азота	0,00702
6.Максимальный разовый выброс,г/с	
П1=К5 -марганец и его соединения	0,06100
П3=К7 -оксид углерода	0,01200
П4=К8 -диоксид азота	0,00500

Расчет выполнен по «Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12июня 2014г № 221-Ө»

Приложение 308

Разрез «Восточный». Отвал конвейерный №2. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при окраске деталей. Неорганизованный источник №6301 с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
1.Масса расходуемых лакокрасочных материалов в год, т	
мф-эмаль ПФ-115	0,02
мф1-растворитель 646	0,01
2.Максимальный часовой расход, кг	
мм-эмаль ПФ-115	1
мм1-растворитель 646	0,5
3.Состав эмали ПФ-115, %	
q1-ксилол	50
q2-уайт-спирит	50
fr-доля летучей части	45
gr-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr1-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
4.Состав растворителя 646, %	
q3-ацетон	7
q4-спирт н-бутиловый	15
q5-спирт этиловый	10
q6-бутилацетат	10
q7-этилцеллозольв	8
q8-толуол	50
fr1-доля летучей части	100
gr2-доля растворителя в ЛКМпри окраске	28
gr3-доля растворителя в ЛКМпри сушке	72
n-степень очистки воздуха	0
Результаты	
5.Валовый выброс летучих веществ за год при окраске, т / год	
$M1_{окр.} = (mf1 * fr1 * gr2 * q4) / 10^6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00042
$M2_{окр.} = (mf1 * fr1 * gr2 * q6) / 10^6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,00028
$M3_{окр.} = (mf1 * fr1 * gr2 * q3) / 10^6 * (1-n)$ -ацетон	0,00020
$M4_{окр.} = (mf1 * fr1 * gr2 * q8) / 10^6 * (1-n)$ -толуол	0,00140
$M5_{окр.} = (mf1 * fr1 * gr2 * q7) / 10^6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,00022
$M6_{окр.} = (mf1 * fr1 * gr2 * q5) / 10^6 * (1-n)$ -спирт этиловый	0,00028
$M7_{окр.} = (mf * fr * gr * q1) / 10^6 * (1-n)$ -ксилол	0,00126
$M8_{окр.} = (mf * fr * gr * q2) / 10^6 * (1-n)$ -уайт-спирит	0,00126
6.Максимальный разовый выброс летучих веществ при окраске, г / с	
$P1 = (mm1 * fr1 * gr2 * q4) / 10^6 * 3,6 * (1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,07560
$P2 = (mf1 * fr1 * gr2 * q6) / 10^6 * 3,6 * (1-n)$ -бутилацетат	0,05040
$P3 = (mm1 * fr1 * gr2 * q3) / 10^6 * 3,6 * (1-n)$ -ацетон	0,03528
$P4 = (mm1 * fr1 * gr2 * q8) / 10^6 * 3,6 * (1-n)$ -толуол	0,25200
$P5 = (mm1 * fr1 * gr2 * q7) / 10^6 * 3,6 * (1-n)$ -этилцеллозольв	0,04032

Окончание приложения 308

1	2
$P6=(mm1*fp1*rp2*q5)/10^6*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,05040
$P7=(mm*fp*rp*q1)/10^6*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,22680
$P8=(mm*fp*rp*q2)/10^6*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,22680
7.Валовый выброс летучих веществ за год при сушке, т / год	
$M1c=(mf1*fp1*rp3*q4)/10^6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00108
$M2c=(mf1*fp1*rp3*q6)/10^6*(1-n)$ -бутилацетат	0,00072
$M3c=(mf1*fp1*rp3*q3)/10^6*(1-n)$ -ацетон	0,00050
$M4c=(mf1*fp1*rp3*q8)/10^6*(1-n)$ -толуол	0,00360
$M5c=(mf1*fp1*rp3*q7)/10^6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00058
$M6c=(mf1*fp1*rp3*q5)/10^6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00072
$M7c=(mf*fp*rp1*q1)/10^6*(1-n)$ -ксилол	0,00324
$M8c=(mf*fp*rp1*q2)/10^6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,00324
8.Максимальный разовый выброс летучих веществ при сушке, г / с	
$P1=(mm1/24*fp1*rp3*q4)/10^6*3,6*(1-n)$ -спирт н-бутиловый	0,00810
$P2=(mm1/24*fp1*rp3*q6)/10^6*3,6*(1-n)$ -бутилацетат	0,00540
$P3=(mm1/24*fp1*rp3*q3)/10^6*3,6*(1-n)$ -ацетон	0,00378
$P4=(mm1/24*fp1*rp3*q8)/10^6*3,6*(1-n)$ -толуол	0,02700
$P5=(mm1/24*fp1*rp3*q7)/10^6*3,6*(1-n)$ -этилцеллозольв	0,00432
$P6=(mm1/24*fp1*rp3*q5)/10^6*3,6*(1-n)$ -спирт этиловый	0,00540
$P7=(mm/24*fp*rp1*q1)/10^6*3,6*(1-n)$ -ксилол	0,02430
$P8=(mm/24*fp*rp1*q2)/10^6*3,6*(1-n)/10^6*3,6*(1-n)$ -уайт-спирит	0,02430
Итого валовый выброс за год, т/год	
$M1=M1окр.+M1c$	0,00150
$M2=M2окр.+M2c$	0,00100
$M3=M3окр.+M3c$	0,00070
$M4=M4окр.+M4c$	0,00500
$M5=M5окр.+M5c$	0,00080
$M6=M6окр.+M6c$	0,00100
$M7=M7окр.+M7c$	0,00450
$M8=M8окр.+M8c$	0,00450

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов)», РНД 211.2.02.05-2004.

Приложение 309

Разрез «Восточный». Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Участок ремонта ДВС топливной аппаратуры и узлов трансмиссии. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от стенда для испытания и регулировки топливной аппаратуры.

Неорганизованный источник № 6304 в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество постов, n, шт	1
2.Время работы в сутки,Т,ч	4
3.Количество рабочих дней в году,N,дней	365
4.Удельное количество углеводородов, выделяющихся , q, г/кг	317
5.Расход дизельного топлива в день,V1,кг	0,24
6.Расход дизельного топлива в год,V,кг	88
Результаты	
7.Максимальный разовый выброс, г/с	
$P=(V1*q)/T*3600$	0,00528
8.Валовый выброс за год, т/год	
$Mв=n*V*q/1000000$	0,02790

Расчет выполнен по «Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий» (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г. № 100-п)

Приложение 309а

Разрез "Восточный". Цех сервисного обслуживания (ЦСО). Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от мойки автомобилей на 2024-2027 гг. Неорганизованный источник №6304

Наименование показателей	Параметры
1	2
Исходные данные	
БелАЗ-75131	
1.Расстояние от ворот помещения мойки моечной установки, St, км	0,005
2.Пробеговый выброс загрязняющих веществ, г/кг (табл. 3.8)	
ML1- углерода оксид	7,5
ML2- углеводороды предельные C12-C19	1,1
ML3- азота диоксид	4,5
ML4-сера диоксид	0,78
3.Удельное выброс загрязняющих веществ при прогреве, г/мин (табл. 3.7)	
Mpr5-углерода оксид	3
Mpr6-углеводороды предельные C12-C19	0,4
Mpr7-азота диоксид	1
Mpr8-сера диоксид	0,113
4.Tpr9-время прогрева, мин	0,5
5.Nk10-количество авто, обслуженных мойкой в течении года	312
Результаты	
6.Максимальный разовый выброс, г/сек	
Mсек1=(2*ML1*St+Mpr5*Tpr9)*Nk10/3600 углерод оксид	0,1365
Mсек2=(2*ML2*St+Mpr6*Tpr9)*Nk10/3600 углеводороды предельные C12-C19	0,01829
Mсек3=(2*ML3*St+Mpr7*Tpr9)*Nk10/3600 азота диоксид	0,04723
Mсек4=(2*ML4*St+Mpr8*Tpr9)*Nk10/3600 сера диоксид	0,00557
7.Валовый выброс за год, т/год	
Mгод5=(2*ML1*St+Mpr5*Tpr9)*Nk10*10-6 углерод оксид	0,00049
Mгод6=(2*ML2*St+Mpr6*Tpr9)*Nk10*10-6 углеводороды предельные C12-C19	0,00007
Mгод7=(2*ML3*St+Mpr7*Tpr9)*Nk10*10-6 азота диоксид	0,00017
Mгод8=(2*ML4*St+Mpr8*Tpr9)*Nk10*10-6 сера диоксид	0,00002
Cat785, KomatsuHD-1500	
8.Расстояние от ворот помещения мойки моечной установки, St, км	0,005
9.Пробеговый выброс загрязняющих веществ, г/кг (табл. 3.11)	
ML11-углерода оксид	6
ML12-углеводороды предельные C12-C19	0,8
ML13-азота диоксид	3,9
ML14-сера диоксид	0,69
10.Удельное выброс загрязняющих веществ при прогреве, г/мин (табл. 3.10)	
Mpr15-углерода оксид	1,65
Mpr16-углеводороды предельные C12-C19	0,8
Mpr17-азота диоксид	0,62
Mpr18-сера диоксид	0,112
11.Tpr19-время прогрева, мин	0,5

Окончание приложения 309а

1	2
12.Nk20-количество авто, обслуженных мойкой в течении года	360
Результаты	
5.Максимальный разовый выброс, г/сек	
$M_{сек9}=(2*ML11*St+M_{пр15}*T_{пр19})*Nk20/3600$ углерод оксид	0,0885
$M_{сек10}=(2*ML12*St+M_{пр16}*T_{пр19})*Nk20/3600$ углеводороды предельные C12-C19	0,0408
$M_{сек11}=(2*ML13*St+M_{пр17}*T_{пр19})*Nk20/3600$ азота диоксид	0,0349
$M_{сек12}=(2*ML14*St+M_{пр18}*T_{пр19})*Nk20/3600$ сера диоксид	0,00629
6.Валовый выброс за год, т/год	
$M_{год13}=(2*ML11*St+M_{пр15}*T_{пр19})*Nk20*10^{-6}$ углерод оксид	0,00032
$M_{год14}=(2*ML12*St+M_{пр16}*T_{пр19})*Nk20*10^{-6}$ углеводороды предельные C12-C19	0,00015
$M_{год15}=(2*ML13*St+M_{пр17}*T_{пр19})*Nk20*10^{-6}$ азота диоксид	0,00013
$M_{год16}=(2*ML14*St+M_{пр18}*T_{пр19})*Nk20*10^{-6}$ сера диоксид	0,00002

Расчет выполнен по "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий", (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г № 100-п)

Приложение 310

Разрез "Восточный". Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Пост сварки. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных и наплавочных работах. Неорганизованный источник № 6302 на 2025-2027 гг.

Наименование показателей	Показатели
1	2
Исходные данные	
Наплавочные работы электродами марки АН-30 под флюсами	
1. Годовой расход электродов типа АН-30, Вгод.1, кг	516
2. Максимальный часовой расход электродов типа АН-30, В1, кг	0,7
3. Количество постов, т1, ч	1
4. Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	730
5. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К2-марганец и его соединения	0,033
К3-фтористые газообразные соединения	0,03
Результаты	
6. Валовый выброс за год, т/год	
$M2 = (Вгод.1 * K2) / 1000000$ - марганец и его соединен.	0,000017
$M3 = Вгод.1 * K3 / 1000000$ - фтористые газообр. соедин.	0,00002
7. Максимальный разовый выброс, г/с	
$П2 = K2 * В1 / 3600$ - марганец и его соедин.	0,00001
$П3 = K3 * В1 / 3600$ - фтористые газообр. соединен.	0,00001
Сварочные работы электродами марки МР-3	
1. Годовой расход электродов типа МР-3, Вгод.1, кг	6887
2. Максимальный часовой расход электродов типа МР-3, Вчас1, кг	9,42
3. Количество постов, т1, ч	1
4. Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	731
5. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К4-марганец и его соединения	1,8
Результаты	
6. Валовый выброс марганец и его соедин. за год, т/год	
$M4 = Вгод.1 * K4 / 1000000$	0,0124
7. Максимальный разовый выброс марганец и его соедин., г/с	
$П4 = K4 * Вчас1 / 3600$	0,00471
Сварка пропан-бутановой смесью	
1. Годовой расход электродов, Вгод.1, кг	1287
2. Максимальный часовой расход электродов, Вчас1, кг	1,76
3. Количество постов, т1, ч	1
4. Количество часов работы в год всех постов, Т1, ч	731
5. Удельное выделение загрязняющих веществ при сварке, г/кг	
К5-азота диоксид, г/кг	15
Результаты	
6. Валовый выброс азота диоксид за год, т/год	
$M5 = Вгод.1 * K5 / 1000000$	0,01931
7. Максимальный разовый выброс азота диоксид, г/с	
$П5 = K5 * Вчас1 / 3600$	0,00733

Окончание приложения 310

1	2
Исходные данные по газовой резке	
1.Количество часов работы в год,Т1,ч	730
2.Удельное выделение загрязняющих веществ при газовой резке стали углеродистой толщиной 20мм, г/с	
К6-марганец и его соединения	0,017
К7-оксид углерода	0,018
К8-диоксид азота	0,015
Результаты	
3.Валовый выброс за год,т/год	
М6=Т1*3600*К6/1000000 -марганец и его соединения	0,04468
М7=Т1*3600*К7/1000000 -оксид углерода	0,0473
М8=Т1*3600*К8/1000000 -диоксид азота	0,03942
4.Максимальный разовый выброс,г/с	
П6=К6 -марганец и его соединения	0,017
П7=К7 -оксид углерода	0,018
П8=К8 -диоксид азота	0,015
Итого	
12.Валовый выброс за год,т/год	
М=М2+М4+М6	0,0571
М=М7 -углерод оксид	0,0473
М=М5+М8 -диоксид азота	0,05873
М=М3-фтористые газообр. соединен.	0,00002
13.Максимальный разовый выброс,г/с	
П=П2+П4+П6-марганец и его соедин.	0,02172
П=П5+П8-азот диоксид	0,02233
П=П7-углерод оксид	0,018
П=П3--фтористые газообр. соединен.	0,00001

Расчет выполнен по "Приложению 4 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов РК от 12 июня 2014 г.

Приложение 311

Разрез "Восточный". Строительство базы ремонта технологического автотранспорта.
 Производственный корпус. Пост сварки. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металла. Организованный источник № 0303 на 2025-2027 гг.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
Механическая обработка без охлаждения	
Круглошлифовальные станки с диаметром круга до 150 мм	
1.Количество станков,п, шт	1
2.Количество часов работы в год одного станка,Т,ч	146
4.к-коэф.гравитац.оседания для абразивной пыли и взвешен. в-в	0,2
5.Удельный выброс на единицу оборудования, г/с	
q -абразивная пыль	0,0325
q1-взвешенные вещества	0,0325
Результаты	
6.Валовый выброс за год взвешенных веществ, т/год	
$M = 3600 * k * q_1 * T * n / 1000000$	0,00342
7.Максимальный разовый выброс взвешенных веществ, г/с	
$P = k * q_1 * n$	0,0065
8.Валовый выброс за год абразивной пыли, т/год	
$M = 3600 * k * q * T * n / 1000000$	0,00342
9.Максимальный разовый выброс абразивной пыли, г/с	
$P = k * q * n$ -без пылеотсасывающих агрегатов	0,0065

Расчет выполнен по "Методике определения эмиссий вредных веществ в атмосферу основным технологическим оборудованием предприятий машиностроения" (приложение №8 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 12.06.2014г № 221-Ө) и РНД 211.2.02.06-2004.

Приложение 312

Разрез "Восточный". Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Помещение с емкостями для хранения ГСМ.
Идентификация состава выбросов от резервуаров с бензином. Неорганизованный источник №6308 в период 2025-2027 гг.

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.	Показатели
Исходные данные			
1. Валовые выбросы углеводородов	т/год	G	0,0009
в том числе: - от низкооктанового бензина		Gнбенз	0,0009
2. Максимально-разовые выбросы	г/с	M	0,108
в том числе: - от низкооктанового бензина		Mнбенз	0,108
Идентификация состава выбросов			
Углеводороды:	Бензин низкооктановый		
1. Предельные, всего: - концентрация	%	Ci	93,85
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00084465
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,101358
в том числе: C1-C5 - концентрация	%	Ci	75,47
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00067923
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,0815076
C6-C10 - концентрация	%	Ci	18,38
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00016542
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,0198504
2. Непредельные (по амиленам): - концентрация	%	Ci	2,5
- валовый выброс	т/год	Gi	0,0000225
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,0027
3. Ароматические, всего: - концентрация	%	Ci	3,65
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00003285
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,003942
в том числе: бензол - концентрация	%	Ci	2
- валовый выброс	т/год	Gi	0,000018
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,00216
толуол - концентрация	%	Ci	1,45
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00001305
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,001566
ксилол - концентрация	%	Ci	0,15
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00000135
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,000162
этилбензол - концентрация	%	Ci	0,05
- валовый выброс	т/год	Gi	0,00000045
- максимально-разовый выброс	г/с	Mi	0,000054

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004.

Приложение 313

Разрез "Восточный". Строительство базы ремонта технологического автотранспорта. Производственный корпус. Участок ремонта ДВС, топливной аппаратуры и узлов трансмиссии. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от установки для мойки деталей в каустической соде. Неорганизованный источник № 6305 в период с 2025 по 2027 гг.

Наименование показателей	Показатели
Исходные данные	
1.Количество установок для мойки, п, шт	1
2.Время работы установки в год ,t,ч	219
3.Удельное выброс натрия карбоната,q,г/с м2	0,0016
4.Площадь зеркала установки для мойки,S,м2	0,6
Результаты	
5.Максимальный разовый выброс, г/с	
$P=q \cdot S$	0,00096
6.Валовый выброс за год, т/год	
$M_v=q \cdot S \cdot t \cdot n \cdot 3600/1000000$	0,00076

Расчет выполнен по " Методике расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий" (приложение №3 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.08г. № 100-п)

Приложение 314

Разрез "Восточный". Строительство базы ремонта технологического автотранспорта.
 Производственный корпус. Склад масел. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в
 атмосферу от бочек с маслами. Неорганизованный источник № 6306 на 2025-2027 гг.

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1.Плотность масла, ρ , т/м ³	0,935
2.Объем масла в бочках в течение года, Q, м ³ /год	18,07
3 Слив масел из бочек через колонку	
Г)Заправка автомобилей через колонку	
1.Годовые выбросы $G_{\text{трк}} = G_{\text{б.а.}} + G_{\text{пр.а}}$	0,00012
$G_{\text{б.а.}} = (C_{\text{боз}} \times Q_{\text{оз}} + C_{\text{бвл}} \times Q_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, т/год	0,0000036
$C_{\text{боз-конц.паровозд.смеси}}$ при заполн. бака осен.-зимн. период (прил.15)	0,2
$C_{\text{бвл-конц.паровозд.смеси}}$ при заполн.бака весен.	0,2
$Q_{\text{вл-кол.жидкости закач.}}$ в весен.-летн. Период, м ³	9,035
$Q_{\text{оз-кол.жидкости закач.}}$ в осен.-зимн. Период, м ³	9,035
$V_{\text{вл-кол.жидкости закач.}}$ в весен.-летн. период, т	8,043
$V_{\text{оз-кол.жидкости закач.}}$ в осен.-зимн. период, т	8,043
$G_{\text{пр.а}} = 0,5 \times J \times (V_{\text{оз}} + V_{\text{вл}}) \times 10^{-6}$, т/год	0,000113
J-уд.выбросы при проливах, г/м ³	12,5
2.Максимальн. разовый выброс $M = (V_{\text{сл}} \times C_{\text{б.а}} \times n) / 3600$, г/с	0,00004
$V_{\text{сл}}$ -фактический расход топлива через колонку, м ³ /ч	0,4
$C_{\text{б.а/ммах-макс.}}$ разовый выброс при заполнении бака, г/с (прил.12)	0,324

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов
 загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004

Приложение 315

Разрез "Восточный". Строительство базы ремонта технологического автотранспорта.
 Производственный корпус. Склад масел. Расчет эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу от бочек с отработанными маслами. Неорганизованный источник № 6307 на 2025-2027 гг.

Показатели	Показатели
Исходные данные	
1.Плотность масла, ρ , т/м ³	0,935
2.Объем масла в бочках в течение года, Q , м ³ /год	4,49
I) Слив масел из бочек	
1.Производительность слива, $V_{сл}$, м ³ /ч	0,4
2.Годовые выбросы, т/год	
$G = G_{сл} + G_{пр.п}$, т/год	0,000031
$G_{сл} = (C_{роз} \times Q_{оз} + C_{рвл} \times Q_{вл}) / 1000000$	0,0000005
$C_{роз}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси осенне-зимний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{рвл}$ -концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси весенне-летний период, г/м ³ (прил.15)	0,12
$C_{мах}$ -максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при сливе, г/м ³ (прил.12)	0,324
$Q_{вл}$ -кол.жидкости закач. в весен.-летн. период, м ³	2,245
$Q_{оз}$ -кол.жидкости закач. в осен.-зимн. период, м ³	2,245
$G_{пр.п} = 0,5 \times J \times Q_{год} / 1000000$	0,00003
J -удельные выбросы при проливах, г/м ³	12,5
3.Максимальн. разовый выброс $M = V_{сл} \times C_{мах} / 3600$, г/с	0,000036

Расчет выполнен по "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров", РНД 211.2.02.09-2004, Астана 2004г

Приложение 316

Разрез "Восточный". УПК на ст. Восточная. Расчет объемов пыли, сдуваемой при перегрузке породы внутренней вскрыши ленточными конвейерами (поз. 1, 3, 4) и на перегрузочном пункте 1-6 (поз. 5, 7, 8 и 25) в 2025-2027 гг.

Наименование показателей	Стационарные распределительные конвейера		Пункт перегрузки 1-6		
	Поз. 1, 3	Поз. 4	Поз. 5, 7	Поз. 8	Поз. 24
1	2	3	4	5	6
1. Влажность вскрыши, W, %	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, гуд, г/т	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0	0	0	0	0
7. Склады, хранилища					
1. Откр. с 4 сторон					
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.					
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав	6	6	6	6	6
7. Закр. с 4 сторон					
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9. Высота пересыпки, h, м	2	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Kг	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемой вскрыши, Пг. т/год	245000	490000	245000	490000	980000
13. Максимальное количество перегружаемой вскрыши, Пч, т/ч	600	600	600	600	600

Окончание приложения 316

1	2	3	4	5	6
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	408	817	408	817	1633
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	2	1	2	1	4
Результаты					
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_{гуд} * П_{г} * 10^{-6} * N$, т/год	0,3457	0,3457	0,3457	0,3457	2,766
$П_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_{гуд} * П_{ч} * N / 3600$, г/с	0,2352	0,1176	0,2352	0,1176	0,4704
С учетом мероприятий $M'_{пыль} = M_{пыль} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,03457	0,03457	0,03457	0,03457	0,2766
$П'_{пыль} = П_{пыль} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,02352	0,01176	0,02352	0,01176	0,04704

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г.

Приложение 317

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках угля на площадках складов №№1, 2, 3 и 4 в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Склад №1			Склад №2			Склад №3			Склад №4		
	Подача угля на склад		Подача угля со склада	Подача угля на склад		Подача угля со склада	Подача угля на склад		Подача угля со склада	Подача угля на склад		Подача угля со склада
	Поз. 41	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 49)	Поз. 58	Поз. 42	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 50)	Поз. 59	Поз. 43	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 51)	Поз. 60	Поз. 44	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 52)	Поз. 61
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$, г/т	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0	0,799	0	0	0,799	0	0	0,799	0	0	0,799	0
7. Склады, хранилища												
1. Откр. С 4 сторон		1			1			1			1	
2. Откр. с 3 сторон												
3. Откр. с 2 сторон полн.												
4. Откр. с 2 сторон част.												
5. Откр. с 1 стороны	5		5	5		5	5		5	5		5
6. Загруз. рукав												
7. Закр. с 4 сторон												
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1	0,1	1	0,1

Окончание приложения 317

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
9. Высота пересыпки, h, м	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_г$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Результаты												
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{\text{уд}} * П_г * 10^{-6} * N$, т/год	5,61600	5,61602	5,61600	5,61600	5,61602	5,61600	5,61600	5,61602	5,61600	5,61600	5,61602	5,61600
$П_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{\text{уд}} * П_ч * N / 3600$, г/с	1,05600	1,05602	1,05600	1,05600	1,05602	1,05600	1,05600	1,05602	1,05600	1,05600	1,05602	1,05600
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,56160	1,12882	0,56160	0,56160	1,12882	0,56160	0,56160	1,12882	0,56160	0,56160	1,12882	0,56160
$П'_{\text{пыль}} = П_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,10560	0,21226	0,10560	0,10560	0,21226	0,10560	0,10560	0,21226	0,10560	0,10560	0,21226	0,10560

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г.

Приложение 318

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчёт эмиссий в атмосферу при работе усреднительно-погрузочной машины на площадках складов №№1, 2, 3 и 4 и сдувании пыли с их поверхности в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Склад №1				Склад №2				Склад №3				Склад №4			
	Подача угля со склада			Сдувы со штабеля	Подача угля со склада			Сдувы со штабеля	Подача угля со склада			Сдувы со штабеля	Подача угля со склада			Сдувы со штабеля
	Усреднительно-погрузочная машина				Усреднительно-погрузочная машина				Усреднительно-погрузочная машина				Усреднительно-погрузочная машина			
	работа рыхлителей	в укрытии перегрузки	в барабане		работа рыхлителей	в укрытии перегрузки	в барабане		работа рыхлителей	в укрытии перегрузки	в барабане		работа рыхлителей	в укрытии перегрузки	в барабане	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K ₀	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, g _{вд} , г/т	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6.1 Эффективность применяемых средств пылеподавления (орошение в летнее время), η ₁ , дол. ед.				0				0				0				0
6.2 Эффективность применяемых средств пылеподавления (орошение в летнее время), η ₂ , дол. ед.	0,517	0	0		0,517	0	0		0,517	0	0		0,517	0	0	
7. Склады, хранилища	1			1	1			1	1			1	1			1
1.Откр. с 4 сторон																
2.Откр. с 3 сторон																
3.Откр. с 2 сторон полн.																
4.Откр. с 2 сторон част.																
5.Откр. с 1 стороны																
6.Загруз. рукав																
7.Закр. с 4 сторон																
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K ₄	1	0,1	0,1	1	1	0,1	0,1	1	1	0,1	0,1	1	1	0,1	0,1	1
9. Высота пересыпки, h, м	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K ₅	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0	0,5	0,5	0,5	0
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K _г	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	6500000	6500000	6500000	0	6500000	6500000	6500000	0	6500000	6500000	6500000	0	6500000	6500000	6500000	0
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	2320	2320	2320	0	2320	2320	2320	0	2320	2320	2320	0	2320	2320	2320	0
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	2802	2802	2802	8760	2802	2802	2802	8760	2802	2802	2802	8760	2802	2802	2802	8760
15. Количество оборудования, N, шт	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0

Окончание приложения 318

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
16. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складиреуемого угля, K ₆	0	0	0	1,3	0	0	0	1,3	0	0	0	1,3	0	0	0	1,3
17. Площадь основания штабеля угля, S _ш , м ²	0	0	0	5000	0	0	0	6700	0	0	0	4800	0	0	0	8500
Результаты																
1. Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, без учета мероприятий M _{пыль} = 31,5*K ₀ *K ₁ *K ₄ *K _Г *K ₆ *S _ш *10 ⁻⁴ , т/год	0	0	0	9,82800	0	0	0	13,1695 2	0	0	0	9,43488	0	0	0	16,7076 0
Π _{пыль} =K ₀ *K ₁ *K ₄ *K _Г *K ₆ *S _ш *10 ⁻⁴ , г/с	0	0	0	0,31200	0	0	0	0,41808	0	0	0	0,29952	0	0	0	0,53040
С учетом мероприятий (в летнее время) M' _{пыль} =M _{пыль} /2+(M _{пыль} /2*(1-η ₂)), т/год	0	0	0	9,82800	0	0	0	13,1695 2	0	0	0	9,43488	0	0	0	16,7076 0
Π' _{пыль} =Π _{пыль} *(1-η ₁) , г/с, (в летнее время)	0	0	0	0,31200	0	0	0	0,41808	0	0	0	0,29952	0	0	0	0,53040
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий : M _{пыль} = K ₀ *K ₁ *K ₄ *K _Г *K ₅ *g _{уд} *Π _Г *10 ⁻⁶ *N, т/год	4,68000	4,68000	4,68000	0	4,68000	4,68000	4,68000	0	4,68000	4,68000	4,68000	0	4,68000	4,68000	4,68000	0
Π _{пыль} =K ₀ *K ₁ *K ₄ *K _Г *K ₅ *g _{уд} *Π _Г *N/3600, г/с	0,46400	0,46400	0,46400	0	0,46400	0,46400	0,46400	0	0,46400	0,46400	0,46400	0	0,46400	0,46400	0,46400	0
С учетом мероприятий (орошение в летнее время) M' _{пыль} =M _{пыль} /2+(M _{пыль} /2*(1-η ₂)), т/год	3,47022	0,46800	0,46800	0	3,47022	0,46800	0,46800	0	3,47022	0,46800	0,46800	0	3,47022	0,46800	0,46800	0
Π' _{пыль} =Π _{пыль} *(1-η ₂) , г/с	0,22411	0,04640	0,04640	0	0,22411	0,04640	0,04640	0	0,22411	0,04640	0,04640	0	0,22411	0,04640	0,04640	0

Расчет выполнен на основании «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.

Приложение 319

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет объемов пыли, сдуваемой при перегрузке угля ленточными конвейерами (поз. 1, 3, 4) и на перегрузочном пункте 1-6 (поз. 5, 7, 8 и 24, 25, 26,27) в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Стационарные рас- пределительные кон- вейера		Пункт перегрузки 1-6		
	Поз. 1, 3	Поз. 4	Поз. 5, 7	Поз. 8	Поз. 24, 25, 26,27
1	2	3	4	5	6
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влаж- ность, K_0	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий ско- рость ветра, K_1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тон- ны угля, $g_{уд}$, г/т	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0	0	0	0	0
7. Склады, хранилища					
1. Откр. с 4 сторон					
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.					
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав	6	6	6	6	6
7. Закр. с 4 сторон					
8. Коэффициент, учитывающий мест- ные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
9. Высота пересыпки, h, м	2	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высо- ту пересыпки, K_5	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Коэффициент, учитывающий грави- тационное осаждение твердых частиц, $K_г$	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	6500000	9750000	6500000	9750000	6500000
13. Максимальное количество перегру- жаемого угля, Пч, т/ч	4400	4400	4400	4400	4400
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1477	2216	1477	2216	1477
15. Количество оборудования (перегру- зок), N, шт	2	1	2	1	4
Результаты					
Количество твердых частиц, выделяю- щихся при перегрузках, без учета меро- приятий $M_{пыль} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_г \cdot g_{уд} \cdot П_г \cdot 10^{-6} \cdot N$, т/год	9,17280	6,87960	9,17280	6,87960	18,34560

Окончание приложения 319

1	2	3	4	5	6
$P_{\text{пыль}} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_7 * g_{\text{уд}} * P_{\text{ч}} * N / 3600$, г/с	1,72480	0,86240	1,72480	0,86240	3,44960
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,91728	0,68796	0,91728	0,68796	1,83456
$\Pi'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,17248	0,08624	0,17248	0,08624	0,34496

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г.

Приложение 320

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчѐт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании угля с поверхности ленточных конвейеров на площадках складов №№1, 2, 3 и 4 в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Склад №1			Склад №2			Склад №3			Склад №4		
	Подача угля на склад		Подача угля со склада	Подача угля на склад		Подача угля со склада	Подача угля на склад		Подача угля со склада	Подача угля на склад		Подача угля со склада
	Поз. 41	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 49)	Поз. 58	Поз. 42	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 50)	Поз. 59	Поз. 43	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 51)	Поз. 60	Поз. 44	Конвейер стрелы штабеле-укладчика (поз. 52)	Поз. 61
1. Влажность угля,W,%	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K ₀	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1м ² , q, г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C ₅	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
6. Склады,хранилища												
1.Откр. С 4 сторон	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2.Откр. с 3 сторон												
3.Откр. с 2 сторон полн.												
4.Откр. с 2 сторон част.												
5.Откр. с 1 стороны												
6.Загруз. рукав												
7.Закр. с 4 сторон												
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K _г	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
9. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000	6500000
10.Максимальное количество перегружаемого угля, Пч,т/ч	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400	4400
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477	1477
12. Суммарная длина конвейеров, L,м	645	16	637	535	16	427	495	16	487,6	495	16	487,6
13. Ширина ленты конвейера, В,м	2	2	1,8	2	2	1,8	2	2	1,8	2	2	1,8
РЕЗУЛЬТАТЫ												
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий:												
M _{пыль} = 3,6*q*В*L*Т*K ₀ *C ₅ *K ₄ *K _г *10 ⁻³ , т/год	6,45312	0,16008	5,73578	5,35259	0,16008	3,84486	4,95240	0,16008	4,39053	4,95240	0,16008	4,39053
Π _{пыль} =q*В*L*K ₀ *C ₅ *K ₄ *K _г , г/с	1,21363	0,03011	1,07872	1,00666	0,03011	0,72310	0,93139	0,03011	0,82572	0,93139	0,03011	0,82572
С учетом мероприятий												
M' _{пыль} =M _{пыль} *(1-η),т/год	0,64531	0,01601	0,57358	0,53526	0,01601	0,38449	0,49524	0,01601	0,43905	0,49524	0,01601	0,43905
Π' _{пыль} =Π _{пыль} *(1-η) , г/с	0,12136	0,00301	0,10787	0,10067	0,00301	0,07231	0,09314	0,00301	0,08257	0,09314	0,00301	0,08257

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 321

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчет объемов пыли, образующейся при транспортировке породы внутренней вскрыши ленточными конвейерами на площадке склада №2 в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Склад №2	
	Подача вскрыши на склад	
	Поз. 42	Конвейер стрелы штабелеукладчика (поз. 50)
1. Влажность угля, W, %	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , q , $\text{г/м}^2\cdot\text{с}$	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C5	1,12	1,12
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0,9	0,9
6. Склады, хранилища		
1. Откр. С 4 сторон	1	1
2. Откр. с 3 сторон		
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны		
6. Загруз. рукав		
7. Закр. с 4 сторон		
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_Г$	0,4	0,4
9. Количество перегружаемой вскрыши, Пг. т/год	980000	980000
10. Максимальное количество перегружаемой вскрыши, Пч, т/ч	600	600
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1633	1633
12. Суммарная длина конвейеров, L, м	645	16
13. Ширина ленты конвейера, В, м	2	2
РЕЗУЛЬТАТЫ		
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_Г \cdot 10^{-3}$, т/год	7,13470	0,17698
$P_{\text{пыль}} = q \cdot B \cdot L \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_Г$, г/с	1,21363	0,03011
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, т/год	0,71347	0,01770
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, г/с	0,12136	0,00301

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 322

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №1.

Расчёт эмиссий пыли в атмосферу с ленточных конвейеров при перегрузках вскрыши на 2023 г.

Наименование показателей	Местоположение конвейера				
	В разрезе			На поверхности	
	Конвейер разгрузочный ДУ №2 6215(6063)	Перегрузка вскрыши с ДУ №2 на разгрузочный конвейер	с КЛП-1 (ВКП-1) на КЛМ-1 (ВКМ-1)	с КЛМ-1 (ВКМ-1) на КЛП-1.1 (ВКП 1-2)	с КЛП-1.1 (ВКП 1-2) на КЛОЗ-1 (ВКО 1)
1	2	3	4	5	6
1. Влажность вскрыши, W, %	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K ₀	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	<2	<2	<2	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны вскрыши, g _{уд} , г/т	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η 1 дол. ед.	0	0	0	0	0
7. Склады, хранилища					
1. Откр. С 4 сторон					
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.	3	3	3	3	3
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав					
7. Закр. с 4 сторон					
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K ₄	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
9. Высота пересыпки, h, м	2	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K ₅	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K _г	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4

Окончание приложения 322

1	2	3	4	5	6
12. Количество перегружаемой вскрыши, Пг. т/год	3000000	3000000	3000000	3000000	3000000
13. Максимальное количество перегружаемой вскрыши, Пч, т/ч	4800	4 800	4800	4800	4800
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	625	625	625	625	625
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	1	1	1	1	1
Результаты					
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_{гуд} * Пг * 10^{-6} * N$, т/год	0,52920	0,52920	0,52920	0,63504	0,63504
$Ппыль = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_{гуд} * Пч * N / 3600$, г/с	0,23520	0,23520	0,23520	0,28224	0,28224
С учетом мероприятий $M'_{пыль} = M_{пыль} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,52920	0,52920	0,52920	0,63504	0,63504
$П'_{пыль} = Ппыль * (1 - \eta_1)$, г/с	0,23520	0,23520	0,23520	0,28224	0,28224

Расчет выполнен на основании «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.

Приложение 323

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Склад угля №2. Расчет объемов пыли, образующейся от склада внутренней вскрыши при сдувании со штабеля и погрузке вскрыши в ж.-д. вагоны в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Сдувание со штабеля	Погрузка в ж.-д. вагоны
	штабель	автопогрузчик
1	2	3
1. Влажность вскрыши, W, %	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	1	1
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны вскрыши, $g_{уд}$, г/т	3	3
6.1 Эффективность применяемых средств пылеподавления (орошение в летнее время), η_1 , дол. ед.	0	
6.2 Эффективность применяемых средств пылеподавления (орошение в летнее время), η_2 , дол. ед.		0
6.3 Эффективность применяемых средств пылеподавления η_3 дол. ед.		
7. Склады, хранилища	1	
1. Откр. с 4 сторон		
2. Откр. с 3 сторон		2
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны		
6. Загруз. рукав		
7. Закр. с 4 сторон		
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	0,8
9. Высота пересыпки, h, м	0	1,5
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0	0,6
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_6	0,4	0,4
12. Количество перегружаемой вскрыши, Пг, т/год	0	980 000
13. Максимальное количество перегружаемой вскрыши, Пч, т/ч	0	400
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	8760	2450
15. Длина конвейера (при перегрузке внутренней вскрыши на штабелеукладчик), L, м	0	0
16. Ширина ленты конвейера, В, м	0	0
17. Количество оборудования, N, шт	0	1
18. Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складуемой вскрыши, K_6	1,3	0
19. Площадь основания штабеля вскрыши, $S_{шт}$, м ²	4450	0

Окончание приложения 323

1	2	3
РЕЗУЛЬТАТЫ		
1. Количество твердых частиц, сдуваемых с поверхности открытых складов, без учета мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 31,5 \cdot K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_{\Gamma} \cdot K_6 \cdot S_{\text{ш}} \cdot 10^{-4}$, т/год	8,74692	0
$\Pi_{\text{пыль}} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_{\Gamma} \cdot K_6 \cdot S_{\text{ш}} \cdot 10^{-4}$, г/с (в зимнее время)	0,27768	0
С учетом мероприятий (орошение в летнее время) : $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}}/2 + M_{\text{пыль}}/2 \cdot (1 - \eta_1)$, т/год	8,74692	0
$\Pi'_{\text{пыль}} = \Pi_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_1)$, г/с, (в летнее время)	0,27768	0
2. Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_{\Gamma} \cdot K_5 \cdot g_{\text{уд}} \cdot \Pi_{\Gamma} \cdot 10^{-6} \cdot N$, т/год	0	0,67738
$\Pi_{\text{пыль}} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_{\Gamma} \cdot K_5 \cdot g_{\text{уд}} \cdot \Pi_{\Gamma} \cdot N/3600$, г/с (в зимнее время)	0	0,07680
С учетом мероприятий: $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}}/2 + M_{\text{пыль}}/2 \cdot (1 - \eta_2)$, т/год	0	0,67738
$\Pi'_{\text{пыль}} = \Pi_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_2)$, г/с	0	0,07680

Приложение 324

Разрез «Восточный». УПК на ст. Восточная. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при перегрузках внутренней вскрыши на площадке склада №2 в 2025-2027 г.г.

Источник №6009

Наименование показателей	Склад №2	
	Подача вскрыши на склад	
	Поз. 42	Конвейер стрелы штабелеукладчика (поз. 50)
1. Влажность угля, W, %	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	1	1
3. Скорость ветра, V, м/с	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K_1	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны угля, $g_{уд}$, г/т	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η_1 дол. ед.	0	0,799
7. Склады, хранилища		
1. Откр. с 4 сторон		
2. Откр. с 3 сторон		
3. Откр. с 2 сторон полн.		
4. Откр. с 2 сторон част.		
5. Откр. с 1 стороны		5
6. Загруз. рукав	6	
7. Закр. с 4 сторон		
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	0,1	0,1
9. Высота пересыпки, h, м	1,5	1,5
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K_5	0,6	0,6
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, $K_г$	0,4	0,4
12. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	980000	980000
13. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	600	600
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1633	1633
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	1	1
Результаты		
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий		
$M_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_г * 10^{-6} * N$, т/год	0,08467	0,08467
$П_{пыль} = K_0 * K_1 * K_4 * K_5 * K_г * g_{уд} * П_ч * N / 3600$, г/с	0,01440	0,01440
С учетом мероприятий		
$M'_{пыль} = M_{пыль} * (1 - \eta_1)$, т/год	0,08467	0,01702
$П'_{пыль} = П_{пыль} * (1 - \eta_1)$, г/с	0,01440	0,00289

Расчет выполнен на основании «Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами», г. Алматы, 1996 г.

Приложение 325

Разрез «Восточный». УТКР на ст. Восточная. Расчет объемов эмиссий пыли в атмосферу при транспортировке угля на пункты погрузки №1 и 2 в 2025-2027 г.г.

Наименование показателей	Пункт погрузки №1		Пункт погрузки №2	
	КЛ поз. 68	КЛ поз. 69	КЛ поз. 70	КЛ поз. 71
1. Влажность угля, W, %	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , q , $\text{г/м}^2\cdot\text{с}$	0,003	0,003	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C_5	1,12	1,12	1,12	1,12
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0,9	0	0,9	0
6. Склады, хранилища				
1. Откр. С 4 сторон	1	1	1	1
2. Откр. с 3 сторон				
3. Откр. с 2 сторон полн.				
4. Откр. с 2 сторон част.				
5. Откр. с 1 стороны				
6. Загруз. рукав				
7. Закр. с 4 сторон				
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K_7	0,4	0,4	0,4	0,4
9. Количество перегружаемого угля, Пг. т/год	4250000	4250000	4250000	4250000
10. Максимальное количество перегружаемого угля, Пч, т/ч	2320	2320	2320	2320
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	1832	1832	1832	1832
12. Суммарная длина конвейеров, L, м	368	368	391	391
13. Ширина ленты конвейера, В, м	1,8	1,8	1,8	1,8
14. Количество оборудования, N, шт	1	1	1	1
РЕЗУЛЬТАТЫ				
21. Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 \cdot q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot 10^{-3}$, т/год	4,11004	4,11004	4,36691	4,36691
$P_{\text{пыль}} = N \cdot q \cdot V \cdot L \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4$, г/с	0,62319	0,62319	0,66214	0,66214
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, т/год	0,41100	4,11004	0,43669	4,36691
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, г/с	0,06232	0,62319	0,06621	0,66214

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 326

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №1. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров с 2025 по 2027 г.г. (№ ист. 6214, 6215, 6087)

Наименование показателей	Наименованием и местоположение конвейера								
	Конвейер разгрузочный ДУ №1 (6214) ДУ №2 (6215)	КЛП-1 (ВКП-1) (№ ист.6087-03)			КЛМ-1 (ВКМ-1) (№ ист.6087-06)			КЛП-1.1 (ВКП 1-2) (№ ист.6087)	КЛОЗ 1 (ВКО 1) (№ ист.6087- 07)
		В разрезе			В разрезе	На по- верхности	Итого	На поверхности	
		Укрыто	Не укрыто	Итого	Укрыто	Укрыто		Укрыто	Не укры- то
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Влажность материала, W, %	5	5	5	-	5	5	-	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7	-	0,7	0,7	-	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1м^2 , q , г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	-	0,003	0,003	-	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C_5	1,0	1,0	1,0	-	1,0	1,12	-	1,12	1,12
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0,9	0	-	0,9	0,9	-	0,9	0
6. Склады, хранилища				-			-		
1. Откр. с 4 сторон	1	1	1	-	1	1	-	1	1
2. Откр. с 3 сторон				-			-		
3. Откр. с 2 сторон полн.				-			-		
4. Откр. с 2 сторон част.				-			-		
5. Откр. с 1 стороны				-			-		
6. Загруз. рукав				-			-		
7. Закр. с 4 сторон				-			-		
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1	1	-	1	1	-	1	1

Окончание приложения 326

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Кг	0,4	0,4	0,4	-	0,4	0,4	-	0,4	0,4
9. Количество транспортируемой породы, Пг. т/год	10000000	10000000	10000000	-	10000000	10000000	-	10000000	10000000
10. Максимальное количество перегружаемого материала,, Пч, т/ч	4800	4800	4800	-	4800	4800	-	4800	4800
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	2083	2083	2083	-	2083	2083	-	2083	2083
12. Суммарная длина конвейеров, L, м	26	122	583	705	917	1737	2654	1050	1500
13. Ширина ленты конвейера, В, м	1,8	1,6	1,6	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
РЕЗУЛЬТАТЫ									
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_r \cdot 10^{-3}$, т/год	0,29479	1,22956	5,87570	7,10526	9,24188	19,60690	28,84878	11,85218	16,93169
$P_{\text{пыль}} = q \cdot B \cdot L \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_r$, г/с	0,03931	0,16397	0,78355	0,94752	1,23245	2,61467	3,84712	1,58054	2,25792
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, т/год	0,29479	0,12296	5,87570	5,99866	0,92419	1,96069	2,88488	1,18522	16,93169
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta)$, г/с	0,03931	0,01640	0,78355	0,79995	0,12325	0,26147	0,38472	0,15805	2,25792

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 327

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №1. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу при сдувании с поверхности ленточных конвейеров на 2023 г. (№ ист. 6215, 6087)

Наименование показателей	Наименованием и местоположение конвейера								
	Конвейер разгрузочный ДУ №2 (№ ист.6215)	КЛП-1 (ВКП-1) (№ ист.6087-03)			КЛМ-1 (ВКМ-1) (№ ист.6087-06)			КЛП-1.1 (ВКП 1-2) (№ ист.6087-?)	КЛОЗ 1 (ВКО 1) (№ ист.6087-07)
		В разрезе			В разрезе	На поверхности	Итого	На поверхности	
		Укрыто	Не укрыто	Итого	Укрыто	Укрыто		Укрыто	Не укрыто
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
1. Влажность материала, W, %	5	5	5	-	5	5	-	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K_0	0,7	0,7	0,7	-	0,7	0,7	-	0,7	0,7
3. Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м^2 , q, г/м ² *с	0,003	0,003	0,003	-	0,003	0,003	-	0,003	0,003
4. Коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, C5	1,0	1,0	1,0	-	1,0	1,12	-	1,12	1,12
5. Эффективность применяемых средств пылеподавления η дол. ед.	0	0,9	0	-	0,9	0,9	-	0,9	0
6. Склады, хранилища				-			-		
1. Откр. С 4 сторон	1	1	1	-	1	1	-	1	1
2. Откр. с 3 сторон				-			-		
3. Откр. с 2 сторон полн.				-			-		
4. Откр. с 2 сторон част.				-			-		
5. Откр. с 1 стороны				-			-		
6. Загруз. рукав				-			-		
7. Закр. с 4 сторон				-			-		

Окончание приложения 327

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
7. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K_4	1	1	1	-	1	1	-	1	1
8. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, Кг	0,4	0,4	0,4	-	0,4	0,4	-	0,4	0,4
9. Количество транспортируемой породы, Пг. т/год	3000000	3000000	3000000	-	3000000	3000000	-	3000000	3000000
10. Максимальное количество перегружаемого материала,, Пч,т/ч	4800	4800	4800	-	4800	4800	-	4800	4800
11. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	625	625	625	-	625	625	-	625	625
12. Суммарная длина конвейеров, L,м	26	122	583	705	917	1737	2654	1050	1500
13. Ширина ленты конвейера, В,м	1,8	1,6	1,6	-	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
РЕЗУЛЬТАТЫ									
Количество твердых частиц, сдуваемых при транспортировании открытым ленточным конвейером без учёта мероприятий: $M_{\text{пыль}} = 3,6 \cdot q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_r \cdot 10^{-3}$, т/год	0,08845	0,36893	1,76299	2,13192	2,77301	5,88301	8,65602	3,55622	5,08032
$P_{\text{пыль}} = q \cdot B \cdot L \cdot K_0 \cdot C_5 \cdot K_4 \cdot K_r$, г/с	0,03931	0,16397	0,78355	0,94752	1,23245	2,61467	3,84712	1,58054	2,25792
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1-\eta)$, т/год	0,08845	0,03689	1,76299	1,79988	0,27730	0,58830	0,86560	0,35562	5,08032
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1-\eta)$, г/с	0,03931	0,01640	0,78355	0,79995	0,12325	0,26147	0,38472	0,15805	2,25792

Расчет выполнен на основании методики расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников, Приложение №11 к приказу Министерства охраны окружающей среды РК от 18.04.2008 г. №100-п.

Приложение 328

Разрез «Восточный». Станция Восточная. Склад ГСМ-1. Идентификация состава выбросов от резервуаров с дизельным топливом.
Неорганизованный источник №6037 в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Ед. изм.	Усл. обозн.		2025-2027гг.
Исходные данные				
1. Валовые выбросы углеводородов:	т/год	G _{диз}	0,00000	0,18483
2. Максимально-разовые выбросы:	г/с	M _{диз}	0,00000	0,15700
Идентификация состава выбросов				
Углеводороды:	Дизельное топливо			
1. Предельные (C ₁₂ -C ₁₉), всего: - концентрация	%	C _i	99,57	99,57
- валовый выброс	т/год	G _i	0,00000	0,18404
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,00000	0,15632
2. Сероводород - концентрация	%	C _i	0,28	0,28
- валовый выброс	т/год	G _i	0,00000	0,00052
- максимально-разовый выброс	г/с	M _i	0,00000	0,00044

Расчет выполнен по «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», РНД 211.2.02.09-2004.

Примечание. 2021-2024 гг. склад не работает.

Приложение 329

Разрез «Восточный». Комплекс по выдаче вскрышных пород. ЦПВК №1. Расчёт эмиссий пыли в атмосферу с ленточных конвейеров при перегрузках вскрыши в период с 2025 по 2027 г.г.

Наименование показателей	Местоположение конвейера				
	В разрезе			На поверхности	
	Конвейеры разгрузочные ДУ №1, ДУ №2	Перегрузка вскрыши с ДУ №1 и ДУ №2 на разгрузочные конвейеры	с КЛП-1 (ВКП-1) на КЛМ-1 (ВКМ-1)	с КЛМ-1 (ВКМ-1) на КЛП-1.1 (ВКП 1-2)	с КЛП-1.1 (ВКП 1-2) на КЛОЗ-1 (КЛОЗ 1)
1	2	3	4	5	6
1. Влажность вскрыши, W, %	5	5	5	5	5
2. Коэффициент, учитывающий влажность, K ₀	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
3. Скорость ветра, V, м/с	<2	<2	<2	3,4	3,4
4. Коэффициент, учитывающий скорость ветра, K ₁	1,0	1,0	1,0	1,2	1,2
5. Уд. выделение твердых частиц с тонны вскрыши, g _{уд} , г/т	3	3	3	3	3
6. Эффективность применяемых средств пылеподавления η ₁ дол. ед.	0	0	0	0	0
7. Склады, хранилища					
1. Откр. С 4 сторон					
2. Откр. с 3 сторон					
3. Откр. с 2 сторон полн.	3	3	3	3	3
4. Откр. с 2 сторон част.					
5. Откр. с 1 стороны					
6. Загруз. рукав					
7. Закр. с 4 сторон					
8. Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий K ₄	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
9. Высота пересыпки, h, м	2	2	2	2	2
10. Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, K ₅	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
11. Коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение твердых частиц, K _г	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
12. Количество перегружаемой вскрыши, Пг. т/год	10000000	5000000	10000000	10000000	10000000

Окончание приложения 329

1	2	3	4	5	6
13. Максимальное количество перегружаемой вскрыши, Пч, т/ч	4800	2 400	4800	4800	4800
14. Годовое количество часов работы оборудования, Т, ч	2083	2 083	2083	2083	2083
15. Количество оборудования (перегрузок), N, шт	1	1	1	1	1
Результаты					
Количество твердых частиц, выделяющихся при перегрузках, без учета мероприятий $M_{\text{пыль}} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_{\Gamma} \cdot g_{\text{уд}} \cdot P_{\Gamma} \cdot 10^{-6} \cdot N$, т/год	1,76400	0,88200	1,76400	2,11680	2,11680
$P_{\text{пыль}} = K_0 \cdot K_1 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_{\Gamma} \cdot g_{\text{уд}} \cdot P_{\text{ч}} \cdot N / 3600$, г/с	0,23520	0,11760	0,23520	0,28224	0,28224
С учетом мероприятий $M'_{\text{пыль}} = M_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_1)$, т/год	1,76400	0,88200	1,76400	2,11680	2,11680
$P'_{\text{пыль}} = P_{\text{пыль}} \cdot (1 - \eta_1)$, г/с	0,23520	0,11760	0,23520	0,28224	0,28224

Расчет выполнен на основании Сборника методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, г. Алматы, 1996 г.