

Товарищество с ограниченной ответственностью "Projects World ECO Group"

Государственная лицензия №01838Р от 03.06.2016 г.

Проект
нормативов допустимых выбросов (НДВ)
загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу
от источников выбросов
ТОО «Diabaz-ST» на 2026-2035 гг.
(Дробильно-сортировочная линия)

Актобе, 2025 год.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

ТОО «Diabaz-ST»

Сатыбалдиев Р.Р.



2019 г.

Проект

нормативов допустимых выбросов (НДВ)

загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу

от источников выбросов

ТОО «Diabaz-ST» на 2026-2035 гг.

(Дробильно-сортировочная линия)

Директор
ТОО «Projects World ECO Group»



Карасаев Т.М.

Актобе, 2025 год.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

ИСПОЛНИТЕЛЬ	ДОЛЖНОСТЬ	ВЫПОЛНЕННЫЙ ОБЪЕМ РАБОТ
Карасаев Т.М.	Директор	Обзор нормативных документов, общественное руководство и контроль
Абилаев Б.Ж.	Руководитель отдела экологического проектирования и нормирования	Ответственный исполнитель, разработчик проекта

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	5
1. ВВЕДЕНИЕ	7
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	8
2.1.Краткая климатическая характеристика района расположения объекта	8
3.КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	13
3.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13
3.2.Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования	14
3.3.Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	14
3.4.Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ	14
3.5.Характеристика пылегазоочистных установок	15
4.ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИИ ПО НОРМАТИВАМ НДВ	38
4.1.Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферу	38
4.2.Предложения по предоставлению нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ)	40
5.ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	43
6.ОБОСНОВАНИЯ ПРИНЯТОГО РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)	46
7.ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРУ	47
7.1. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях	48
7.2.Характеристика аварийных выбросов	79
8.КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	82
9.ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	92
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	93
Приложение	

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от источников выбросов ТОО «Diabaz-ST» разработан специалистами ТОО «Projects World ECO Group» на основании исходных данных.

Данная работа включает в себя общие сведения о предприятии, характеристику источников загрязнения атмосферы, расчеты выбросов загрязняющих веществ и расчет рассеивания загрязняющих веществ.

Первичные лимиты выбросов загрязняющих веществ были установлены на основании заключения государственной экологической экспертизы №D021-0050/18 от 25.06.2019 г. на проект «Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство горноперерабатывающего участка по адресу: Актюбинская область, Шалкарский район, Бершогырский сельский округ».

Причиной разработки проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от источников выбросов ТОО «Diabaz-ST» является **преждевременное завершение строительно-монтажных работ в сроки предусмотренные рабочим проектом**. Акт приемки объекта в эксплуатацию приложено к проекту (см. приложение №7).

В данной работе рассчитаны нормативы предельно допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ от **дробильно-сортировочной линии и вспомогательных работ**.

В проекте определены, рассчитаны и систематизированы характеристики источников выделений и выбросов загрязняющих веществ.

Всего на **промплощадке ТОО «Diabaz-ST» на период эксплуатации** настоящим проектом определено **33 стационарных источников выбросов** загрязняющих веществ, в том числе 33 неорганизованных источников.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества на существующее положение 2026-2035 гг, *в целом по предприятию*, в количестве – **51.1443499** т/год, в том числе: твердых – **51.1443499** т/год, газообразные и жидкие – 0,00 т/год.

Перечни загрязняющих веществ, приведены в таблицах в соответствующих разделах проекта.

Сравнительный анализ

По первичному проекту предприятия «Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство горноперерабатывающего участка по адресу: Актюбинская область, Шалкарский район, Биршогырский сельский округ» общее количество выбросов на период эксплуатации составляло: **51.1443499 т/год.**

По представляемому проекту в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества на существующее положение и на перспективу в **2026-2035 гг.** в целом по предприятию (см. табл. 3.1.), в количестве – **51.1443499 т/год.**

Плата за загрязнение окружающей среды составляет – 1 291 394,83 тенге/год.

Согласно условию методики по определению нормативов НДВ, выбросы предприятия принимаются за предельно-допустимые, так как максимальные приземные концентрации выбрасываемых веществ на границе санитарно-защитной зоны не превышают ПДК для населенных мест. Год достижения НДВ – 2019 год.

Сравнительная таблица ранее утвержденных нормативов с существующими выбросами и предложения по нормативам НДВ

Код загр. вещества	Наименование вещества	Нормативы НДВ на период эксплуатации с 2022 по 2028 г. в рамках проекта РООС к РП		Нормативы НДВ на 2026-2035 гг. в связи с преждевременным завершением строительно-монтажных работ в сроки предусмотренные РП	
		Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	3.70594494	51.1443499	3.370888005	51.1443499
Итого:			51.1443499		51.1443499

ВВЕДЕНИЕ

Состав и содержание проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ поступающих в атмосферу от источников выбросов ТОО «Diabaz ST».

1. «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу». РНД 211.2.02.01 – 97, Алматы, 1997г.
2. «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятий Республики Казахстан». РНД 211.2.02.02 – 97, Алматы, 1997г.
3. «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу промышленными предприятиями». ГОСТ 17.2.3.02 – 78.

Дополнительная литература по разработке проекта приведена в списке литературы.

Целью настоящего Проекта нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ являлось:

- установление нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию, так и по отдельным источникам загрязнения атмосферы.
- организация контроля, соблюдения установленных норм выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Разработчик проекта:

ТОО «Projects World ECO Group» (гос. лиц. № 01838Р от 03.06.16г)

Почтовый адрес:

030000, Актюбинская обл., г. Актобе, ж/м Каргалы, дом №18, кв 99,

тел: 8 (702) 3923707

Е-mail: baur88_8888@mail.ru

2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Общие сведения о предприятии

Наименование предприятия: ТОО «Diabaz ST».

Вид деятельности: Дробильно-сортировочная линия.

Месторождение строительного камня Берчогурское-9 расположено на территории Шалкарского района, Актюбинской области в 6,5 км на юго-запад от ж.д. станции Берчогур, в 235 км к северо-западу от г. Актобе.

Расстояние от производственного участка линии ДСУ до жилых зон составляет 2.14 км в северо-восточном направлении.

Ближайший водный объект р. Каульжур расположена в восточном направлении от территории дробильно-сортировочного участка на расстоянии 15-ти км.

Основными сооружениями являются узлы технологического комплекта, взаимное расположение которых диктуется технологическим процессом.

Все проектируемые сооружения связаны между собой проездами и разворотными площадками, размеры и конфигурация которых обеспечивают возможность подъезда ко всем сооружениям.

Размеры площадки перед приемным бункером и устройство пандуса определены из условия доставки горной массы автосамосвалами грузоподъемностью 12 т.

Транспорт

Подача горной массы из карьера к приемному бункеру производится автотранспортом грузоподъемностью до 12 т.

Отгрузка щебня из открытых складов на железнодорожный транспорт или в автосамосвалы предусматривается экскаватором с ковшем ёмкостью 1,2м³.

Дробильно-сортировочная линия

Наименование объекта – Дробильно-сортировочная линия. Месторасположение – Актюбинская область, Шалкарский район, Бершогырский сельский округ.

Технология производства

Технологическая часть разработана в соответствии с «Общесоюзными нормами технологического проектирования нерудных строительных материалов ОНТП 18-85».

Область применения главного корпуса определяется в зависимости от характеристики исходной горной массы, принятого технологического режима работы и способа переработки, а также направлений использования и потребителей готовой продукции.

Основным технологическим режимом принят комбинированный (сезонный) способ переработки щебня.

Описание технологического процесса

Исходная горная масса крупностью до 750 мм подается в приемный бункер, днищем которого служит вибрационный питатель LCx5mm. Вибрационным питателем горная масса равномерно подается в дробилку первичного дробления PE 900x1200.

Дробленый материал и просыпь из под питателя конвейером №1 с шириной ленты 1200 мм, проходит через магнитный сепаратор RCYC-12, после чего, материал конвейерами №№2 (ширина ленты 800 мм) и 5 (ширина ленты 650мм) транспортируются на конусную дробилку CSB160(C) и ударную дробилку PF 1210. После конусной дробилки материал конвейером №3 (ширина ленты 800 мм) попадает на грохот S5X 2160-2, откуда поделенный на фракции конвейером №4 шириной ленты 1200 мм транспортируется на ударную дробилку PFW1415III. Затем конвейером №8 шириной ленты 1200 мм транспортируется на виброгрохот S5X 2760-3, где осуществляется рассев на товарные фракции щебня на 10-20 мм и 5-10 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм.

После ударной дробилки PFW1415III материал конвейером №6 (ширина ленты 650 мм) транспортируется на грохот 4Y1548, где происходит получение щебня фракциями 5-10 мм, 10-20 мм и 20-40 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм.

Производственный процесс комплексно механизирован, управление процессом переработки – централизованное дистанционное.

Складирование и отгрузка готовой продукции

Склады готовой продукции дробильно-сортировочной линии предусмотрены открытые конусного типа высотой 10м. Емкость складов принята равной 8-10 суточной производительности линии.

Необходимая емкость складов обеспечивается за счет расширения конусных складов с помощью бульдозера.

При этом объемлющие опоры консольных конвейерных галерей не должны засыпаться щебнем. Емкость склада щебня фракции 25-60 мм с учетом расширения составляет 6000 м³, фракции 5-25 – 3000м³.

Емкость складов щебня фракции 5-10 мм и 10-20 мм составляет соответственно 2500м³ и 5000 м³. Емкость склада песка – 2000 м³.

Отгрузка готовой продукции со складов в железнодорожный подвижной состав и автомобильный транспорт осуществляется экскаватором с емкостью ковша 1,2 м³.

Технологическая характеристика основного технологического оборудования

Дробильно-сортировочная установка ДСУ

ДСУ – одна из наиболее популярных технологических линий для производства щебня. В данной технологической линии применяется несколько стадий дробления и сортировки, благодаря чему можно получать щебень нескольких товарных фракций. По желанию заказчика размер фракций может изменяться. Комплекс ДСУ способен перерабатывать, как изверженные, так и осадочные породы.

Техническая характеристика установки:

1. Производительность технологической линии 370 400,0 м³/год.
2. Максимальный кусок входящего материала - 750 мм.
3. Суммарная мощность установки - 960 кВт.

В состав данной установки входит следующее оборудование:

- Кабина оператора (поз. В1)
- Накопительный бункер (поз. С1)
- Питатель пластинчатый КМ ПП 2-10-60 (поз. А1)
- Емкость для аспирации (поз. D1)
- Магнитный улавливатель металлических частиц (поз. А9)
- Щековая дробилка PE900*1200 (поз. А2)
- Грохот вибрационный S5X2760-3 (поз. А8)
- Грохот вибрационный S5X2160-2 (поз. А3)
- Вибросито 4YA1548 (поз. А6)
- Дробилка конусная CSB160 (поз. А4)
- Дробилка роторная PF1210 (поз. А5)
- Дробилка роторная PFW1415II (поз. А7)
- Комплект ленточных конвейеров:

Пылеудаление

Принцип работы установки пылеудаления

Для пылеудаления приняты циклоны ЦН11-500П, по типовой серии 5.904-26.

После того, как образовавшаяся пыль от переработки или отсыпки через улавливающий зонт попадает в воздуховод и под действием втягивающих аэродинамических усилий создаваемых рабочим центробежным колесом электродвигателя перемещается к Циклону с предварительным прохождением через транзитный пылеулавливатель, где наряду с действием сил тяжести используются инерционные силы, благодаря которым пылевые частицы при резком повороте газового потока выпадают в местный бункер. Задача данного пылеуловителя состоит в улавливании крупной абразивной пыли, чтобы минимизировать преждевременное истирание стенок воздухопроводов, батарей Циклона и рабочего колеса вентилятора.

Дальше по воздуховоду воздушно-пылевая масса, пройдя через "паук" распределитель попадает в одну из 4 батарей Циклона. Запылённый воздух входит в цилиндр батареи через косой патрубок и приобретая вращательное движение опускается спиралевидно вдоль внутренних поверхностей внешних стенок цилиндра и конуса. Часть этого потока, в котором сконцентрированы пылевые частицы, движется в непосредственной близости от стенок циклона и поступает через нижнее пылеотводящее отверстие в пылевой бункер, где происходит осаждение и накопление.

В центральной зоне циклона воздушный поток, освобождённый от пыли, поднимается винтообразно вверх и удаляется через выхлопную трубу наружу.

2.2. Краткая климатическая характеристика района расположения объекта

Климат и состояние атмосферного воздуха.

Климат рассматриваемого района резко континентальный с продолжительной холодной зимой, устойчивым снежным покровом и сравнительно коротким, умеренно жарким летом. Характерны большие годовые и суточные колебания температуры воздуха, поздние весенние и ранние осенние заморозки, глубокое промерзание почвы, постоянно дующие ветры.

В условиях сухого резко континентального климата одним из основных факторов климатообразования является радиационный режим, формирующий температурный режим территории.

По СНиПу регион относится к III-A - строительно-климатическому подрайону, характерной особенностью которого является резкая континентальность климата, с характерными годовыми амплитудами температуры воздуха - 36-37 °C, а средние суточные колебания 10-15 °C.

Зима холодная продолжительностью 203 дней, отмечаются морозные погоды, когда температура воздуха опускается ниже -25°C при ветре более 6 м/сек. Эти условия образуют дискомфортность зимней погоды со значительным охлаждением в течение 4,5-5 месяцев. В особо холодные зимы температура опускается до -35 °C, а иногда и до -40 °C.

Низкие температуры воздуха сочетаются с повышенными скоростями ветра.

Преобладающее направление ветра северо-западное.

Холодный период года отличается преобладанием антициклонального характера погоды. Доля зимних осадков составляет около 37% годовой суммы, что увеличивает явление снежного покрова как фактора увлажнения почвы. Устойчивый снежный покров наблюдается в течение 140-160 дней и отличается неравномерным залеганием. Наибольшая его средняя высота в незащищенных местах может достигать 30 см. Зимние оттепели иногда полностью сгоняют снег с выровненных участков, что при последующем понижении температуры воздуха может привести к промерзанию почвы более чем на 150 см.

Основными факторами, определяющими длительность сохранения загрязнений в местах размещения их источников, является ветровой режим. Наличие температурных инверсий, количество и характер выпадения осадков.

Повторяемость слабых ветров невелика, среднемесячные скорости ветра колеблются от 3,7 до 7,4 м/сек. В дневные часы ветер может усиливаться до 10,5 м/сек. На высоте более 100м среднемесячные скорости ветра равны 6 м/сек и более. Активная ветровая деятельность, как на высоте, так и в приземном слое способствует рассеиванию вредных примесей в атмосфере.

Осадки, как фактор самоочищения атмосферы, не оказывает ощутимого воздействия из-за их небольшого количества, особенно в засушливые годы.

В переходные сезоны года, под воздействием резко меняющейся синоптической обстановки, создаются наиболее благоприятные влажностные условия для самоочищения атмосферы от загрязнений.

Основное значение в самоочищении атмосферы принадлежит ветровому режиму, с которым связано понятие адвентивного переноса воздушных масс. Важную роль играет температурный режим территории, определяющий стратификационные условия атмосферы, т.е. возможности вертикального перемещения атмосферы, его размеры и интенсивность.

Сведения об эпидемиологическом благополучии

Эпидемиологическая ситуация по карантинным и особо опасным инфекциям на территории Актюбинской области стабильная. За 2015 год не зарегистрировано случаев заболевания людей чумой, холерой, геморрагическими лихорадками, туляремией, бешенством. Территория города не относится к природно-очаговым зонам по чуме, туляремии, ГЛПС, ККГЛ. Но в связи с развитой транспортной инфраструктурой не исключается возможность завоза вышеперечисленных инфекций.

Радиационная обстановка

Радиационная обстановка на территории Актюбинской области за 2012-2015 гг. остается стабильной, контролируемой.

С целью уточнения радиационной обстановки по области ежегодно проводится радиационный мониторинг по исследованию мощности экспозиционной дозы гамма-излучения и объемной активности радона и торона на территории жилой застройки (населенных пунктов), в жилых и общественных помещениях, ОЗУ под строительство жилых и общественных зданиях и зданий социального назначения.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

3.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Всего на промплощадке ТОО «Diabaz-ST» на период эксплуатации настоящим проектом определено **33 стационарных источников выбросов** загрязняющих веществ, в том числе 33 неорганизованных источников.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества на существующее положение 2026-2035 гг, *в целом по предприятию*, в количестве – **51.1443499 т/год**, в том числе: твердых – 51.1443499 т/год, газообразные и жидкие – 0,00 т/год.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от ТОО «Diabaz-ST» являются:

- 6001 - Разгрузка в приемный бункер
- 6002 - Вибрационный питатель
- 6003 - Щековая дробилка
- 6004 - Конвейер №1 (1200 мм)
- 6005 - Конвейер №2 (800 мм)
- 6006 - Конвейер №5 (650мм)
- 6007 - Конусная дробилка
- 6008 - Роторная дробилка
- 6009 - Конвейер №3 (800 мм)
- 6010 - Грохот
- 6011 - Конвейер №4 (1200 мм)
- 6012 - Роторная дробилка
- 6013 - Конвейер №8 (1200 мм)
- 6014 - Виброгрохот
- 6015 - Конвейер №6 (650 мм)
- 6016 - Грохот
- 6017 - Конвейер №7 (650 мм)
- 6018 - Конвейер №9 (1000 мм)
- 6019 - Конвейер №10 (500)
- 6020 - Склад (0-5 мм)
- 6021 - Конвейер №10 (500)
- 6022 - Склад (5-10 мм)
- 6023 - Конвейер №10 (500)
- 6024 - Склад (10-20 мм)
- 6025 - Конвейер №10 (500)
- 6026 - Склад (20-40 мм)
- 6027 - Конвейер №11 (650 мм)
- 6028 - Склад (5-20 мм)
- 6029 - Конвейер №11 (650 мм)
- 6030 - Склад (0-5 мм)
- 6031 - Конвейер №11 (650 мм)
- 6032 - Склад (40-70мм)
- 6033 – Погрузка продукции на автосамосвалы

Перечень загрязняющих веществ составлен по расчетам выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по действующим нормативно-методическим документам.

Характеристики выбросов представлены:

- 1) Таблица 3.1. (Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу);
- 2) Таблица 3.3. (Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу);
- 3) Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (Приложение 3.).

3.2. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Описание технологического процесса

Исходная горная масса крупностью до 750 мм подается в приемный бункер, днищем которого служит вибрационный питатель LCx5mm. Вибрационным питателем горная масса равномерно подается в дробилку первичного дробления PE 900x1200.

Дробленый материал и просыпь из под питателя конвейером №1 с шириной ленты 1200 мм, проходит через магнитный сепаратор RCYC-12, после чего, материал конвейерами №№2 (ширина ленты 800 мм) и 5 (ширина ленты 650мм) транспортируются на конусную дробилку CSB160(C) и ударную дробилку PF 1210. После конусной дробилки материал конвейером №3 (ширина ленты 800 мм) попадает на грохот S5X 2160-2, откуда поделенный на фракции конвейером №4 шириной ленты 1200 мм транспортируется на ударную дробилку PFW1415III. Затем конвейером №8 шириной ленты 1200 мм транспортируется на виброгрохот S5X 2760-3, где осуществляется рассев на товарные фракции щебня на 10-20 мм и 5-10 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм.

После ударной дробилки PFW1415III материал конвейером №6 (ширина ленты 650 мм) транспортируется на грохот 4Y1548, где происходит получение щебня фракциями 5-10 мм, 10-20 мм и 20-40 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм.

Производственный процесс комплексно механизирован, управление процессом переработки – централизованное дистанционное.

3.3. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на 2026-2035 гг. представлен в виде таблице 3.1.

3.4. Характеристика пылегазоочистных сооружений

Принцип работы установки пылеудаления

Для пылеудаления приняты циклоны ЦН11-500П, по типовой серии 5.904-26.

После того, как образовавшаяся пыль от переработки или отсыпки через улавливающий зонтик попадает в воздуховод и под действием втягивающих аэродинамических усилий создаваемых рабочим центробежным колесом электродвигателя перемещается к Циклону с предварительным прохождением через транзитный пылеулавливатель, где наряду с действием сил тяжести используются инерционные силы, благодаря которым пылевые частицы при резком повороте газового потока выпадают в местный бункер. Задача данного пылеуловителя состоит

в улавливании крупной абразивной пыли, чтобы минимизировать преждевременное истирание стенок воздухопроводов, батарей Циклона и рабочего колеса вентилятора.

Дальше по воздуховоду воздушно-пылевая масса, пройдя через "паук" распределитель попадает в одну из 4 батарей Циклона. Запылённый воздух входит в цилиндр батареи через косой патрубок и приобретая вращательное движение опускается спиралевидно вдоль внутренних поверхностей внешних стенок цилиндра и конуса. Часть этого потока, в котором сконцентрированы пылевые частицы, движется в непосредственной близости от стенок циклона и поступает через нижнее пылеотводящее отверстие в пылевой бункер, где происходит осаждение и накопление.

В центральной зоне циклона воздушный поток, освобождённый от пыли, поднимается винтообразно вверх и удаляется через выхлопную трубу наружу.

3.5. Оценка степени соответствия применяемой технологии

Применяемые технологические оборудования соответствует всем требованиям и современному техническому уровню.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.1

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

Код загр. веще- ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Класс опас- ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год	Значение КОВ (М/ПДК) **а	Выброс вещества, усл.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2908	Пыль неорганическая, содержащая диоксид кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3	3.370888005	51.1443499	511.4435	511.443499
	В С Е Г О:					3.370888005	51.1443499	511.4	511.443499
Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; "ПДК" - ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ; "а" - константа, зависящая от класса опасности ЗВ 2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)									

3.6. Параметры выбросов загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу для расчета НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДВ представлены в виде таблицы 3.3. Таблица 3.3. составлена согласно «Рекомендации по оформлению и содержанию проектов нормативов предельно-допустимых выбросов в атмосферу (НДВ) для предприятия Республики Казахстан» РИД 211.2.02.02-97 с учетом требований ГОСТа 17.2.3.02-78.

Представленные в таблице данные соответствуют максимальным выбросам в атмосферу, что предусматривается методиками для определения величин выбросов с учетом реальных условий работы стационарных источников.

Данные таблицы параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу использованы для проведения расчетов рассеивания и моделирования максимально возможных приземных концентраций веществ в местах размещения объектов предприятия при существующих метеорологических характеристиках района.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

Пр изв одс тво	Цех	Источники выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в год	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из ист. выброса			Координаты источника на карте-схеме, м			
		Наименование	Коли- чест- во ист.						ско- рость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	тем- пер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площад- ного источника	2-го конца лин. о /длина, ширина . площадного источника		
													X1	Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Разгрузка в приемный бункер	1		Неорганизованный	6001						1	1	1	1
001		Вибрационный питатель	1		Неорганизованный	6002						1	1	1	1
001		Щековая дробилка	1		Неорганизованный	6003						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов	Вещества по которым производится газоочистка	Кoeff. обесп. газоочисткой, %	Средняя эксплуат. степень очистки/тах. степ. очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выбросы загрязняющих веществ			Год достижения НДВ
						г/с	мг/нм3	т/год	
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Циклон ЦН11-500П;	2908	100	99.20/99.20	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0461		0.398	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.461		3.98	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.16		2.7648	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Конвейер №1 (1200 мм)	1	6000	Неорганизованный	6004						1	1	1	1
001		Конвейер №2 (800 мм)	1	6000	Неорганизованный	6005						1	1	1	1
001		Конвейер №5 (650мм)	1	6000	Неорганизованный	6006						1	1	1	1
001		Конусная дробилка	1		Неорганизованный	6007						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00164		0.029	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000729		0.0129	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000538		0.00952	2019
Циклон ЦН11-500П;	2908	100	99.20/99.20	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.27		4.6656	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Роторная дробилка	1		Неорганизованный	6008						1	1	1	1
001		Конвейер №3 (800 мм)	1	6000	Неорганизованный	6009						1	1	1	1
001		Грохот	1		Неорганизованный	6010						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Циклон ЦН11-500П;	2908	100	99.20/99.20	2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9		15.552	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000795		0.01406	2019
Циклон ЦН11-500П;	2908	100	99.20/99.20	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.1067		1.843776	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Конвейер №4 (1200 мм)	1	6000	Неорганизованный	6011						1	1	1	1
001		Роторная дробилка	1		Неорганизованный	6012						1	1	1	1
001		Конвейер №8 (1200 мм)	1	6000	Неорганизованный	6013						1	1	1	1
001		Виброгрохот	1		Неорганизованный	6014						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Циклон ЦН11-500П;	2908	100	99.20/99.20	2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001242		0.02197	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9		15.552	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00139		0.0246	2019
Циклон ЦН11-500П;	2908	100	99.20/99.20	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1067		1.843776	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001	Конвейер №6 (650 мм)	1	6000	Неорганизованный	6015							1	1	1	1
001	Грохот	1		Неорганизованный	6016							1	1	1	1
001	Конвейер №7 (650 мм)	1	6000	Неорганизованный	6017							1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Циклон ЦН11-500П;	2908	100	99.20/99.20	2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000619		0.01095	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.1067		1.843776	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.000807		0.01428	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Конвейер №9 (1000 мм)	1	6000	Неорганизованный	6018						1	1	1	1
001		Конвейер №10 (500 мм)	1	6000	Неорганизованный	6019						1	1	1	1
001		Склад (0-5 мм)	1		Неорганизованный	6020						1	1	1	1
001		Конвейер №10 (500)	1	6000	Неорганизованный	6021						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0000994		0.001757	2019
				2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0003105		0.00549	2019
				2908	производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.01305		0.1015	2019
				2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.0003105		0.00549	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад (5-10 мм)	1		Неорганизованный	6022						1	1	1	1
001		Конвейер №10 (500)	1	6000	Неорганизованный	6023						1	1	1	1
001		Склад (10-20 мм)	1		Неорганизованный	6024						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01088		0.0846	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000003105		0.0000549	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, месторождений) (494)	0.02175		0.169	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,				

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Конвейер №10 (500)	1	6000	Неорганизованный	6025						1	1	1	1
001		Склад (20-40 мм)	1		Неорганизованный	6026						1	1	1	1
001		Конвейер №11 (650 мм)	1	6000	Неорганизованный	6027						1	1	1	1
001		Склад (5-20 мм)	1		Неорганизованный	6028						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003105		0.00549	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0261		0.203	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000538		0.00952	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01305		0.1015	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Конвейер №11 (650 мм)	1	6000	Неорганизованный	6029						1	1	1	1
001		Склад (0-5 мм)	1		Неорганизованный	6030						1	1	1	1
001		Конвейер №11 (650 мм)	1	6000	Неорганизованный	6031						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000538		0.00952	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01305		0.1015	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000538		0.00952	2019
					глинистый сланец, доменный шлак, песок,				

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для рас

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
001		Склад (40-70 мм)	1		Неорганизованный	6032						1	1	1	1
001		Погрузка продукции в автосамосвалы и жд вагоны	1		Неорганизованный	6033						1	1	1	1

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

Таблица 3.3

чета нормативов НДВ на 2019 год

17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
				2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0209		0.1624	2019
				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1845		1.593	2019

4. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО НОРМАТИВАМ ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫХ ВЫБРОСОВ

4.1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчет валовых выбросов и расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены по программному комплексу «ЭРА», версия 2.5., НПО «Логос», г. Новосибирск. При моделировании учтены коэффициенты рельефа местности, сертификации, значения температур, скорости ветра.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 3.4.

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 4.2. В данной таблице в графах 1,2 приведен код и наименование загрязняющего вещества, в графах 3-5 – значения ПДК и ОБУВ в мг/м³. В графе 6 приведены максимально-разовые выбросы (в г/с) веществ, в графе 7 – средневзвешенная высота источников выброса, в графе 8 – условие отношения суммарного значения максимально-разового выброса к ПДК_{мр} (мг/м³), по средневзвешенной высоте источников выброса, в графе 9 – примечание о выполнении условия в графе 8.

Моделирование рассеивания выполнены для прямоугольника размером сторон:

- ✓ *размеры – 2500м*2500м*
- ✓ *шаг расчетной сетки – 250м*
- ✓ *количество расчетных точек -11*11*

Карты рассеивания загрязняющих веществ, расчет рассеивания даны в приложении.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 2.5.» применена методика расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК). Методика предназначена для расчета приземных концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций.

Расчет размера санитарно-защитной зоны проводился ПК «Эра. V 2.5» по методике ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК) с учетом среднегодовой розы ветров.

Достаточность размера санитарно-защитной зоны определена расчетом рассеивания выбросов для всех загрязняющих веществ. В связи с этим, минимальная расчетная санитарно-защитная зона представлена как изолиния всех концентраций со значением в 1 ПДК.

Анализ результатов моделирования показывает, что на границе предлагаемой СЗЗ при регламентном режиме работы предприятия и всех, одновременно работающих источников выброса, экологические характеристики атмосферного воздуха на всех площадках по всем ингредиентам находятся в пределах нормативных величин.

Результат расчета рассеивания по основным загрязняющим веществам представлен в приложении.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам
на существующее положение

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

Код загр. веще- ства	Н а и м е н о в а н и е вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне- суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с	Средневзве- шенная высота, м	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3	0.1		3.370888005		11.2363	Расчет

Примечание. 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.5.21 ОНД-86. Средневзвешенная высота ИЗА определяется по стандартной формуле: $\text{Сумма} (H_i * M_i) / \text{Сумма} (M_i)$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - $10 * \text{ПДКс.с.}$

4.2. Предложения по установлению нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ)

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливаются для каждого источника при условии, что выбросы загрязняющих веществ при рассеивании, не создавали приземную концентрацию, превышающую их ПДК для населенных мест.

На основании расчетов и анализа выбросов загрязняющих веществ разработано предложение по нормативам НДВ.

Предусматриваются один этап установление нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ), так как данный источник выбросов не окажут существенного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Предложения по нормативам НДВ загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение сведены в таблицу 3.6

Проект НДВ разрабатывается на существующее положение и на перспективу 2026-2035 гг.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос- тиже ния НДВ
		существующее положение на 2019 год		на 2020-2028 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества	выб- роса	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Промплощадка	6001	0.0461	0.398	0.0461	0.398	0.0461	0.398	2019
	6002	0.461	3.98	0.461	3.98	0.461	3.98	2019
	6003	0.16	2.7648	0.16	2.7648	0.16	2.7648	2019
	6004	0.00164	0.029	0.00164	0.029	0.00164	0.029	2019
	6005	0.000729	0.0129	0.000729	0.0129	0.000729	0.0129	2019
	6006	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	2019
	6007	0.27	4.6656	0.27	4.6656	0.27	4.6656	2019
	6008	0.9	15.552	0.9	15.552	0.9	15.552	2019
	6009	0.000795	0.01406	0.000795	0.01406	0.000795	0.01406	2019
	6010	0.1067	1.843776	0.1067	1.843776	0.1067	1.843776	2019
	6011	0.001242	0.02197	0.001242	0.02197	0.001242	0.02197	2019
	6012	0.9	15.552	0.9	15.552	0.9	15.552	2019
	6013	0.00139	0.0246	0.00139	0.0246	0.00139	0.0246	2019
	6014	0.1067	1.843776	0.1067	1.843776	0.1067	1.843776	2019
	6015	0.000619	0.01095	0.000619	0.01095	0.000619	0.01095	2019
	6016	0.1067	1.843776	0.1067	1.843776	0.1067	1.843776	2019
	6017	0.000807	0.01428	0.000807	0.01428	0.000807	0.01428	2019
	6018	0.0000994	0.001757	0.0000994	0.001757	0.0000994	0.001757	2019
	6019	0.0003105	0.00549	0.0003105	0.00549	0.0003105	0.00549	2019
	6020	0.01305	0.1015	0.01305	0.1015	0.01305	0.1015	2019
	6021	0.0003105	0.00549	0.0003105	0.00549	0.0003105	0.00549	2019
	6022	0.01088	0.0846	0.01088	0.0846	0.01088	0.0846	2019
	6023	0.000003105	0.0000549	0.000003105	0.0000549	0.000003105	0.0000549	2019
	6024	0.02175	0.169	0.02175	0.169	0.02175	0.169	2019
	6025	0.0003105	0.00549	0.0003105	0.00549	0.0003105	0.00549	2019
	6026	0.0261	0.203	0.0261	0.203	0.0261	0.203	2019

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.6

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6027	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	2019
	6028	0.01305	0.1015	0.01305	0.1015	0.01305	0.1015	2019
	6029	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	2019
	6030	0.01305	0.1015	0.01305	0.1015	0.01305	0.1015	2019
	6031	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	0.000538	0.00952	2019
	6032	0.0209	0.1624	0.0209	0.1624	0.0209	0.1624	2019
	6033	0.1845	1.593	0.1845	1.593	0.1845	1.593	2019
Итого по неорганизованным источникам:		3.370888005	51.1443499	3.370888005	51.1443499	3.370888005	51.1443499	
Всего по предприятию:		3.370888005	51.1443499	3.370888005	51.1443499	3.370888005	51.1443499	

5. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Наиболее характерным физическим воздействием при эксплуатации технологического оборудования являются шум и вибрация. Современное развитие техники, оснащение предприятий мощными технологическими установками приводит к тому, что человек постоянно подвергается воздействию шума возрастающей интенсивности.

Шум характеризуется физическими (звуковое давление, интенсивность звука, звуковая мощность, направленность звука и др.) и физиологическими (высота тона, тембр, громкость, продолжительность действия) параметрами.

Санитарно-гигиеническая оценка шума производится по уровню звука (дБа), уровням звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами от 63 до 8000 Гц (дБ), эквивалентному уровню звука (дБа) и по дозе полученного шума персоналом предприятия (в %).

Повышение уровня шума и вибрации на рабочих местах оказывает вредное воздействие на организм человека. В результате длительного воздействия шума и вибрации нарушается нормальная деятельность сердечнососудистой и нервной системы, пищеварительных и кроветворных органов, развивается профессиональная тугоухость, прогрессирование которой может привести к полной потере слуха. Воздействие техногенных шумов неблагоприятно сказывается на представителях фауны (фактор беспокойства) территорий, прилегающих к объекту производства.

Источники физического воздействия

Шум и вибрация

Наиболее характерным физическим воздействием при планируемых работах являются шум и вибрация при эксплуатации. Источниками их появления служит работа эксплуатационного и технологического оборудования, машин и механизмов.

Расчет уровня шума от технологического оборудования

На предприятии источником шума являются:

- **Дробильно-сортировочная линия** (вибрационный питатель; щековая дробилка; конусная дробилка; роторная дробилка; грохот; конвейерные ленты; роторная дробилка; виброгрохот).

Краткая характеристика источников шума представлена в таблице 1.

Краткая характеристика источников шума

таблица 1

Наименование производства, участка	Наименование источника физ. воздействия	Наименование физ. воздействия	Параметры источника физического воздействия	
			частоты, Гц	Звуковое давление, дБ
Полигон	Дробильно-сортировочная линия (вибрационный питатель; щековая дробилка; конусная дробилка; роторная дробилка; грохот; конвейерные ленты; роторная дробилка; виброгрохот)	шум	125	51,9
			250	62,5
			500	62,2
			1000	60,1
			2000	60,3
			4000	45,9
			8000	36,9

Расчет уровня шума

Октавные уровни звукового давления L в дБ в расчетных точках определяется по формуле:

$$L = L_p - 15 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta * r / 1000 - 10 \lg \Omega,$$

где: r – расстояние в м от источника до расчетной точки (50м);

β - затухание звука в атмосфере в дБ/км, принимаемое по табл. 6;

L_p – октавный уровень звуковой мощностей в дБ источника шума;

Φ – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяется по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\Phi = 1$;

Ω – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных на поверхности территории зданий и сооружений – $\Omega = 2\pi$.

дБА-мен берілген дыбыс деңгейлері (дыбыстың эквивалентті деңгейі) Уровень звука LA (эквивалентный уровень звука) / Максимальный уровень звука LA, дБА	Рұқсат етілген (норма бойынша дБА шу үшін) Допустимый уровень звука LA по норме / Максимальный допустимый уровень звука LA, дБА
25	26
62,5/62,5	65/65
61,0/62,5	65/65
60,5/63,0	65/65
61,5/63,5	65/65

*СниП II-12-77 «Строительные нормы и правила».

Согласно расчету, уровень звукового давления на границе СЗЗ в пределах допустимых норм.

Мероприятия по снижению шума и вибрации.

Снижение звукового давления на производственном участке может быть достигнуто при разработке специальных мероприятий по снижению звуковых нагрузок. Инженерные методы борьбы с шумом и вибрациями на промышленных предприятиях сводятся к следующим видам:

1. Уменьшение шума и вибрации в источниках их возникновения. Основным методом, который заключается в качественном монтаже и правильной эксплуатации оборудования, своевременном проведении ремонта на **дробильно-сортировочной линии.**
2. Модернизация оборудования и усовершенствование технологического процесса. Основным путем создания нормальных производственных условий. Примером является полная автоматизация технологического процесса.
3. Применение звукоизолирующих конструкций и звукопоглощающих материалов или локализация шумного оборудования в специально отведенных местах. Этот метод уменьшения шума предполагает изоляцию источника шума и сооружение вокруг него ограждений с высокой звукоизоляцией.
4. Использование виброизолирующих и вибропоглощающих материалов. Так как источником шума является по большей степени вибрация, рассматриваемый метод борьбы с производственными шумами и вибрацией позволяет уменьшить колебания конструкций и элементов машин, соприкасающихся с колеблющимся оборудованием, что, в свою очередь, дает возможность уменьшить количество звуковой энергии, излучаемой в помещение и оградить персонал от вредной вибрации.
5. Применение средств индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты являются дополнительной мерой защиты от вредного воздействия производственных факторов. Индивидуальная защита обеспечивается применением спецодежды и спецобуви для предохранения дыхательных путей, органов зрения и слуха от воздействия неблагоприятных производственных факторов. Спецодежда не должна нарушать нормального функционирования организма, мешать выполнению трудовых операций.

При соблюдении всех технологических и санитарных норм интенсивность источников физического воздействия и зоны возможного влияния будут ограничиваться территорией производственной площадки. Население не будет подвергаться прямому и косвенному воздействию.

6. ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО РАЗМЕРА САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ (СЗЗ)

В соответствии с СанПин от 20.05.2015 года № 237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» предприятие должно быть отделено от жилой зоны санитарно-защитной зоной.

Расчет СЗЗ в зависимости от характера и количества, поступающих в атмосферный воздух загрязняющих веществ проводился на Программном Комплексе «ЭРА. V 2.0» по методике РНД 211.2.01.01-97 РК (ОНД-86) с учетом среднегодовой розы ветров согласно СНиП РК № 1.01.001-94. Размеры СЗЗ приведены на картах рассеивания, приведенных в приложении.

В соответствии с п. 8.6 РНД 211.2.01.01-97 (ОНД-86) полученные по расчету рассеивания размеры расчетной СЗЗ (это расстояние от источников выбросов до значения 1 ПДК в данном направлении) корректируется по среднегодовой розе ветров по формуле:

$$L = L_0 \times (P / P_0), \text{ м}$$

Где:

L - расчетный размер СЗЗ, м.

L_0 - расчетный размер участка в данном направлении, где концентрация вредных веществ превышает ПДК, м.

P - среднегодовая повторяемость направлений ветров, рассматриваемого румба, %

P_0 - повторяемость направлений ветров одного румба при круговой розе ветров, %

$P = 100 / 8 = 12,5 \%$ (8-ми румбовая роза ветров)

Таблица 8.

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость ветра, Р %	12	16	14	17	12	10	20	9
Принятый размер СЗЗ, L м	990	990	990	990	990	990	990	990

Согласно «Санитарно-эпидемиологическому требованию по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237 гл.4 п.15 пп.4 Производство щебенки, гравия и песка, обогащение кварцевого песка к II классу - СЗЗ не менее 500 м. Согласно выполненным расчетам, концентрация в 1 ПДК достигается на расстоянии 990 м от источников выбросов по пыли неорганической.

Расстояние от производственного участка ДСЛ до жилых зон составляет 2.14 км в северо-восточном направлении.

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРУ

Сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций обеспечивается комплексом планировочных и технологических мероприятий.

К планировочным мероприятиям, влияющим на уменьшение воздействия выбросов предприятия на окружающую среду, относится благоустройство территории и вокруг него.

Технологические мероприятия включают постоянный контроль за состоянием технологического оборудования и систем.

План природоохранных мероприятий включает в себя:

- согласно санитарным правилам "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" от 20 марта 2015 года № 237, для предприятий II и III класса - **не менее 50 % ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки;**
- благоустройство мест временного хранения отходов производства и потребления, включающая в себя установку контейнеров на каждый вид отхода образующегося в производственной деятельности предприятия.

Организационно - технические мероприятия по снижению выбросов:

- различные виды работ проводятся последовательно, что позволит исключить наложение выбросов и снизить концентрацию их в воздухе;
- соблюдение технологии производства, выполнение технических решений, предусмотренных проектной документацией, а также использование соответствующих материалов и изделий;
- применение машин и механизмов с исправной ходовой частью и навесными агрегатами;
- организация складского хозяйства и временного хранения в соответствии с действующими нормами;
- установка контейнеров для сбора строительного мусора;
- исключение сжигания отходов и строительного мусора в пределах промплощадки;
- выполнение рекультивации нарушенного слоя почвы.

7.1. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях.

Мероприятия по режиму неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) носят организационно-технический характер, их можно быстро осуществить без существенных материальных затрат.

Для исключения возможности сильного загрязнения нижних слоев атмосферы при НМУ (штили, устойчивые инверсии температуры воздуха) рекомендуется проведение работ с возможным минимальным использованием технических средств на территории полигона.

Уровень загрязнения приземных слоев атмосферы во многом зависит от метеорологических условий. В некоторых случаях метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в воздухе района расположения объекта. Для предупреждения указанных явлений осуществляют регулирование и сокращение вредных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Как показывает практика, при наступлении НМУ в первую очередь следует сокращать низкие, рассредоточенные и холодные выбросы загрязняющих веществ предприятия.

Одновременно выполнение мероприятий по регулированию выбросов загрязняющих веществ не должно приводить к существенному сокращению производственной мощности предприятия в периоды НМУ.

Мероприятия по регулированию выбросов выполняют в соответствии с прогнозными предупреждениями местных органов Казгидромета. Соответствующие предупреждения по городу (району) подготавливаются в том случае, когда ожидаются метеорологические условия, при которых превышает определенный уровень загрязнения воздуха.

В соответствии с этим различают три степени опасности загрязнения воздушного бассейна.

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

- контроль за герметичностью газоходных систем и агрегатов;
- контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;
- запрещение продувки и чистки оборудования, газоходов, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, а также ремонтных работ, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;
- контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запрещение работы оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточение во времени работы технологических агрегатов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;
- другие организационно-технические мероприятия, приводящие к снижению выбросов загрязняющих веществ.

По второму режиму мероприятия по регулированию выбросов должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 20 - 40%. Эти мероприятия включают в себя все мероприятия первого режима, а также мероприятия, связанные с технологическими процессами производства и сопровождающиеся незначительным снижением производительности проектируемого объекта.

Мероприятия по сокращению выбросов по второму режиму включают:

- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;
- остановку технологического оборудования на планово-предупредительный ремонт, если его сроки совпадают с наступлением НМУ;
- ограничение движения и использование транспорта на территории предприятия;
- мероприятия по предотвращению испарения топлива.

Мероприятия по сокращению выбросов по третьему режиму включают:

По третьему режиму мероприятия должны обеспечивать сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на 40 - 60%, а в особо опасных случаях следует осуществлять полное прекращение выбросов. Мероприятия по третьему режиму включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режима, а также мероприятия, разработанные на базе технологических процессов, имеющих возможность снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу за счет временного сокращения производственной мощности предприятия.

- снижение производственной мощности или полную остановку производств, сопровождающихся значительными выбросами загрязняющих веществ;
- остановку производств, не имеющих газоочистного оборудования;
- отключение аппаратов и оборудования с законченным технологическим циклом, сопровождающимся значительным загрязнением воздуха;
- запрещение выезда на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

N ист. на кар- те - схе- ме	Хар-ка ист., на котор. проводится снижение выбросов							Мероприятия на период неблагоприятных метеорологичес- ких условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов		Мощность выбросов: без учета мероприятий после мероприятий	Сте- пень эффек- тив- ности мероп- прия- тий, %	Эконо- мичес- кая оценка мероп- прия- тий, т.тн/ час
	Координаты на карте-схеме		Высо- та ист. выб- роса, м	Диа- метр ист. выб- роса, м	Параметры газовойздушн. смеси на выходе источн				Код веще- ства	Наименование			
	точ.ист /1конца лин.ист X1/Y1	2 конца линейн. источн. X2/Y2			ско- рость м/с	до/после меропр.							
						объем м3/с	темп. гр, оС						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
						Первый режим работы							
						Промплощадка							
6001	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00246 /0.001968	20	3
6002	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.837 /0.6696	20	3
6003	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно- технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.16 /0.128	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6004	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001342 /0.0010736	20	3
6005	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, доменный шлак, песок, казахстанских месторождений) (494)	0.000597 /0.0004776	20	3
6006	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.000441 /0.0003528	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6007	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.27 /0.216	20	3
6008	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9 /0.72	20	3
6009	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000651 /0.0005208	20	3
6010	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.1067 /0.08536	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6011	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001017 /0.0008136	20	3
6012	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9 /0.72	20	3
6013	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00114 /0.000912	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6014	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного клинкера, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067 /0.08536	20	3
6015	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000507 /0.0004056	20	3
6016	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067 /0.08536	20	3
6017	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000661 /0.0005288	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6018	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000814 /0.00006512	20	3
6019	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0002032	20	3
6020	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.0074 /0.00592	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6021	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0002032	20	3
6022	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00616 /0.004928	20	3
6023	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000254 /0.000002032	20	3
6024	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.01233 /0.009864	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6025	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0002032	20	3
6026	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0148 /0.01184	20	3
6027	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.000441 /0.0003528	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6028	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0074 /0.00592	20	3
6029	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0003528	20	3
6030	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0074 /0.00592	20	3
6031	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0.000441 /0.0003528	20	3

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6032	1/1	1/1		0.000	0.00			Организационно-технические мероприятия	2908	(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01183 /0.009464	20	3
						В т о р о й р е ж и м р а б о т ы							
								Промплощадка					
6001	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00246 /0.001476	40	6
6002	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.837 /0.5022	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6003	1/1	1/1		0.000	0.00		Мероприятия 2-режима		2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.16 /0.096	40	6
6004	1/1	1/1		0.000	0.00		Мероприятия 2-режима		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001342 /0.0008052	40	6
6005	1/1	1/1		0.000	0.00		Мероприятия 2-режима		2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей	0.000597 /0.0003582	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6006	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0002646	40	6
6007	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.27 /0.162	40	6
6008	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9 /0.54	40	6
6009	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.000651 /0.0003906	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6010	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067 /0.06402	40	6
6011	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001017 /0.0006102	40	6
6012	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей	0.9 /0.54	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6013	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00114 /0.000684	40	6
6014	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067 /0.06402	40	6
6015	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000507 /0.0003042	40	6
6016	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067 /0.06402	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6017	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000661 /0.0003966	40	6
6018	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000814 /0.00004884	40	6
6019	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinkер, зола, кремнезем, зола углей	0.000254 /0.0001524	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6020	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0074 /0.00444	40	6
6021	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0001524	40	6
6022	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00616 /0.003696	40	6
6023	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.00000254 /0.000001524	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6024	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01233 /0.007398	40	6
6025	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinkер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0001524	40	6
6026	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinkер, зола, кремнезем, зола углей	0.0148 /0.00888	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6027	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0002646	40	6
6028	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0074 /0.00444	40	6
6029	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0002646	40	6
6030	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0074 /0.00444	40	6

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6031	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0002646	40	6
6032	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 2-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01183 /0.007098	40	6
								Т р е т и й р е ж и м р а б о т ы					
								Промплощадка					
6001	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00246 /0.000984	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6002	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.837 /0.3348	60	9
6003	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.16 /0.064	60	9
6004	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001342 /0.0005368	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6005	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000597 /0.0002388	60	9
6006	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0001764	60	9
6007	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.27 /0.108	60	9
6008	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.9 /0.36	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6009	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000651 /0.0002604	60	9
6010	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067 /0.04268	60	9
6011	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.001017 /0.0004068	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6012	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9 /0.36	60	9
6013	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00114 /0.000456	60	9
6014	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067 /0.04268	60	9
6015	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000507 /0.0002028	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6016	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.1067 /0.04268	60	9
6017	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000661 /0.0002644	60	9
6018	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.0000814 /0.00003256	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6019	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0001016	60	9
6020	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0074 /0.00296	60	9
6021	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0001016	60	9
6022	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00616 /0.002464	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6023	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00000254 /0.000001016	60	9
6024	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01233 /0.004932	60	9
6025	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000254 /0.0001016	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6026	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0148 /0.00592	60	9
6027	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0001764	60	9
6028	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0074 /0.00296	60	9
6029	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.000441 /0.0001764	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6030	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0074 /0.00296	60	9
6031	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000441 /0.0001764	60	9
6032	1/1	1/1		0.000	0.00			Мероприятия 3-режима	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01183 /0.004732	60	9

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

М Е Р О П Р И Я Т И Я
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Таблица 3.8

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
										месторождений) (494)			

7.2. Характеристика аварийных выбросов

Снижение вероятности крупных аварий возможно при замене элементов, обладающих высокой частотой отказов.

Меры безопасности предусматривают соблюдение действующих противопожарных и строительных норм и правил на объекте, в том числе:

- соблюдение необходимых расстояний между объектами и опасными участками потенциальных источников возгорания;
- обеспечение беспрепятственного проезда аварийных служб к любой точке производственного участка;
- обеспечение безопасности производства на наиболее опасных участках и системах контрольно-измерительными приборами и автоматикой;
- обучение персонала правилам техники безопасности, пожарной безопасности и соблюдению правил эксплуатации при выполнении работ;
- регулярные технические осмотры оборудования, замена неисправных устройств и оборудования;

На предприятии должна предусматриваться ряд мероприятий и мер по технике безопасности труда и санитарии, пожарной безопасности с целью исключения возникновения аварийных ситуаций:

- проведение испытаний вновь монтируемых систем и оборудования на герметичность;
- устройство системы пожаротушения на площадках с установкой систем пенного и химического пожаротушения; обеспечение производства достаточным количеством противопожарного оборудования, средств индивидуальной защиты и медикаментов.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

Номер источ- ника выбро- са	Высо- та источ- ника выбро- са, м	Выбросы в атмосферу													Примечание Метод контро- ля на источнике	
		При нормальных метеоусловиях	Выбросы в атмосферу													
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%	мг/м3	г/с	%		мг/м3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
***Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, (2908)																
Промплощадка																
6001		0.0461	0.398	1.4		0.001968	20		0.001476	40		0.000984	60		Справочник пуст	
6002		0.461	3.98	13.7		0.6696	20		0.5022	40		0.3348	60		Справочник пуст	
6003		0.16	2.7648	4.7		0.128	20		0.096	40		0.064	60		Справочник пуст	
6004		0.00164	0.029			0.001074	20		0.000805	40		0.000537	60		Справочник пуст	
6005		0.000729	0.0129			0.000478	20		0.000358	40		0.000239	60		Справочник пуст	
6006		0.000538	0.00952			0.000353	20		0.000265	40		0.000176	60		Справочник пуст	
6007		0.27	4.6656	8		0.216	20		0.162	40		0.108	60		Справочник пуст	
6008		0.9	15.552	26.7		0.72	20		0.54	40		0.36	60		Справочник пуст	
6009		0.000795	0.01406			0.000521	20		0.000391	40		0.00026	60		Справочник пуст	
6010		0.1067	1.843776	3.2		0.08536	20		0.06402	40		0.04268	60		Справочник пуст	
6011		0.001242	0.02197			0.000814	20		0.00061	40		0.000407	60		Справочник пуст	
6012		0.9	15.552	26.7		0.72	20		0.54	40		0.36	60		Справочник пуст	
6013		0.00139	0.0246			0.000912	20		0.000684	40		0.000456	60		Справочник пуст	
6014		0.1067	1.843776	3.2		0.08536	20		0.06402	40		0.04268	60		Справочник пуст	
6015		0.000619	0.01095			0.000406	20		0.000304	40		0.000203	60		Справочник пуст	
6016		0.1067	1.843776	3.2		0.08536	20		0.06402	40		0.04268	60		Справочник пуст	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.9

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2019 год
Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
6017		0.000807	0.01428			0.000529	20		0.000397	40		0.000264	60		Справочник пуст
6018		0.0000994	0.001757			0.000065	20		0.000049	40		0.000033	60		Справочник пуст
6019		0.0003105	0.00549			0.000203	20		0.000152	40		0.000102	60		Справочник пуст
6020		0.01305	0.1015	0.4		0.00592	20		0.00444	40		0.00296	60		Справочник пуст
6021		0.0003105	0.00549			0.000203	20		0.000152	40		0.000102	60		Справочник пуст
6022		0.01088	0.0846	0.3		0.004928	20		0.003696	40		0.002464	60		Справочник пуст
6023		0.0000031	0.0000549			0.000002	20		0.000002	40		0.000001	60		Справочник пуст
6024		0.02175	0.169	0.6		0.009864	20		0.007398	40		0.004932	60		Справочник пуст
6025		0.0003105	0.00549			0.000203	20		0.000152	40		0.000102	60		Справочник пуст
6026		0.0261	0.203	0.8		0.01184	20		0.00888	40		0.00592	60		Справочник пуст
6027		0.000538	0.00952			0.000353	20		0.000265	40		0.000176	60		Справочник пуст
6028		0.01305	0.1015	0.4		0.00592	20		0.00444	40		0.00296	60		Справочник пуст
6029		0.000538	0.00952			0.000353	20		0.000265	40		0.000176	60		Справочник пуст
6030		0.01305	0.1015	0.4		0.00592	20		0.00444	40		0.00296	60		Справочник пуст
6031		0.000538	0.00952			0.000353	20		0.000265	40		0.000176	60		Справочник пуст
6032		0.0209	0.1624	0.6		0.009464	20		0.007098	40		0.004732	60		Справочник пуст
6033		0.1845	1.593	5.5		0.1845			0.1845			0.1845			
Всего:		3.370888	51.14435			2.956824			2.263743			1.570662			
В том числе по градациям высот															
0-10		3.370888	51.14435	99.8		2.956824			2.263743			1.570662			
В С Е Г О ПО предприятию															
		3.370888				2.956824	12		2.263743	33		1.570662	53		

8. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДВ НА ПРЕДПРИЯТИИ

В соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан физические и юридические лица, осуществляющие специальное природопользование, обязаны осуществлять производственный экологический контроль, составной частью которого является производственный мониторинг.

Для выполнения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе для соблюдения нормативов предельно допустимых выбросов, предусматривается система контроля источников загрязнения атмосферы.

Система контроля источников загрязнения атмосферы (ИЗА) представляет собой совокупность организованных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха, в том числе, на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов предельно допустимых выбросов.

Контроль соблюдения нормативов НДВ на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов;
- на специально выбранных контрольных точках;
- на границе СЗЗ или в селитебной зоне;

Контроль соблюдения установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу должен осуществляться путем определения массы выбросов каждого загрязняющего вещества в единицу времени от источников выбросов и сравнения полученного результата с установленными нормативами в соответствии с установленными правилами. Годовой выброс не должен превышать установленного значения НДВ тонн/год, максимальный – установленного значения НДВ г/сек.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах. При необходимости дополнительные контрольные исследования осуществляются территориальными контрольными службами: Областным управлением охраны окружающей среды, Областной СЭС.

План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов приводится в таблице 3.10.

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

N источника, N контрольной точки	Производство, цех, участок. /Координаты контрольной точки	Контролируемое вещество	Периодичность контроля	Периодичность контроля в периоды НМУ раз/сутк	Норматив выбросов НДВ		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
					г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6001	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.0461		Сторонняя организация на договорной основе	
6002	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.461		Сторонняя организация на договорной основе	
6003	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.16		Сторонняя организация на договорной основе	
6004	Промплощадка	Пыль неорганическая,	1 раз/		0.00164		Сторонняя	

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6005	Промплощадка	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	кварт 1 раз/кварт		0.000729		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
6006	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.000538		Сторонняя организация на договорной основе	
6007	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.27		Сторонняя организация на договорной основе	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6008	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.9		Сторонняя организация на договорной основе	
6009	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.000795		Сторонняя организация на договорной основе	
6010	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.1067		Сторонняя организация на договорной основе	
6011	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.001242		Сторонняя организация на договорной основе	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6012	Промплощадка	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.9		Сторонняя организация на договорной основе	
6013	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.00139		Сторонняя организация на договорной основе	
6014	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.1067		Сторонняя организация на договорной основе	
6015	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	1 раз/кварт		0.000619		Сторонняя организация на договорной основе	

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6016	Промплощадка	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.1067		Сторонняя организация на договорной основе	
6017	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.000807		Сторонняя организация на договорной основе	
6018	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.0000994		Сторонняя организация на договорной основе	
6019	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	1 раз/ кварт		0.0003105		Сторонняя организация на договорной основе	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6020	Промплощадка	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.01305		Сторонняя организация на договорной основе	
6021	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.0003105		Сторонняя организация на договорной основе	
6022	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.01088		Сторонняя организация на договорной основе	
6023	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1 раз/ кварт		0.00000311		Сторонняя организация на договорной основе	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6024	Промплощадка	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.02175		Сторонняя организация на договорной основе	
6025	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.0003105		Сторонняя организация на договорной основе	
6026	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.0261		Сторонняя организация на договорной основе	
6027	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства -	1 раз/кварт		0.000538		Сторонняя организация на договорной	

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6028	Промплощадка	глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.01305		основе Сторонняя организация на договорной основе	
6029	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.000538		Сторонняя организация на договорной основе	
6030	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ кварт		0.01305		Сторонняя организация на договорной основе	
6031	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1 раз/ кварт		0.000538		Сторонняя организация на	

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

Таблица 3.10

П л а н - г р а ф и к

контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов и на границе СЗЗ

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6032	Промплощадка	цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.0209		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
6033	Промплощадка	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/кварт		0.1845		Сторонняя организация на договорной основе	

9. ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ ИСТОЧНИКАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен в соответствии с решением Актюбинского областного маслихата, зарегистрированного в департаменте юстиции Актюбинской области.

Ставки платы определяются исходя из размера месячного расчетного показателя, установленного на соответствующий финансовый год законом о республиканском бюджете (далее МРП).

Расчет платы за загрязнение воздушного бассейна

Расчет платы (P_H) за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу определен по формуле:

$$P_H = k * M * P$$

где:

k – ставка платы за одну тонну (МРП)

M – годовой нормативный объем загрязняющих веществ, т;

P – МРП = 2525 тенге на 2019 год.

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выброс вещества, т/год	Ставка	МРП	Сумма, тенге
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства – глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	51.1443499	10	2525	
Итого:		51.1443499			1 291 394,83

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников загрязнений составляет **1 291 394,83** тенге.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 года № 212-III
2. Инструкция по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации. Утверждена приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан №204-п от 28.06.2007.
3. Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы, 1996.
4. Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий, Астана, 2008 год.
5. Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов, утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от марта 2015 года №237.
6. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005.
7. Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления Приложение №16 к приказу Министра охраны окружающей среды РК от «18 » 04 2008г. № 100-п.



БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

Наименование производства номер цеха, участка и т.д.	Номер источ- ника загряз- нения атм-ры	Номер источ- ника выде- ления	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделен, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(001) Промплощадка	6001	6001 01	Разгрузка в приемный бункер				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.398
	6002	6002 02	Вибрационный питатель				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	2908 (0.3)	3.98

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 03	Щековая дробилка				казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	276.48
	6004	6004 04	Конвейер №1 (1200 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.029
	6005	6005 05	Конвейер №2 (800 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.0129
	6006	6006 06	Конвейер №5 (650мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (0.3)	0.00952

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 07	Конусная дробилка				глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	583.2
	6008	6008 08	Роторная дробилка				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	1944
	6009	6009 09	Конвейер №3 (800 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.01406
	6010	6010 10	Грохот				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	230.472

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6011	6011 11	Конвейер №4 (1200 мм)			6000	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.02197
	6012	6012 12	Роторная дробилка				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	1944
	6013	6013 13	Конвейер №8 (1200 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.0246

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6014	6014 14	Виброгрохот				месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (0.3)	230.472
	6015	6015 15	Конвейер №6 (650 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (0.3)	0.01095
	6016	6016 16	Грохот				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (0.3)	230.472
	6017	6017 17	Конвейер №7 (650 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	2908 (0.3)	0.01428

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6018	6018 18	Конвейер №9 (1000 мм)			6000	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.001757
	6019	6019 19	Конвейер №10 (500 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00549
	6020	6020 20	Склад (0-5 мм)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.1015
	6021	6021 21	Конвейер №10 (500)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00549

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6022	6022 22	Склад (5-10 мм)				пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.0846
	6023	6023 23	Конвейер №10 (500)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.0000549
	6024	6024 24	Склад (10-20 мм)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.169

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6025	6025 25	Конвейер №10 (500)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00549
	6026	6026 26	Склад (20-40 мм)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.203
	6027	6027 27	Конвейер №11 (650 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00952
	6028	6028 28	Склад (5-20 мм)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	2908 (0.3)	0.1015

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6029	6029 29	Конвейер №11 (650 мм)			6000	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00952
	6030	6030 30	Склад (0-5 мм)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.1015
	6031	6031 31	Конвейер №11 (650 мм)			6000	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.00952
	6032	6032 32	Склад (40-70 мм)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	0.1624

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

1. Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6033	6033 33	Погрузка продукции в автосамосвалы и жд вагоны				производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (0.3)	1.593

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

№ ИЗА	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой воздушной смеси на выходе источника загрязнения			Код ЗВ (ПДК, ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	
	Высота м	Диаметр, разм.сечен устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Темпе- ратура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
						Производство:001 - Промплощадка			
6001						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, месторождений) (494)	0.0461	0.398
6002						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.461	3.98
6003						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.16	2.7648

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6004						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00164	0.029
6005						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000729	0.0129
6006						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000538	0.00952
6007						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем,	0.27	4.6656

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6008						2908 (0.3)	зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9	15.552
6009						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000795	0.01406
6010						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067	1.843776
6011						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.001242	0.02197

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6012						2908 (0.3)	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.9	15.552
6013						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00139	0.0246
6014						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067	1.843776
6015						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000619	0.01095

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6016						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1067	1.843776
6017						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000807	0.01428
6018						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000994	0.001757
6019						2908 (0.3)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003105	0.00549
6020						2908 (0.3)	Пыль неорганическая,	0.01305	0.1015

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6021						2908 (0.3)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003105	0.00549
6022						2908 (0.3)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.01088	0.0846
6023						2908 (0.3)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000003105	0.0000549
6024						2908 (0.3)	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, klinker, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.02175	0.169

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6025						2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0003105	0.00549
6026						2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.0261	0.203
6027						2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.000538	0.00952
6028						2908 (0.3)	в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.01305	0.1015

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6029						2908 (0.3)	пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.000538	0.00952
6030						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.01305	0.1015
6031						2908 (0.3)	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.000538	0.00952
6032						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства	0.0209	0.1624

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

ЭРА v2.5

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2019 год

Шалкарский р-н, Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6033						2908 (0.3)	- глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1845	1.593

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2019 год

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код загрязняющего вещества по котор.происходит очистка	Коэффициент обеспеченности К(1), %
		проектный	фактический		
1	2	3	4	5	6
Производство:001 - Промплощадка					
6003 03	Циклон ЦН11-500П	99.2	99.2	2908	100
6007 07	Циклон ЦН11-500П	99.2	99.2	2908	100
6008 08	Циклон ЦН11-500П	99.2	99.2	2908	100
6010 10	Циклон ЦН11-500П	99.2	99.2	2908	100
6012 12	Циклон ЦН11-500П	99.2	99.2	2908	100
6014 14	Циклон ЦН11-500П	99.2	99.2	2908	100
6016 16	Циклон ЦН11-500П	99.2	99.2	2908	100

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

ЭРА v2.5

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2019 год

Шалкарский р-н, **Дробильно-сортировочная линия ТОО «Diabaz ST»**

Код заг- ряз- няющ веще- ства	Н а и м е н о в а н и е загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасыва- ется без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них ути- лизовано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
В С Е Г О :		5446.1746219	7.0786219	5439.096	44.065728	5395.030272		51.1443499
	в том числе:							
Т в е р д ы е		5446.1746219	7.0786219	5439.096	44.065728	5395.030272		51.1443499
2908	из них: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	5446.1746219	7.0786219	5439.096	44.065728	5395.030272		51.1443499

Приложение 1

(Исходные данные для разработки проекта НДВ)

Директору
ТОО «Projects World ECO Group»
Карасаеву Т.М.

**Исходные данные для разработки
проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ) загрязняющих веществ
поступающих в атмосферу от источников выбросов ТОО «Diabaz-ST»**

Наименование предприятия: ТОО «Diabaz ST».

Вид деятельности: Дробильно-сортировочная линия.

Месторождение строительного камня Берчогурское-9 расположено на территории Шалкарского района, Актюбинской области в 6,5 км на юго-запад от ж.д. станции Берчогур, в 235 км к северо-западу от г. Актобе.

Расстояние от производственного участка линии ДСУ до жилых зон составляет 2.14 км в северо-восточном направлении.

Ближайший водный объект р. Каульжур расположена в восточном направлении от территории дробильно-сортировочного участка на расстоянии 15-ти км.

Основными сооружениями являются узлы технологического комплекта, взаимное расположение которых диктуется технологическим процессом.

Все проектируемые сооружения связаны между собой проездами и разворотными площадками, размеры и конфигурация которых обеспечивают возможность подъезда ко всем сооружениям.

Размеры площадки перед приемным бункером и устройство пандуса определены из условия доставки горной массы автосамосвалами грузоподъемностью 12 т.

Транспорт

Подача горной массы из карьера к приемному бункеру производится автотранспортом грузоподъемностью до 12 т.

Отгрузка щебня из открытых складов на железнодорожный транспорт или в автосамосвалы предусматривается экскаватором с ковшем ёмкостью 1,2м³.

Дробильно-сортировочная линия

Наименование объекта – Дробильно-сортировочная линия. Месторасположение – Актюбинская область, Шалкарский район, Бершогырский сельский округ.

Технология производства

Технологическая часть разработана в соответствии с «Общесоюзными нормами технологического проектирования нерудных строительных материалов ОНТП 18-85».

Область применения главного корпуса определяется в зависимости от характеристики исходной горной массы, принятого технологического режима работы и способа переработки, а также направлений использования и потребителей готовой продукции.

Основным технологическим режимом принят комбинированный (сезонный) способ переработки щебня.

Описание технологического процесса

Исходная горная масса крупностью до 750 мм подается в приемный бункер, днищем которого служит вибрационный питатель LCx5mm. Вибрационным питателем горная масса равномерно подается в дробилку первичного дробления PE 900x1200.

Дробленый материал и просыпь из под питателя конвейером №1 с шириной ленты 1200 мм, проходит через магнитный сепаратор RCYC-12, после чего, материал конвейерами №№2 (ширина ленты 800 мм) и 5 (ширина ленты 650мм) транспортируются на конусную дробилку CSB160(C) и ударную дробилку PF 1210. После конусной дробилки материал конвейером №3 (ширина ленты 800 мм) попадает на грохот S5X 2160-2, откуда поделенный на фракции конвейером №4 шириной ленты 1200 мм транспортируется на ударную дробилку PFW1415III. Затем конвейером №8 шириной ленты 1200 мм транспортируется на виброгрохот S5X 2760-3, где осуществляется рассев на товарные фракции щебня на 10-20 мм и 5-10 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм.

После ударной дробилки PFW1415III материал конвейером №6 (ширина ленты 650 мм) транспортируется на грохот 4Y1548, где происходит получение щебня фракциями 5-10 мм, 10-20 мм и 20-40 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм.

Производственный процесс комплексно механизирован, управление процессом переработки – централизованное дистанционное.

Складирование и отгрузка готовой продукции

Склады готовой продукции дробильно-сортировочной линии предусмотрены открытые конусного типа высотой 10м. Емкость складов принята равной 8-10 суточной производительности линии.

Необходимая емкость складов обеспечивается за счет расширения конусных складов с помощью бульдозера.

При этом объемлющие опоры консольных конвейерных галерей не должны засыпаться щебнем. Емкость склада щебня фракции 25-60 мм с учетом расширения составляет 6000 м³, фракции 5-25 – 3000м³.

Емкость складов щебня фракции 5-10 мм и 10-20 мм составляет соответственно 2500м³ и 5000 м³. Емкость склада песка – 2000 м³.

Отгрузка готовой продукции со складов в железнодорожный подвижной состав и автомобильный транспорт осуществляется экскаватором с емкостью ковша 1,2 м³.

Технологическая характеристика основного технологического оборудования

Дробильно-сортировочная установка ДСУ

ДСУ – одна из наиболее популярных технологических линий для производства щебня. В данной технологической линии применяется несколько стадий дробления и сортировки, благодаря чему можно получать щебень нескольких товарных фракций. По желанию заказчика размер фракций может изменяться. Комплекс ДСУ способен перерабатывать, как изверженные, так и осадочные породы.

Техническая характеристика установки:

4. Производительность технологической линии 370 400,0 м³/год.
5. Максимальный кусок входящего материала - 750 мм.
6. Суммарная мощность установки - 960 кВт.

В состав данной установки входит следующее оборудование:

- Кабина оператора (поз. В1)
- Накопительный бункер (поз. С1)
- Питатель пластинчатый КМ ПП 2-10-60 (поз. А1)
- Емкость для аспирации (поз. D1)

- Магнитный улавливатель металлических частиц (поз. А9)
- Щековая дробилка PE900*1200 (поз. А2)
- Грохот вибрационный S5X2760-3 (поз. А8)
- Грохот вибрационный S5X2160-2 (поз. А3)
- Вибросито 4YA1548 (поз. А6)
- Дробилка конусная CSB160 (поз. А4)
- Дробилка роторная PF1210 (поз. А5)
- Дробилка роторная PFW1415II (поз. А7)
- Комплект ленточных конвейеров:

Пылеудаление

Принцип работы установки пылеудаления

Для пылеудаления приняты циклоны ЦН11-500П, по типовой серии 5.904-26.

После того, как образовавшаяся пыль от переработки или отсыпки через улавливающий зонтик попадает в воздухопровод и под действием втягивающих аэродинамических усилий создаваемых рабочим центробежным колесом электродвигателя перемещается к Циклону с предварительным прохождением через транзитный пылеулавливатель, где наряду с действием сил тяжести используются инерционные силы, благодаря которым пылевые частицы при резком повороте газового потока выпадают в местный бункер. Задача данного пылеуловителя состоит в улавливании крупной абразивной пыли, чтобы минимизировать преждевременное истирание стенок воздухопроводов, батарей Циклона и рабочего колеса вентилятора.

Дальше по воздухопроводу воздушно-пылевая масса, пройдя через "паук" распределитель попадает в одну из 4 батарей Циклона. Запылённый воздух входит в цилиндр батареи через косой патрубок и приобретая вращательное движение опускается спиралевидно вдоль внутренних поверхностей внешних стенок цилиндра и конуса. Часть этого потока, в котором сконцентрированы пылевые частицы, движется в непосредственной близости от стенок циклона и поступает через нижнее пылеотводящее отверстие в пылевой бункер, где происходит осаждение и накопление.

В центральной зоне циклона воздушный поток, освобождённый от пыли, поднимается винтообразно вверх и удаляется через выхлопную трубу наружу.

Расчетная часть

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 001, Разгрузка в приемный бункер

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1\ 037\ 120,0$

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 002, Вибрационный питатель

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1\ 037\ 120,0$

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 003, Щековая дробилка

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка щековая: загрузочная часть

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_{KOLIV} = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_{T} = 6000$

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный
Источник выделения N 004, Конвейер №1 (1200 мм)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$
Длина ленты конвейера, м, $L = 33$

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный
Источник выделения N 005, Конвейер №2 (800 мм)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 22$

Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный
Источник выделения N 006, Конвейер №5 (650мм)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$
Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный
Источник выделения N 007, Конусная дробилка
Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$
Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$
Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный
Источник выделения N 008, Роторная дробилка
Агрегат, установка, устройство,аппарат (вид работ): Дробилка однороторная
Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 3,75$
Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$
Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный
Источник выделения N 009, Конвейер №3 (800 мм)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$
Длина ленты конвейера, м, $L = 24$

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный
Источник выделения N 010, Грохот
Агрегат, установка, устройство,аппарат (вид работ):
Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м
Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)
Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$
Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный
Источник выделения N 011, Конвейер №4 (1200 мм)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$
Длина ленты конвейера, м, $L = 25$

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный

Источник выделения N 012, Роторная дробилка

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 6000$

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный

Источник выделения N 013, Конвейер №8 (1200 мм)

Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 28$

Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный

Источник выделения N 014, Виброгрохот

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ):

Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 6000$

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный

Источник выделения N 015, Конвейер №6 (650 мм)

Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 23$

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный

Источник выделения N 016, Грохот

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ):

Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $_KOLIV_ = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $_T_ = 6000$

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный

Источник выделения N 6017 17, Конвейер №7 (650 мм)

Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 30$

Источник загрязнения N 6018, Неорганизованный

Источник выделения N 6018 18, Конвейер №9 (1000 мм)

Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.1$

Длина ленты конвейера, м, $L = 24$

Источник загрязнения N 6019, Неорганизованный

Источник выделения N 6019 19, Конвейер №10 (500 мм)

Время работы конвейера, час/год, $_T_ = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$

Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Источник загрязнения N 6020, Неорганизованный

Источник выделения N 6020 20, Склад (0-5 мм)

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Поверхность пыления в плане, м², $S = 250$

Источник загрязнения N 6021, Неорганизованный
Источник выделения N 6021 21, Конвейер №10 (500)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$
Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Источник загрязнения N 6022, Неорганизованный
Источник выделения N 6022 22, Склад (5-10 мм)
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Поверхность пыления в плане, м², $S = 250$

Источник загрязнения N 6023, Неорганизованный
Источник выделения N 6023 23, Конвейер №10 (500)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$
Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Источник загрязнения N 6024, Неорганизованный
Источник выделения N 6024 24, Склад (10-20 мм)
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Поверхность пыления в плане, м², $S = 500$

Источник загрязнения N 6025, Неорганизованный
Источник выделения N 6025 25, Конвейер №10 (500)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$
Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Источник загрязнения N 6026, Неорганизованный
Источник выделения N 6026 26, Склад (20-40 мм)
Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более
Поверхность пыления в плане, м², $S = 600$

Источник загрязнения N 6027, Неорганизованный
Источник выделения N 6027 27, Конвейер №11 (650 мм)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$
Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Источник загрязнения N 6028, Неорганизованный
Источник выделения N 6028 28, Склад (5-20 мм)
Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм
Поверхность пыления в плане, м², $S = 300$

Источник загрязнения N 6029, Неорганизованный
Источник выделения N 6029 29, Конвейер №11 (650 мм)
Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$
Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$
Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный

Источник выделения N 6030 30, Склад (0-5 мм)

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Поверхность пыления в плане, м², $S = 250$

Источник загрязнения N 6031, Неорганизованный

Источник выделения N 6031 31, Конвейер №11 (650 мм)

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный

Источник выделения N 6032 32 Склад (40-70 мм)

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Поверхность пыления в плане, м², $S = 600$

Источник загрязнения N 6033, Неорганизованный

Источник выделения N 6033 33, Погрузка продукции в автосамосвалы

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1037120$

Директор
ТОО «Diabaz-ST»



Сатыбалдиев Р.Г.

Приложение 2

(Карты-схемы предприятия)

ОБЗОРНАЯ КАРТА РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА





Кабина оператора (поз. В1)

Накопительный бункер (поз. С1)

Питатель пластинчатый КМ ПП
2-10-60 (поз. А1)

Емкость для аспирации (поз. D1)

Магнитный улавливатель
металлических частиц (поз. А9)

Щековая дробилка PE900*1200 (поз. A2)

Грохот вибрационный S5X2760-3
(поз. А8)

Грохот вибрационный S5X2160-2
(поз. А3)

Вибросито 4YA1548(поз. А6)

Дробилка конусная CSB160 (поз. А4)

Приложение 3

(Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу)

Источник загрязнения N 6001, Неорганизованный

Источник выделения N 6001 01, Разгрузка в приемный бункер

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 750$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, $K9 = 0.1$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 173$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1037120$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 173 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0461$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1037120 \cdot (1-0) = 0.398$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0461$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.398 = 0.398$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0461000	0.3980000

Источник загрязнения N 6002, Неорганизованный

Источник выделения N 6002 02, Вибрационный питатель

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 1-й стороны

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 750$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.1$

Высота падения материала, м, $GB = 0.25$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 173$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1037120$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 173 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.461$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1037120 \cdot (1-0) = 3.98$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.461$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.98 = 3.98$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.4610000	3.9800000

Источник загрязнения N 6003, Неорганизованный

Источник выделения N 003, Щековая дробилка

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка щековая: загрузочная часть

Примечание: $t=20$ гр.С отсос из верхней части укрытия

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1.39$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 16$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G * N1 = 16 * 1 = 16$

Валовый выброс , т/год (5) , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 16 * 1 * 6000 * 3600 / 10^6 = 345,6$

Название мероприятия , $NAME =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $KPD = 99.2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = G * (100 - KPD) / 100 = 16 * (100 - 99.2) / 100 = 0,16$

Валовый выброс , с очисткой, т/год (5) , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 345,6 * (100 - 99.2) / 100 = 2,7648$

Итоговая таблица :

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,16	2,7648

Источник загрязнения N 6004, Неорганизованный

Источник выделения N 6004 04, Конвейер №1 (1200 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 33$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 * V2)^{0.5} = (4.4 * 2)^{0.5} = 2.966$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 2)^{0.5} = 6.93$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 1.2 \cdot 33 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.00164$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 33 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.029$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0016400	0.0290000

Источник загрязнения N 6005, Неорганизованный

Источник выделения N 6005 05, Конвейер №2 (800 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 22$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.000729$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 22 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0129$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0007290	0.0129000

**Источник загрязнения N 6006, Неорганизованный
Источник выделения N 6006 06, Конвейер №5 (650мм)**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Козэф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Козэф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Козэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.000538$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00952$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005380	0.0095200

Источник загрязнения N 6007, Неорганизованный

Источник выделения N 007, Конусная дробилка

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка конусная: загрузочная часть

Примечание: Отсос из верхней части укрытия загрузочной течи

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 1,11$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 27$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G * N1 = 27 * 1 = 27$

Валовый выброс , т/год (5) , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 27 * 1 * 6000 * 3600 / 10^6 = 583,2$

Название мероприятия , $NAME =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $KPD = 99,2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = G * (100 - KPD) / 100 = 27 * (100 - 99,2) / 100 = 0,27$

Валовый выброс , с очисткой, т/год (5) , $M = M * (100 - KPD) / 100 = 583,2 * (100 - 99,2) / 100 = 4,6656$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,27	4,6656

Источник загрязнения N 6008, Неорганизованный

Источник выделения N 008, Роторная дробилка

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка роторная

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $VO = 3,75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G * N1 = 90 * 1 = 90$

Валовый выброс , т/год (5) , $M = G * KOLIV * T * 3600 / 10^6 = 90 * 1 * 6000 * 3600 / 10^6 = 1944$

Название мероприятия , $NAME =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $\text{KPD} = 99.2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - \text{KPD})/100 = 90 \cdot (100 - 99.2)/100 = 0.9$

Валовый выброс, с очисткой, т/год (5), $M = M \cdot (100 - \text{KPD})/100 = 1944 \cdot (100 - 99.2)/100 = 15.552$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,9	15,552

Источник загрязнения N 6009, Неорганизованный

Источник выделения N 6009 09, Конвейер №3 (800 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²·с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.8$

Длина ленты конвейера, м, $L = 24$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Кoeff., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Кoeff., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.8 \cdot 24 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) = 0.000795$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 24 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.01406$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0007950	0.0140600

Источник загрязнения N 6010, Неорганизованный

Источник выделения N 010, Грохот

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $\text{VO} = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $\text{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G * N1 = 10.67 * 1 = 10.67$

Валовый выброс , т/год (5) , $M = G * \text{KOLIV} * T * 3600 / 10^6 = 10.67 * 1 * 6000 * 3600 / 10^6 = 230,472$

Название мероприятия , $\text{NAME} =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $\text{KPD} = 99.2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = G * (100 - \text{KPD}) / 100 = 10.67 * (100 - 99.2) / 100 = 0,1067$

Валовый выброс , с очисткой, т/год (5) , $M = M * (100 - \text{KPD}) / 100 = 230,472 * (100 - 99.2) / 100 = 1,843776$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1067	1,843776

Источник загрязнения N 6011, Неорганизованный

Источник выделения N 6011 11, Конвейер №4 (1200 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 25$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 * V2)^{0.5} = (4.4 * 2)^{0.5} = 2.966$

Кэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 * V2)^{0.5} = (24 * 2)^{0.5} = 6.93$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 1.2 \cdot 25 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.001242$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 25 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.02197$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0012420	0.0219700

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный

Источник выделения N 012, Роторная дробилка

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 3,75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G \cdot N1 = 90 \cdot 1 = 90$

Валовый выброс , т/год (5) , $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 90 \cdot 1 \cdot 6000 \cdot 3600 / 10^6 = 1944$

Название мероприятия , $NAME =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $KPD = 99.2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 90 \cdot (100 - 99,2) / 100 = 0,9$

Валовый выброс , с очисткой, т/год (5) , $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 1944 \cdot (100 - 99,2) / 100 = 15,552$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,9	15,552

Источник загрязнения N 6012, Неорганизованный

Источник выделения N 012, Роторная дробилка

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Дробилка однороторная

Объем ГВС, м³/с (табл.5.1), $\text{VO} = 3,75$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 90$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $\text{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G * N1 = 90 * 1 = 90$

Валовый выброс , т/год (5) , $M = G * \text{KOLIV} * T * 3600 / 10^6 = 90 * 1 * 6000 * 3600 / 10^6 = 1944$

Название мероприятия , $\text{NAME} =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $\text{KPD} = 99,2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = G * (100 - \text{KPD}) / 100 = 90 * (100 - 99,2) / 100 = 0,9$

Валовый выброс , с очисткой, т/год (5) , $M = M * (100 - \text{KPD}) / 100 = 1944 * (100 - 99,2) / 100 = 15,552$

Итоговая таблица:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,9	15,552

Источник загрязнения N 6013, Неорганизованный

Источник выделения N 6013 13, Конвейер №8 (1200 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 1.2$

Длина ленты конвейера, м, $L = 28$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 * V2)^{0.5} = (4.4 * 2)^{0.5} = 2.966$

Кэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 * V2)^{0.5} = (24 * 2)^{0.5} = 6.93$

Кэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 1.2 \cdot 28 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.00139$
 Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 1.2 \cdot 28 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0246$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0013900	0.0246000

**Источник загрязнения N 6014, Неорганизованный
 Источник выделения N 014, Виброгрохот**

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.
 Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $VO = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $KOLIV = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $T = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $G = G \cdot N1 = 10.67 \cdot 1 = 10.67$

Валовый выброс , т/год (5) , $M = G \cdot KOLIV \cdot T \cdot 3600 / 10^6 = 10.67 \cdot 1 \cdot 6000 \cdot 3600 / 10^6 = 230,472$

Название мероприятия , $NAME =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $KPD = 99.2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = G \cdot (100 - KPD) / 100 = 10.67 \cdot (100 - 99.2) / 100 = 0,1067$

Валовый выброс , с очисткой, т/год (5) , $M = M \cdot (100 - KPD) / 100 = 230,472 \cdot (100 - 99.2) / 100 = 1,843776$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1067	1,843776

Источник загрязнения N 6015, Неорганизованный

Источник выделения N 6015 15, Конвейер №6 (650 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 23$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 23 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) = 0.000619$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 23 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.01095$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0006190	0.0109500

Источник загрязнения N 6016, Неорганизованный

Источник выделения N 016, Грохот

Список литературы:

Методика расчета выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей. Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Технологический процесс: Переработка нерудных строительных материалов. Дробильно-сортировочные предприятия

Агрегат, установка, устройство, аппарат (вид работ): Грохот вибрационный при площади сита более 2 кв.м

Примечание: При сплошном укрытии грохота (камера)

Объем ГВС, м3/с (табл.5.1), $\text{VO} = 0.97$

Удельный выброс ЗВ, г/с (табл.5.1), $G = 10.67$

Общее количество агрегатов данной марки, шт. , $\text{KOLIV} = 1$

Количество одновременно работающих агрегатов данной марки, шт. , $N1 = 1$

Время работы одного агрегата, ч/год , $\text{T} = 6000$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный из разовых выброс, г/с, $\text{G} = G * N1 = 10.67 * 1 = 10.67$

Валовый выброс , т/год (5) , $\text{M} = G * \text{KOLIV} * \text{T} * 3600 / 10^6 = 10.67 * 1 * 6000 * 3600 / 10^6 =$

Название ме230,472роприятия , $\text{NAME} =$ Орошение водной струей (10%)

Источник подключен к очистному оборудованию типа ЦН11-500П,%, $\text{KPD} = 99.2$

Максимальный из разовых выброс, с очисткой, г/с, $G = \text{G} * (100 - \text{KPD}) / 100 = 10.67 * (100 - 99.2) / 100 = 0,1067$

Валовый выброс , с очисткой, т/год (5) , $\text{M} = \text{M} * (100 - \text{KPD}) / 100 = 230,472 * (100 - 99.2) / 100 = 1,843776$

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0,1067	1,843776

Источник загрязнения N 6017, Неорганизованный

Источник выделения N 6017 17, Конвейер №7 (650 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м2, г/м2*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\text{T} = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 30$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 * V2)^{0.5} = (4.4 * 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 * V2)^{0.5} = (24 * 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $\text{G} = Q * B * L * K5 * C5 * K4 * (1 - NJ) = 0.003 * 0.65 * 30 * 0.1 * 1.38 * 0.1 * (1 - 0) = 0.000807$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 30 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.01428$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0008070	0.0142800

**Источник загрязнения N 6018, Неорганизованный
Источник выделения N 6018 18, Конвейер №9 (1000 мм)**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $\underline{T} = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.1$

Длина ленты конвейера, м, $L = 24$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 2$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 2)^{0.5} = 2.966$

Козфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 2)^{0.5} = 6.93$

Козфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Козфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $\underline{G} = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.1 \cdot 24 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.0000994$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $\underline{M} = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot \underline{T} \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.1 \cdot 24 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.001757$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0000994	0.0017570

Источник загрязнения N 6019, Неорганизованный

Источник выделения N 6019 19, Конвейер №10 (500 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$

Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) = 0.0003105$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.00549$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003105	0.0054900

Источник загрязнения N 6020, Неорганизованный

Источник выделения N 6020 20, Склад (0-5 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2. Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 3$

Влажность материала, %, $V_L = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 250$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 250 \cdot (1 - 0.99) = 0.01305$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 250 \cdot (365 - (120 + 20)) \cdot (1 - 0.99) = 0.1015$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.01305 = 0.01305$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1015 = 0.1015$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0130500	0.1015000

Источник загрязнения N 6021, Неорганизованный

Источник выделения N 6021 21, Конвейер №10 (500)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$

Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.0003105$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00549$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003105	0.0054900

Источник загрязнения N 6022, Неорганизованный

Источник выделения N 6022 22, Склад (5-10 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 10$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 250$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 250 \cdot (1 - 0.99) = 0.01088$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 250 \cdot (365 - (120 + 20)) \cdot (1 - 0.99) = 0.0846$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.01088 = 0.01088$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.0846 = 0.0846$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0108800	0.0846000

Источник загрязнения N 6023, Неорганизованный

Источник выделения N 6023 23, Конвейер №10 (500)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$

Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0.99) = 0.000003105$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0.99) \cdot 10^{-3} = 0.0000549$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000003105	0.0000549

Источник загрязнения N 6024, Неорганизованный

Источник выделения N 6024 24, Склад (10-20 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 500$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot (1-0.99) = 0.02175$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot (365-(120 + 20)) \cdot (1-0.99) = 0.169$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.02175 = 0.02175$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.169 = 0.169$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0217500	0.1690000

**Источник загрязнения N 6025, Неорганизованный
Источник выделения N 6025 25, Конвейер №10 (500)**

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.5$

Длина ленты конвейера, м, $L = 15$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) = 0.0003105$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.5 \cdot 15 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.00549$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0003105	0.0054900

Источник загрязнения N 6026, Неорганизованный

Источник выделения N 6026 26, Склад (20-40 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 600 \cdot (1 - 0.99) = 0.0261$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 600 \cdot (365 - (120 + 20)) \cdot (1 - 0.99) = 0.203$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0261 = 0.0261$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.203 = 0.203$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0261000	0.2030000

Источник загрязнения N 6027, Неорганизованный

Источник выделения N 6027 27, Конвейер №11 (650 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала (табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1 - NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) = 0.000538$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1 - NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1 - 0) \cdot 10^{-3} = 0.00952$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005380	0.0095200

Источник загрязнения N 6028, Неорганизованный

Источник выделения N 6028 28, Склад (5-20 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K_3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K_5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 20$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K_7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 300$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 300 \cdot (1 - 0.99) = 0.01305$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 300 \cdot (365 - (120 + 20)) \cdot (1 - 0.99) = 0.1015$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.01305 = 0.01305$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1015 = 0.1015$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0130500	0.1015000

Источник загрязнения N 6029, Неорганизованный

Источник выделения N 6029 29, Конвейер №11 (650 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.000538$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00952$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005380	0.0095200

Источник загрязнения N 6030, Неорганизованный

Источник выделения N 6030 30, Склад (0-5 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. до 20мм

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 5$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.6$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 250$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 250 \cdot (1 - 0.99) = 0.01305$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.6 \cdot 0.002 \cdot 250 \cdot (365 - (120 + 20)) \cdot (1 - 0.99) = 0.1015$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.01305 = 0.01305$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1015 = 0.1015$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0130500	0.1015000

Источник загрязнения N 6031, Неорганизованный

Источник выделения N 6031 31, Конвейер №11 (650 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров

Место эксплуатации ленточного конвейера: На открытом воздухе

Удельная сдуваемость твердых частиц с 1 м², г/м²*с, $Q = 0.003$

Время работы конвейера, час/год, $T = 6000$

Ширина ленты конвейера, м, $B = 0.65$

Длина ленты конвейера, м, $L = 20$

Степень открытости: с 1-й стороны

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера(табл.3.1.3), $K4 = 0.1$

Скорость движения ленты конвейера, м/с, $V2 = 1.6$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 4.4$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (4.4 \cdot 1.6)^{0.5} = 2.653$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5S = 1.13$

Максимальная, в 5% случаев, для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 24$

Максимальная скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2)^{0.5} = (24 \cdot 1.6)^{0.5} = 6.2$

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала(табл.3.3.4), $C5 = 1.38$

Влажность материала, %, $VL = 10$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 0.1$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, г/с (3.7.1), $G = Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 0.1 \cdot 1.38 \cdot 0.1 \cdot (1-0) = 0.000538$

Валовый выброс, т/год (3.7.2), $M = 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 20 \cdot 6000 \cdot 0.1 \cdot 1.13 \cdot 0.1 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00952$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0005380	0.0095200

Источник загрязнения N 6032, Неорганизованный

Источник выделения N 6032 32, Склад (40-70 мм)

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_6 принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 600$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складываемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с(табл.3.1.1), $Q = 0.002$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 240$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 240 / 24 = 20$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 600 \cdot (1-0.99) = 0.0209$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 600 \cdot (365-(120 + 20)) \cdot (1-0.99) = 0.1624$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0209 = 0.0209$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1624 = 0.1624$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0209000	0.1624000

Источник загрязнения N 6033, Неорганизованный

Источник выделения N 6033 33, Погрузка продукции в автосамосвалы и жд вагоны

Список литературы:

Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

Тип источника выделения: Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки, статическое хранение пылящих материалов

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов

Материал: Щебень из осад. пород крупн. от 20мм и более

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), $K1 = 0.04$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 4.4$

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 24$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), $K3 = 3$

Влажность материала, %, $VL = 0.3$

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), $K5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G7 = 70$

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Высота падения материала, м, $GB = 0.5$

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), $B = 0.4$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 173$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 1037120$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.99$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 173 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.99) = 0.1845$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1037120 \cdot (1-0.99) = 1.593$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.1845$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.593 = 1.593$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1845000	1.5930000

Приложение 4

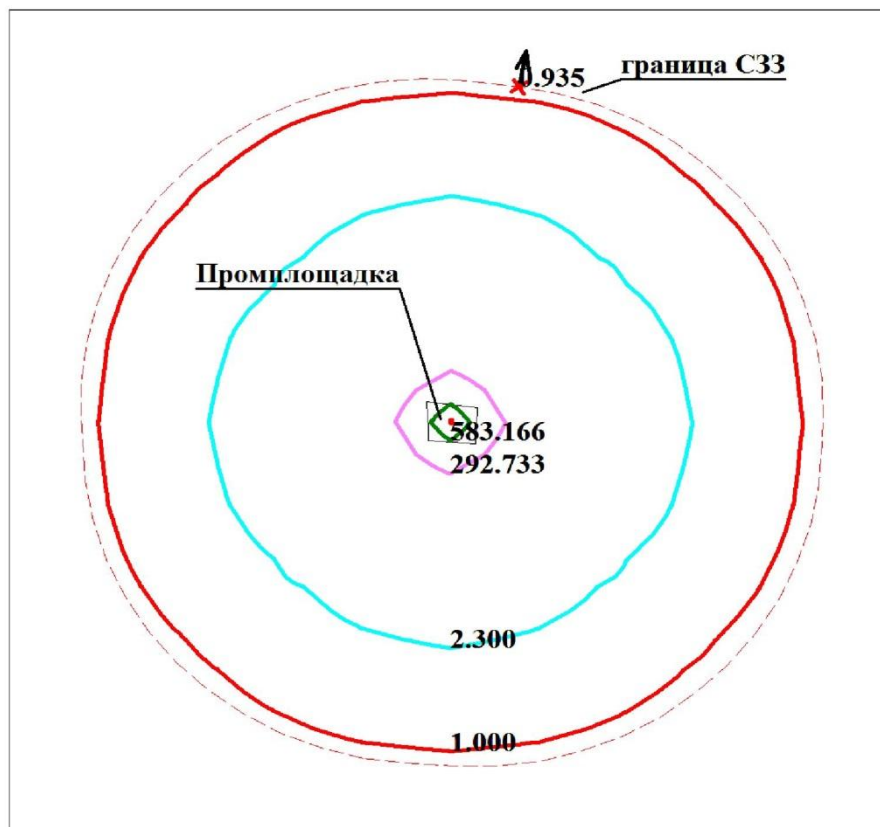
(Карты и расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере)

Город : 011 Шалкарский р-н

Объект : 0001 Строительство горноперерабатывающего участка, при эксплуатации Вар.№ 1

ПК ЭРА v2.5, Модель: ОНД-86

2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)



Условные обозначения:

- Территория предприятия
- Санитарно-защитные зоны, группа N 01
- ↑ Максим. значение концентрации
- Расч. прямоугольник N 01

Изолинии в долях ПДК

- 1.000 ПДК
- 2.300 ПДК
- 292.733 ПДК
- 583.166 ПДК



Макс концентрация 745.437439 ПДК достигается в точке $x=0$ $y=0$
 При опасном направлении 45° и опасной скорости ветра 0.5 м/с
 Расчетный прямоугольник № 1, ширина 2500 м, высота 2500 м,
 шаг расчетной сетки 250 м, количество расчетных точек 11×11
 Расчёт на существующее положение.

1. Общие сведения.

Расчет проведен на ПК "ЭРА" v2.5 фирмы НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Рабочие файлы созданы по следующему запросу:

Расчёт на существующее положение.

Город = Шалкарский р-н _____ Расчетный год:2019 Режим НМУ:0

Базовый год:2019 Учет мероприятий:нет

Объект NG1 NG2 NG3 NG4 NG5 NG6 NG7 NG8 NG9

0001

Примесь = 2908 (Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494))

Коэф-т оседания = 3.0

ПДКм.р. =0.3000000 ПДКс.с. =0.1000000 без учета фона. Кл.опасн. = 3

2. Параметры города

ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Название: Шалкарский р-н

Коэффициент А = 200

Скорость ветра U_{мр} = 24.0 м/с (для лета 24.0, для зимы 12.0)

Средняя скорость ветра = 4.4 м/с

Температура летняя = 25.0 град.С

Температура зимняя = -25.0 град.С

Коэффициент рельефа = 1.00

Площадь города = 0.0 кв.км

Угол между направлением на СЕВЕР и осью X = 90.0 угловых градусов

Фоновые концентрации на постах не заданы

3. Исходные параметры источников.

ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :011 Шалкарский р-н.

Объект :0001 Строительство горноперерабатывающего участка, при эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.07.2019 11:52

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Коэффициент рельефа (КР): индивидуальный с источников

Коэффициент оседания (F): индивидуальный с источников

Код |Тип| Н | D | W₀ | V₁ | T | X₁ | Y₁ | X₂ | Y₂ |Alf| F | КР |Ди|

Выброс

<Об~П><Ис>|~~~|~~~|~~~|~м/с~|~~~м3/с~|градС|~~~|~~~|~~~|~~~|гр.|~~~|~~~|~~~|~~~г/с~~

000101	6001	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0461000														
000101	6002	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.4610000														
000101	6003	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	2.0	1.000	0
0.1600000														
000101	6004	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0016400														
000101	6005	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0007290														
000101	6006	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0005380														
000101	6007	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	2.0	1.000	0
0.2700000														
000101	6008	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	2.0	1.000	0
0.9000000														
000101	6009	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0007950														
000101	6010	П1	0.0			0.0	1	1	1	1	0	2.0	1.000	0
0.1067000														

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

000101 6011 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0012420										
000101 6012 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	2.0	1.000	0
0.9000000										
000101 6013 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0013900										
000101 6014 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	2.0	1.000	0
0.1067000										
000101 6015 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0006190										
000101 6016 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	2.0	1.000	0
0.1067000										
000101 6017 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0008070										
000101 6018 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0000994										
000101 6019 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0003105										
000101 6020 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0130500										
000101 6021 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0003105										
000101 6022 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0108800										
000101 6023 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0000031										
000101 6024 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0217500										
000101 6025 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0003105										
000101 6026 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0261000										
000101 6027 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0005380										
000101 6028 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0130500										
000101 6029 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0005380										
000101 6030 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0130500										
000101 6031 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0005380										
000101 6032 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.0209000										
000101 6033 П1	0.0	0.0	1	1	1	1	0	3.0	1.000	0
0.1845000										

4. Расчетные параметры См, Ум, Хм

ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :011 Шалкарский р-н.

Объект :0001 Строительство горноперерабатывающего участка, при эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.07.2019 11:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

| - Для линейных и площадных источников выброс является суммарным по |
 | всей площади, а См - концентрация одиночного источника, |
 | расположенного в центре симметрии, с суммарным М |
 | ~~~~~ |

Источники				Их расчетные параметры		
Номер	Код	М	Тип	См	Um	Xm
-п/п-	<об-п>-<ис>	-----	----	- [доли ПДК] -	-- [м/с] --	---- [м] ----
1	000101 6001	0.046100	П1	16.465317	0.50	5.7
2	000101 6002	0.461000	П1	164.653152	0.50	5.7
3	000101 6003	0.160000	П1	38.097622	0.50	8.5
4	000101 6004	0.001640	П1	0.585751	0.50	5.7
5	000101 6005	0.000729	П1	0.260373	0.50	5.7
6	000101 6006	0.000538	П1	0.192155	0.50	5.7
7	000101 6007	0.270000	П1	64.289742	0.50	8.5
8	000101 6008	0.900000	П1	214.299118	0.50	8.5
9	000101 6009	0.000795	П1	0.283946	0.50	5.7
10	000101 6010	0.106700	П1	25.406353	0.50	8.5
11	000101 6011	0.001242	П1	0.443599	0.50	5.7
12	000101 6012	0.900000	П1	214.299118	0.50	8.5
13	000101 6013	0.001390	П1	0.496460	0.50	5.7
14	000101 6014	0.106700	П1	25.406353	0.50	8.5
15	000101 6015	0.000619	П1	0.221085	0.50	5.7
16	000101 6016	0.106700	П1	25.406353	0.50	8.5
17	000101 6017	0.000807	П1	0.288232	0.50	5.7
18	000101 6018	0.000099	П1	0.035502	0.50	5.7
19	000101 6019	0.000311	П1	0.110900	0.50	5.7
20	000101 6020	0.013050	П1	4.661006	0.50	5.7
21	000101 6021	0.000311	П1	0.110900	0.50	5.7
22	000101 6022	0.010880	П1	3.885957	0.50	5.7
23	000101 6023	0.00000310	П1	0.001109	0.50	5.7
24	000101 6024	0.021750	П1	7.768343	0.50	5.7
25	000101 6025	0.000311	П1	0.110900	0.50	5.7
26	000101 6026	0.026100	П1	9.322012	0.50	5.7
27	000101 6027	0.000538	П1	0.192155	0.50	5.7
28	000101 6028	0.013050	П1	4.661006	0.50	5.7
29	000101 6029	0.000538	П1	0.192155	0.50	5.7
30	000101 6030	0.013050	П1	4.661006	0.50	5.7
31	000101 6031	0.000538	П1	0.192155	0.50	5.7
32	000101 6032	0.020900	П1	7.464753	0.50	5.7
33	000101 6033	0.184500	П1	65.896980	0.50	5.7
~~~~~						
Суммарный Mq =		3.370888 г/с				
Сумма См по всем источникам =		900.361694 долей ПДК				
-----						
Средневзвешенная опасная скорость ветра =		0.50 м/с				

5. Управляющие параметры расчета

ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :011 Шалкарский р-н.

Объект :0001 Строительство горноперерабатывающего участка, при эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.07.2019 11:52

Сезон :ЛЕТО (температура воздуха 25.0 град.С)

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Фоновая концентрация не задана

Расчет по прямоугольнику 001 : 2500x2500 с шагом 250

Расчет по границе санзоны. Покрытие РП 001

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Средневзвешенная опасная скорость ветра Усв= 0.5 м/с

6. Результаты расчета в виде таблицы.

ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :011 Шалкарский р-н.

Объект :0001 Строительство горноперерабатывающего участка, при эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.07.2019 11:52

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился на прямоугольнике 1

с параметрами: координаты центра X= 0, Y= 0

размеры: длина(по X)= 2500, ширина(по Y)= 2500, шаг сетки= 250

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка обозначений

Qс - суммарная концентрация [доли ПДК]	
Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб]	
Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.]	
Уоп- опасная скорость ветра [м/с]	
Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qс [доли ПДК]	
Ки - код источника для верхней строки Ви	

| ~~~~~ |

| -Если в строке Стах=< 0.05 ПДК, то Фоп,Уоп,Ви,Ки не печатаются |

~~~~~

y= 1250 : Y-строка 1 Стах= 0.672 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

| | x= -1250 | -1000 | -750 | -500 | -250 | 0 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 1250 |
|-----|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Qс | : 0.367 | : 0.436 | : 0.514 | : 0.584 | : 0.648 | : 0.672 | : 0.649 | : 0.585 | : 0.514 | : 0.436 | : 0.368 |
| Сс | : 0.110 | : 0.131 | : 0.154 | : 0.175 | : 0.194 | : 0.202 | : 0.195 | : 0.176 | : 0.154 | : 0.131 | : 0.110 |
| Фоп | : 135 | : 141 | : 149 | : 159 | : 169 | : 180 | : 191 | : 201 | : 211 | : 219 | : 225 |
| Уоп | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 | : 8.00 |
| | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви | : 0.105 | : 0.124 | : 0.146 | : 0.166 | : 0.185 | : 0.192 | : 0.185 | : 0.167 | : 0.146 | : 0.124 | : 0.105 |
| Ки | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 | : 6008 |
| Ви | : 0.105 | : 0.124 | : 0.146 | : 0.166 | : 0.185 | : 0.192 | : 0.185 | : 0.167 | : 0.146 | : 0.124 | : 0.105 |
| Ки | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 | : 6012 |
| Ви | : 0.040 | : 0.047 | : 0.056 | : 0.063 | : 0.070 | : 0.073 | : 0.070 | : 0.063 | : 0.056 | : 0.047 | : 0.040 |
| Ки | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 | : 6002 |

y= 1000 : Y-строка 2 Стах= 0.997 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

| | x= -1250 : | -1000: | -750: | -500: | -250: | 0: | 250: | 500: | 750: | 1000: | 1250: |
|-------|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: | -----: |
| Qс : | 0.435: | 0.541: | 0.671: | 0.816: | 0.933: | 0.997: | 0.931: | 0.816: | 0.672: | 0.542: | 0.436: |
| Сс : | 0.131: | 0.162: | 0.201: | 0.245: | 0.280: | 0.299: | 0.279: | 0.245: | 0.202: | 0.163: | 0.131: |
| Фоп : | 129 : | 135 : | 143 : | 153 : | 165 : | 180 : | 193 : | 207 : | 217 : | 225 : | 231 : |
| Uоп : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : | 8.00 : |
| : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : | : |
| Ви : | 0.124: | 0.154: | 0.191: | 0.233: | 0.266: | 0.285: | 0.266: | 0.233: | 0.192: | 0.154: | 0.124: |
| Ки : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : | 6008 : |
| Ви : | 0.124: | 0.154: | 0.191: | 0.233: | 0.266: | 0.285: | 0.266: | 0.233: | 0.192: | 0.154: | 0.124: |
| Ки : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : | 6012 : |
| Ви : | 0.047: | 0.059: | 0.073: | 0.088: | 0.100: | 0.107: | 0.100: | 0.088: | 0.073: | 0.059: | 0.047: |
| Ки : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : | 6002 : |

y= 750 : Y-строка 3 Стах= 1.699 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.513: 0.671: 0.896: 1.191: 1.530: 1.699: 1.529: 1.197: 0.899: 0.672: 0.514:
Cс : 0.154: 0.201: 0.269: 0.357: 0.459: 0.510: 0.459: 0.359: 0.270: 0.202: 0.154:
Фоп: 121 : 127 : 135 : 147 : 161 : 180 : 199 : 213 : 225 : 233 : 239 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.146: 0.191: 0.256: 0.341: 0.439: 0.488: 0.438: 0.342: 0.256: 0.192: 0.146:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.146: 0.191: 0.256: 0.341: 0.439: 0.488: 0.438: 0.342: 0.256: 0.192: 0.146:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.056: 0.073: 0.097: 0.127: 0.161: 0.177: 0.161: 0.128: 0.097: 0.073: 0.056:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

y= 500 : Y-строка 4 Cmax= 4.074 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.584: 0.813: 1.194: 1.900: 3.112: 4.074: 3.116: 1.908: 1.197: 0.816: 0.585:
Cс : 0.175: 0.244: 0.358: 0.570: 0.933: 1.222: 0.935: 0.572: 0.359: 0.245: 0.176:
Фоп: 111 : 117 : 123 : 135 : 153 : 180 : 207 : 225 : 237 : 243 : 249 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.166: 0.232: 0.341: 0.547: 0.908: 1.202: 0.910: 0.549: 0.342: 0.233: 0.167:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.166: 0.232: 0.341: 0.547: 0.908: 1.202: 0.910: 0.549: 0.342: 0.233: 0.167:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.063: 0.088: 0.127: 0.196: 0.302: 0.375: 0.302: 0.197: 0.128: 0.088: 0.063:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

y= 250 : Y-строка 5 Cmax= 19.258 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра=180)

```

-----:
x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.647: 0.929: 1.520: 3.089:10.094:19.258:10.177: 3.116: 1.529: 0.931: 0.649:
Cс : 0.194: 0.279: 0.456: 0.927: 3.028: 5.777: 3.053: 0.935: 0.459: 0.279: 0.195:
Фоп: 101 : 103 : 109 : 117 : 135 : 180 : 225 : 243 : 251 : 257 : 259 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.184: 0.265: 0.436: 0.902: 3.065: 5.452: 3.089: 0.910: 0.438: 0.266: 0.185:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.184: 0.265: 0.436: 0.902: 3.065: 5.452: 3.089: 0.910: 0.438: 0.266: 0.185:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.070: 0.100: 0.160: 0.300: 0.920: 2.140: 0.927: 0.302: 0.161: 0.100: 0.070:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6002 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

y= 0 : Y-строка 6 Cmax= 745.437 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 45)

```

-----:
x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.670: 0.994: 1.690: 4.034:19.016:745.44:19.258: 4.074: 1.699: 0.997: 0.672:
Cс : 0.201: 0.298: 0.507: 1.210: 5.705:223.63: 5.777: 1.222: 0.510: 0.299: 0.202:
Фоп: 90 : 90 : 90 : 90 : 90 : 45 : 270 : 270 : 270 : 270 : 270 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 0.50 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
: : : : : : : : : : : :
Ви : 0.191: 0.284: 0.485: 1.190: 5.386:177.43: 5.452: 1.202: 0.488: 0.285: 0.192:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.191: 0.284: 0.485: 1.190: 5.386:177.43: 5.452: 1.202: 0.488: 0.285: 0.192:

```

Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
 Ви : 0.073: 0.107: 0.176: 0.372: 2.110:136.32: 2.140: 0.375: 0.177: 0.107: 0.073:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

~~~~~  
 у= -250 : Y-строка 7 Cmax= 19.016 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)  
 -----:

x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.646: 0.929: 1.522: 3.086:10.028:19.016:10.094: 3.112: 1.530: 0.933: 0.648:  
 Cc : 0.194: 0.279: 0.457: 0.926: 3.008: 5.705: 3.028: 0.933: 0.459: 0.280: 0.194:  
 Фоп: 79 : 75 : 71 : 63 : 45 : 0 : 315 : 297 : 289 : 285 : 281 :  
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.184: 0.265: 0.436: 0.901: 3.047: 5.386: 3.065: 0.908: 0.439: 0.266: 0.185:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.184: 0.265: 0.436: 0.901: 3.047: 5.386: 3.065: 0.908: 0.439: 0.266: 0.185:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 Ви : 0.070: 0.100: 0.160: 0.300: 0.914: 2.110: 0.920: 0.302: 0.161: 0.100: 0.070:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6007 : 6002 : 6007 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= -500 : Y-строка 8 Cmax= 4.034 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)
 -----:

x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.583: 0.813: 1.189: 1.893: 3.086: 4.034: 3.089: 1.900: 1.191: 0.816: 0.584:
 Cc : 0.175: 0.244: 0.357: 0.568: 0.926: 1.210: 0.927: 0.570: 0.357: 0.245: 0.175:
 Фоп: 69 : 63 : 57 : 45 : 27 : 0 : 333 : 315 : 303 : 297 : 291 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
 : : : : : : : : : : : :
 Ви : 0.166: 0.232: 0.340: 0.545: 0.901: 1.190: 0.902: 0.547: 0.341: 0.233: 0.166:
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
 Ви : 0.166: 0.232: 0.340: 0.545: 0.901: 1.190: 0.902: 0.547: 0.341: 0.233: 0.166:
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
 Ви : 0.063: 0.088: 0.127: 0.196: 0.300: 0.372: 0.300: 0.196: 0.127: 0.088: 0.063:
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
 ~~~~~

у= -750 : Y-строка 9 Cmax= 1.690 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)  
 -----:

x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:  
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:  
 Qc : 0.513: 0.670: 0.894: 1.189: 1.522: 1.690: 1.520: 1.194: 0.896: 0.671: 0.514:  
 Cc : 0.154: 0.201: 0.268: 0.357: 0.457: 0.507: 0.456: 0.358: 0.269: 0.201: 0.154:  
 Фоп: 59 : 53 : 45 : 33 : 19 : 0 : 341 : 327 : 315 : 307 : 301 :  
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :  
 : : : : : : : : : : : :  
 Ви : 0.146: 0.191: 0.255: 0.340: 0.436: 0.485: 0.436: 0.341: 0.256: 0.191: 0.146:  
 Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :  
 Ви : 0.146: 0.191: 0.255: 0.340: 0.436: 0.485: 0.436: 0.341: 0.256: 0.191: 0.146:  
 Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :  
 Ви : 0.055: 0.072: 0.096: 0.127: 0.160: 0.176: 0.160: 0.127: 0.097: 0.073: 0.056:  
 Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :  
 ~~~~~

у= -1000 : Y-строка 10 Cmax= 0.994 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)
 -----:

x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:
 -----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
 Qc : 0.435: 0.540: 0.670: 0.813: 0.929: 0.994: 0.929: 0.813: 0.671: 0.541: 0.436:
 Cc : 0.130: 0.162: 0.201: 0.244: 0.279: 0.298: 0.279: 0.244: 0.201: 0.162: 0.131:
 Фоп: 51 : 45 : 37 : 27 : 15 : 0 : 347 : 333 : 323 : 315 : 309 :
 Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
 ~~~~~

```

:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.124: 0.154: 0.191: 0.232: 0.265: 0.284: 0.265: 0.232: 0.191: 0.154: 0.124:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.124: 0.154: 0.191: 0.232: 0.265: 0.284: 0.265: 0.232: 0.191: 0.154: 0.124:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.047: 0.058: 0.072: 0.088: 0.100: 0.107: 0.100: 0.088: 0.073: 0.059: 0.047:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :

```

~~~~~  
у= -1250 : Y-строка 11 Cmax= 0.670 долей ПДК (x= 0.0; напр.ветра= 0)

```

x= -1250 : -1000: -750: -500: -250: 0: 250: 500: 750: 1000: 1250:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.367: 0.435: 0.513: 0.583: 0.646: 0.670: 0.647: 0.584: 0.513: 0.435: 0.367:
Cс : 0.110: 0.130: 0.154: 0.175: 0.194: 0.201: 0.194: 0.175: 0.154: 0.131: 0.110:
Фоп: 45 : 39 : 31 : 21 : 11 : 0 : 349 : 339 : 329 : 321 : 315 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
:      :      :      :      :      :      :      :      :      :      :
Ви : 0.105: 0.124: 0.146: 0.166: 0.184: 0.191: 0.184: 0.166: 0.146: 0.124: 0.105:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.105: 0.124: 0.146: 0.166: 0.184: 0.191: 0.184: 0.166: 0.146: 0.124: 0.105:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.040: 0.047: 0.055: 0.063: 0.070: 0.073: 0.070: 0.063: 0.056: 0.047: 0.040:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 0.0 м, Y= 0.0 м

Максимальная суммарная концентрация | Cs= 745.43744 доли ПДК |
| 223.63124 мг/м3 |
~~~~~

Достигается при опасном направлении 45 град.

и скорости ветра 0.50 м/с

Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

#### ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ

Ном.	Код	Тип	Выброс	Вклад	Вклад в%	Сум. %	Коеф. влияния
----	<Об-П>-<Ис>	----	М- (Мг)	-С[доли ПДК]	-----	-----	b=C/M
1	000101 6008	П1	0.9000	177.425095	23.8	23.8	197.1389923
2	000101 6012	П1	0.9000	177.425095	23.8	47.6	197.1389923
3	000101 6002	П1	0.4610	136.321701	18.3	65.9	295.7086792
4	000101 6033	П1	0.1845	54.558239	7.3	73.2	295.7086182
5	000101 6007	П1	0.2700	53.227551	7.1	80.3	197.1390686
6	000101 6003	П1	0.1600	31.542248	4.2	84.6	197.1390533
7	000101 6010	П1	0.1067	21.034733	2.8	87.4	197.1390076
8	000101 6014	П1	0.1067	21.034733	2.8	90.2	197.1390076
9	000101 6016	П1	0.1067	21.034733	2.8	93.0	197.1390076
10	000101 6001	П1	0.0461	13.632170	1.8	94.9	295.7086487
11	000101 6026	П1	0.0261	7.717997	1.0	95.9	295.7086792
			В сумме =		714.954224	95.9	
			Суммарный вклад остальных =		30.483215	4.1	

7. Суммарные концентрации в узлах расчетной сетки.

ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :011 Шалкарский р-н.

Объект :0001 Строительство горноперерабатывающего участка, при эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.07.2019 11:52

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

_____  
Параметры расчетного прямоугольника No 1

| Координаты центра : X= 0 м; Y= 0 |

| Длина и ширина : L= 2500 м; B= 2500 м |



| Шаг сетки (dX=dY) : D= 250 м |

~~~~~

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

(Символ ^ означает наличие источника вблизи расчетного узла)

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| *-- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1- 0.367 0.436 0.514 0.584 0.648 0.672 0.649 0.585 0.514 0.436 0.368 | - | | | | | | | | | | | 1 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 2- 0.435 0.541 0.671 0.816 0.933 0.997 0.931 0.816 0.672 0.542 0.436 | - | | | | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 3- 0.513 0.671 0.896 1.191 1.530 1.699 1.529 1.197 0.899 0.672 0.514 | - | | | | | | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 4- 0.584 0.813 1.194 1.900 3.112 4.074 3.116 1.908 1.197 0.816 0.585 | - | | | | | | | | | | | 4 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 5- 0.647 0.929 1.520 3.08910.09419.25810.177 3.116 1.529 0.931 0.649 | - | | | | | | | | | | | 5 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 6-С 0.670 0.994 1.690 4.03419.016745.4419.258 4.074 1.699 0.997 0.672 С- | - | | | | | | | | | | | 6 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 7- 0.646 0.929 1.522 3.08610.02819.01610.094 3.112 1.530 0.933 0.648 | - | | | | | | | | | | | 7 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 8- 0.583 0.813 1.189 1.893 3.086 4.034 3.089 1.900 1.191 0.816 0.584 | - | | | | | | | | | | | 8 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 9- 0.513 0.670 0.894 1.189 1.522 1.690 1.520 1.194 0.896 0.671 0.514 | - | | | | | | | | | | | 9 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 10- 0.435 0.540 0.670 0.813 0.929 0.994 0.929 0.813 0.671 0.541 0.436 | - | | | | | | | | | | | 10 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 11- 0.367 0.435 0.513 0.583 0.646 0.670 0.647 0.584 0.513 0.435 0.367 | - | | | | | | | | | | | 11 |
| | | | | | | | | | | | | |
| -- ----- ----- ----- ----- -----С----- ----- ----- ----- ----- ----- | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 | | | | | | | | | | | | |

В целом по расчетному прямоугольнику:

Максимальная концентрация -----> См =745.437 долей ПДК
=223.63124 мг/м3

Достигается в точке с координатами: Хм = 0.0 м

(Х-столбец 6, Y-строка 6) Ум = 0.0 м

При опасном направлении ветра : 45 град.

и "опасной" скорости ветра : 0.50 м/с

9. Результаты расчета по границе санзоны.

ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Город :011 Шалкарский р-н.

Объект :0001 Строительство горноперерабатывающего участка, при эксплуатации.

Вар.расч. :1 Расч.год: 2019 Расчет проводился 11.07.2019 11:52

Примесь :2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

ПДКр для примеси 2908 = 0.3 мг/м3

Расчет проводился по всем санитарным зонам внутри расч. прямоугольника 001

Всего просчитано точек: 58

Фоновая концентрация не задана

Направление ветра: перебор от 0 до 360 с шагом 10 град.

Перебор скоростей ветра: 0.5 8.0 м/с

0.5 1.0 1.5 долей Усв

Расшифровка\_обозначений

| | |
|--|--|
| Qс - суммарная концентрация [доли ПДК] | |
| Сс - суммарная концентрация [мг/м.куб] | |
| Фоп- опасное направл. ветра [угл. град.] | |
| Уоп- опасная скорость ветра [м/с] | |

```

| Ви - вклад ИСТОЧНИКА в Qc [доли ПДК] |
| Ки - код источника для верхней строки Ви |
|~~~~~|~~~~~|
~~~~~
y= -1019: -988: -943: -884: -811: -727: -632: -528: -417: -300: -179: -56: -47: 11:
119:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= -247: -367: -481: -589: -688: -778: -857: -922: -975: -1013: -1036: -1044: -1044: -1047: -
1046:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qc : 0.907: 0.902: 0.897: 0.886: 0.889: 0.888: 0.884: 0.891: 0.894: 0.898: 0.908: 0.918: 0.917: 0.913:
0.903:
Cc : 0.272: 0.271: 0.269: 0.266: 0.267: 0.266: 0.265: 0.267: 0.268: 0.269: 0.273: 0.275: 0.275: 0.274:
0.271:
Фоп: 13 : 20 : 27 : 33 : 40 : 47 : 53 : 60 : 67 : 73 : 80 : 87 : 87 : 91 :
97 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
8.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.259: 0.257: 0.256: 0.253: 0.254: 0.253: 0.252: 0.254: 0.255: 0.256: 0.259: 0.262: 0.262: 0.260:
0.258:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 :
Ви : 0.259: 0.257: 0.256: 0.253: 0.254: 0.253: 0.252: 0.254: 0.255: 0.256: 0.259: 0.262: 0.262: 0.260:
0.258:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
6012 :
Ви : 0.098: 0.097: 0.097: 0.095: 0.096: 0.096: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098:
0.097:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~
y= 241: 361: 475: 583: 683: 773: 852: 919: 972: 1010: 1034: 1042: 1035: 1018:
999:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
x= -1032: -1002: -957: -898: -826: -743: -648: -545: -433: -317: -196: -73: 50: 195:
299:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
----:
Qc : 0.897: 0.888: 0.878: 0.881: 0.877: 0.868: 0.881: 0.884: 0.881: 0.897: 0.910: 0.911: 0.935: 0.935:
0.924:
Cc : 0.269: 0.266: 0.263: 0.264: 0.263: 0.260: 0.264: 0.265: 0.264: 0.269: 0.273: 0.273: 0.280: 0.281:
0.277:
Фоп: 103 : 110 : 117 : 123 : 130 : 137 : 143 : 149 : 155 : 163 : 169 : 175 : 183 : 191 :
197 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
8.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
:
Ви : 0.256: 0.253: 0.251: 0.251: 0.250: 0.248: 0.251: 0.252: 0.251: 0.256: 0.259: 0.260: 0.267: 0.267:
0.264:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 :
Ви : 0.256: 0.253: 0.251: 0.251: 0.250: 0.248: 0.251: 0.252: 0.251: 0.256: 0.259: 0.260: 0.267: 0.267:
0.264:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
6012 :

```

Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»

```

Ви : 0.097: 0.096: 0.095: 0.095: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.095: 0.097: 0.098: 0.098: 0.101: 0.101:
0.099:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~
y= 964: 914: 851: 774: 687: 589: 482: 369: 250: 129: 6: -104: -104: -189:
-310:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 417: 529: 635: 731: 817: 892: 954: 1002: 1035: 1053: 1056: 1052: 1050: 1045:
1021:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.912: 0.905: 0.896: 0.891: 0.888: 0.884: 0.886: 0.887: 0.888: 0.898: 0.904: 0.896: 0.899: 0.894:
0.888:
Cс : 0.274: 0.272: 0.269: 0.267: 0.267: 0.265: 0.266: 0.266: 0.266: 0.269: 0.271: 0.269: 0.270: 0.268:
0.266:
Фоп: 203 : 210 : 217 : 223 : 230 : 237 : 243 : 250 : 257 : 263 : 270 : 275 : 275 : 280 :
287 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
8.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.260: 0.258: 0.256: 0.254: 0.253: 0.252: 0.253: 0.253: 0.253: 0.256: 0.258: 0.256: 0.257: 0.255:
0.253:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
6008 :
Ви : 0.260: 0.258: 0.256: 0.254: 0.253: 0.252: 0.253: 0.253: 0.253: 0.256: 0.258: 0.256: 0.257: 0.255:
0.253:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
6012 :
Ви : 0.098: 0.097: 0.096: 0.096: 0.096: 0.095: 0.095: 0.096: 0.096: 0.097: 0.097: 0.097: 0.097: 0.096:
0.096:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
6002 :
~~~~~

```

```

y= -427: -538: -642: -737: -821: -893: -952: -997: -1028: -1043: -1043: -1034: -1019:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
x= 983: 930: 864: 786: 696: 596: 488: 374: 255: 132: 9: -127: -247:
-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:-----:
Qс : 0.877: 0.877: 0.872: 0.871: 0.873: 0.871: 0.882: 0.886: 0.888: 0.909: 0.919: 0.924: 0.907:
Cс : 0.263: 0.263: 0.262: 0.261: 0.262: 0.261: 0.265: 0.266: 0.266: 0.273: 0.276: 0.277: 0.272:
Фоп: 293 : 300 : 307 : 313 : 320 : 327 : 333 : 340 : 347 : 353 : 0 : 7 : 13 :
Уоп: 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 : 8.00 :
: : : : : : : : : : : : : : : :
Ви : 0.250: 0.250: 0.249: 0.248: 0.249: 0.249: 0.252: 0.253: 0.253: 0.259: 0.262: 0.264: 0.259:
Ки : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 : 6008 :
Ви : 0.250: 0.250: 0.249: 0.248: 0.249: 0.249: 0.252: 0.253: 0.253: 0.259: 0.262: 0.264: 0.259:
Ки : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 : 6012 :
Ви : 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.094: 0.095: 0.095: 0.096: 0.098: 0.099: 0.099: 0.098:
Ки : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 : 6002 :
~~~~~

```

Результаты расчета в точке максимума ПК ЭРА v2.5. Модель: ОНД-86

Координаты точки : X= 195.0 м, Y= 1018.0 м

| | | | |
|-------------------------------------|-----|------------------|--|
| Максимальная суммарная концентрация | Cs= | 0.93526 доли ПДК | |
| | | 0.28058 мг/м3 | |

~~~~~

Достигается при опасном направлении 191 град.  
и скорости ветра 8.00 м/с

Всего источников: 33. В таблице заказано вкладчиков не более чем с 95% вклада

| ВКЛАДЫ ИСТОЧНИКОВ |             |     |                             |              |           |        |               |     |  |
|-------------------|-------------|-----|-----------------------------|--------------|-----------|--------|---------------|-----|--|
| Ном.              | Код         | Тип | Выброс                      | Вклад        | Вклад в % | Сум. % | Коэф. влияния |     |  |
| ----              | <Об-П>-<Ис> | --- | М- (Мг) --                  | С [доли ПДК] | -----     | -----  | b=C/М         | --- |  |
| 1                 | 000101 6008 | П1  | 0.9000                      | 0.266851     | 28.5      | 28.5   | 0.296501666   |     |  |
| 2                 | 000101 6012 | П1  | 0.9000                      | 0.266851     | 28.5      | 57.1   | 0.296501666   |     |  |
| 3                 | 000101 6002 | П1  | 0.4610                      | 0.100621     | 10.8      | 67.8   | 0.218266636   |     |  |
| 4                 | 000101 6007 | П1  | 0.2700                      | 0.080055     | 8.6       | 76.4   | 0.296501637   |     |  |
| 5                 | 000101 6003 | П1  | 0.1600                      | 0.047440     | 5.1       | 81.5   | 0.296501637   |     |  |
| 6                 | 000101 6033 | П1  | 0.1845                      | 0.040270     | 4.3       | 85.8   | 0.218266636   |     |  |
| 7                 | 000101 6010 | П1  | 0.1067                      | 0.031637     | 3.4       | 89.1   | 0.296501637   |     |  |
| 8                 | 000101 6014 | П1  | 0.1067                      | 0.031637     | 3.4       | 92.5   | 0.296501637   |     |  |
| 9                 | 000101 6016 | П1  | 0.1067                      | 0.031637     | 3.4       | 95.9   | 0.296501637   |     |  |
|                   |             |     | В сумме =                   | 0.897000     | 95.9      |        |               |     |  |
|                   |             |     | Суммарный вклад остальных = | 0.038260     | 4.1       |        |               |     |  |

**Приложение 5**  
*(Лицензия)*



## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

**03.06.2016 года**

**01838P**

**Выдана**

**Товарищество с ограниченной ответственностью "Projects World ECO Group"**

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, УЛИЦА БОКЕНБАЙ БАТЫРА, дом № 129Д., 172., БИН: 160340009675

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

**на занятие**

**Выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Особые условия**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

**Примечание**

**Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

**Лицензиар**

**Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

**Руководитель  
(уполномоченное лицо)**

**ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ**

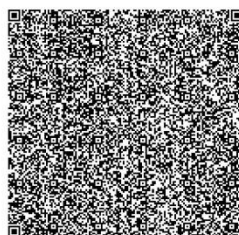
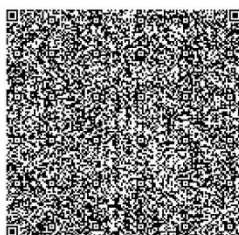
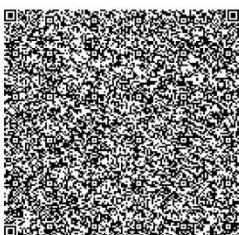
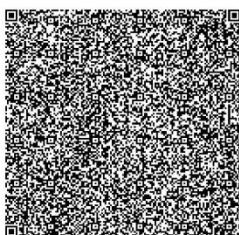
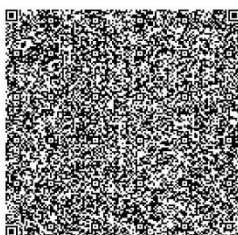
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

**Дата первичной выдачи**

**Срок действия  
лицензии**

**Место выдачи**

**г.Астана**





## ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 01838Р

Дата выдачи лицензии 03.06.2016 год

### Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности:

- Природоохранное проектирование, нормирование для 1 категории хозяйственной и иной деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиат

Товарищество с ограниченной ответственностью "Projects World ECO Group"

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, УЛИЦА БОКЕНБАЙ БАТЫРА, дом № 129Д., 172., БИН: 160340009675

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

### Производственная база

РК, АКТЮБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.АКТОБЕ, УЛИЦА БОКЕНБАЙ БАТЫРА, дом 129Д, кв 172

(местонахождение)

### Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

### Лицензиар

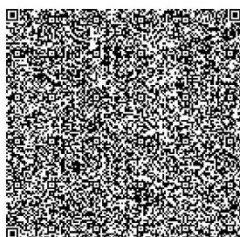
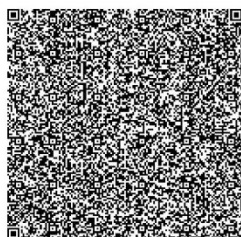
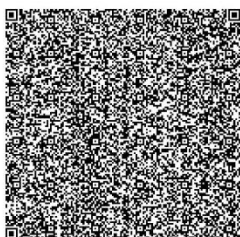
Комитет экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Министерство энергетики Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

### Руководитель (уполномоченное лицо)

ЖОЛДАСОВ ЗУЛФУХАР САНСЫЗБАЕВИЧ

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))



Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызды бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

**Приложение 6**

*(Закл ГЭЭ на проект ОВОС)*



Номер: D021-0050/18

Дата: 25.06.2019

**"Қазақстан Республикасы  
Энергетика министрлігі  
Экологиялық реттеу және бақылау  
комитеті Ақтөбе облысы бойынша  
экология департаменті" РММ**



**РГУ "Департамент экологии по  
Актюбинской области Комитета  
экологического регулирования,  
контроля и государственной  
инспекции в нефтегазовом  
комплексе Министерства  
Энергетики Республики Казахстан"**

Ақтөбе қаласы, Сәңкібай батыр даңғылы, 1  
(7132) 55-76-78, oos@list.ru

г. Ақтөбе, пр.Санкибай батыра, д. 1  
(7132) 55-76-78, oos@list.ru

**Товарищество с ограниченной  
ответственностью "Diabaz-ST"**

**Заклучение государственной экологической экспертизы  
на проект «Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство  
Горноперерабатывающего участка по адресу: Актюбинская область, Шалкарский  
район, Бершогырский сельский округ»**

Разработчик проекта: ТОО «Projects World ECO Group»

Заказчик проекта: ТОО «Diabaz-ST»

На рассмотрение государственной экологической экспертизы (далее – ГЭЭ) Департамента экологии представлен проект «Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство Горноперерабатывающего участка по адресу: Актюбинская область, Шалкарский район, Бершогырский сельский округ» (далее – проект РООС), в составе:

- проект РООС;
- проект «Рабочий проект...»;
- паспорт оборудования и очистного сооружения.

Материалы поступили на рассмотрение 15.05.2019 г. за вх. №D021-03/00027(о).

**1. Общие сведения.**

Месторождение строительного камня Бершогурское-9 расположено на территории Шалкарского района Актюбинской области РК, в 6,5 км на юго-запад от ж. д. станции Бершогур, в 235 км к северо-западу от г. Ақтөбе.

Расстояние от производственного участка линии ДСУ до жилых зон составляет 2.14 км в северо-восточном направлении.

Ближайший водный объект р. Каульжур расположена в восточном направлении от территории дробильно-сортировочного участка на расстоянии 15-ти км.

Основным технологическим режимом принят комбинированный (сезонный) способ переработки щебня.

Описание технологического процесса. Исходная горная масса крупностью до 750 мм подается в приемный бункер, днищем которого служит вибрационный питатель LCx5mm. Вибрационным питателем горная масса равномерно подается в дробилку первичного дробления PE 900x1200. Дробленый материал и просыпь из под питателя конвейером No1 с шириной ленты 1200 мм, проходит через магнитный сепаратор RCYC-12, после чего, материал конвейерами NoNo2 (ширина ленты 800 мм) и 5 (ширина ленты 650мм) транспортируются на конусную дробилку CSB160(C) и ударную дробилку PF 1210. После конусной дробилки материал конвейером No3 (ширина ленты 800 мм)

попадает на грохот S5X 2160-2, откуда поделенный на фракции конвейером №4 шириной ленты 1200 мм транспортируется на ударную дробилку PFW1415III. Затем конвейером №8 шириной ленты 1200 мм транспортируется на виброгрохот S5X 2760-3, где осуществляется рассев на товарные фракции щебня на 10-20 мм и 5-10 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм. После ударной дробилки PFW1415III материал конвейером №6 (ширина ленты 650 мм) транспортируется на грохот 4Y1548, где происходит получение щебня фракциями 5-10 мм, 10-20 мм и 20-40 мм и выделение отсевов дробления крупностью 0-5 мм.

Производственный процесс комплексно механизирован, управление процессом переработки – централизованное дистанционное.

Складирование и отгрузка готовой продукции. Склады готовой продукции дробильно-сортировочной линии предусмотрены открытые конусного типа высотой 10м. Емкость складов принята равной 8-10 суточной производительности линии. Необходимая емкость складов обеспечивается за счет расширения конусных складов с помощью бульдозера. При этом объемлющие опоры консольных конвейерных галерей не должны засыпаться щебнем. Емкость склада щебня фракции 25-60 мм с учетом расширения составляет 6000 м<sup>3</sup>, фракции 5-25 – 3000м<sup>3</sup>.

Емкость складов щебня фракции 5-10 мм и 10-20 мм составляет соответственно 2500м<sup>3</sup> и 5000 м<sup>3</sup>. Емкость склада песка – 2000 м<sup>3</sup>.

Отгрузка готовой продукции со складов в железнодорожный подвижной состав и автомобильный транспорт осуществляется экскаватором с емкостью ковша 1,2 м<sup>3</sup>.

Технологическая характеристика основного технологического оборудования. Дробильно-сортировочная установка ДСУ. ДСУ – одна из наиболее популярных технологических линий для производства щебня. В данной технологической линии применяется несколько стадий дробления и сортировки, благодаря чему можно получать щебень нескольких товарных фракций. По желанию заказчика размер фракций может изменяться. Комплекс ДСУ способен перерабатывать, как изверженные, так и осадочные породы.

Техническая характеристика установки: Производительность технологической линии ДСУ - 170 м<sup>3</sup>/час и 1 020 000 м<sup>3</sup>/год. Максимальный кусок входящего материала - 650 мм. Суммарная мощность установки - 960 кВт. Продукт на выходе: 0-5 мм – 10% от выработки ДСУ, 5-10 мм – 7% от выработки ДСУ, 10-20 мм – 13% от выработки ДСУ, 5-20 мм – 20% от выработки ДСУ, 20-40 мм – 20% от выработки ДСУ, 40-70 мм – 30% от выработки ДСУ. Количество конвейеров технологической линии ДСУ – 17шт. Общая длина конвейеров – 375 м, ширина – 650мм, 800мм, 1000мм, 1200мм. Толщина конвейерных лент составляет от 5 мм до 10 мм.

В состав данной установки входит следующее оборудование: Кабина оператора (поз. В1); Накопительный бункер (поз. С1); Питатель пластинчатый КМ ПП 2-10-60 (поз. А1); Емкость для аспирации (поз. D1); Магнитный улавливатель металлических частиц (поз. А9); Щековая дробилка PE900\*1200 (поз. А2); Грохот вибрационный S5X2760-3 (поз. А8); Грохот вибрационный S5X2160-2 (поз. А3); Вибросито 4YA1548 (поз. А6); Дробилка конусная CSB160 (поз. А4); Дробилка роторная PF1210 (поз. А5); Дробилка роторная PFW1415II (поз. А7)

Комплект ленточных конвейеров: №1 – ширина ленты: 1200мм, длина: (10+23)м, количество: 1шт; №2 – ширина ленты: 800мм, длина: 22м, количество: 1шт; №3 – ширина ленты: 800мм, длина: 24м, количество: 1шт; №4 – ширина ленты: 1200мм, длина: 25м, количество: 1шт; №5 – ширина ленты: 650мм, длина: 20м, количество: 1шт; №6 – ширина ленты: 650мм, длина: 23м, количество: 1шт; №7 – ширина ленты: 650мм, длина: 20м, количество: 1шт; №8 – ширина ленты: 1200мм, длина: 28м, количество: 1шт; №9 – ширина ленты: 1000мм, длина: 24м, количество: 1шт; №10 – ширина ленты: 500мм, длина: 15м, количество: 4шт; №11 – ширина ленты: 650мм, длина: 20м, количество: 3шт.



*Пылеудаление. Принцип работы установки пылеудаления.*

Для пылеудаления приняты циклоны ЦН11-500П, по типовой серии 5.904-26.

После того, как образовавшаяся пыль от переработки или отсыпки через улавливающий зонг попадает в воздуховод и под действием втягивающих аэродинамических усилий создаваемых рабочим центробежным колесом электродвигателя перемещается к Циклону с предварительным прохождением через транзитный пылеулавливатель, где наряду с действием сил тяжести используются инерционные силы, благодаря которым пылевые частицы при резком повороте газового потока выпадают в местный бункер. Задача данного пылеуловителя состоит в улавливании крупной абразивной пыли, чтобы минимизировать преждевременное истирание стенок воздуховодов, батарей Циклона и рабочего колеса вентилятора.

Дальше по воздуховоду воздушно-пылевая масса проходит через "паук" распределитель попадает в одну из 4 батарей Циклона. Запылённый воздух входит в цилиндр батареи через косой патрубок и приобретая вращательное движение опускается спиралевидно вдоль внутренних поверхностей внешних стенок цилиндра и конуса. Часть этого потока, в котором сконцентрированы пылевые частицы, движется в непосредственной близости от стенок циклона и поступает через нижнее пылеотводящее отверстие в пылевой бункер, где происходит осаждение и накопление.

В центральной зоне циклона воздушный поток, освобождённый от пыли, поднимается винтообразно вверх и удаляется через выхлопную трубу наружу.

Для обратного поступления из дробилок пыли в нижних частях циклона, приняты трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами  $\varnothing 273 \times 5.0$  мм, изготовленные в соответствии с ТУ ГОСТ 10705-80 группы В из стали Ст3сп, прямошовные. Величина пробного давления для гидравлического испытания - 1.6 МПа (16 кгс/см<sup>2</sup>).

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 по защите трубопроводов от наружной коррозии проектом предусматривается:

- антикоррозийное покрытие труб из органосиликатного покрытия типа ОС- 51-03 по ТУ 84-725-83 в четыре слоя с отвердителем естественной сушки, нанесенного на предварительно очищенные трубы;

Изоляция трубопроводов принята матами из стеклянного штапельного волокна по ГОСТ 10499-95.

Покровный слой – стеклопластик рулонный по ТУ 6-48-87-92.

Над дробилками установлены зонты из оцинкованной стали 1300x1600 мм.

## **2. Оценка воздействия на атмосферный воздух.**

На период строительства выбрасывается в атмосферу загрязняющие вещества 6 наименований от 8 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Суммарно в период строительства от источников в атмосферу выбрасывается: 1.58237203 т/год загрязняющих веществ, из них: - твердые загрязняющие вещества - 0.98833303 т/год; - жидкие и газообразные загрязняющие вещества – 0.594039 т/год. К основным источникам загрязнения атмосферного воздуха в период строительства относятся: 6001 - Срезка ПРС; 6002 - Разработка грунта; 6003 - Обратная засыпка грунта; 6004 - Приготовление бетонного раствора; 6005 - Сварочные работы; 6005 - Покрасочные работы; 6006 – Гидроизоляция горячим битумом; 6007 – Работа спецтехники (не нормируется).

Всего на промплощадке ТОО «Diabaz-ST» в период эксплуатации настоящим проектом определено 33 стационарных источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 33 неорганизованных источников.

В атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества на существующее положение 2019-2028 гг, в целом по предприятию, в количестве – 51.1443499 т/год, в том числе: твердых – 51.1443499 т/год, газообразные и жидкие – 0,00 т/год.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от ТОО «Diabaz-ST» являются: 6001 - Разгрузка в приемный бункер; 6002 - Вибрационный питатель; 6003 - Щековая дробилка; 6004 - Конвейер №1 (1200 мм); 6005 - Конвейер №2 (800 мм); 6006 - Конвейер №5 (650мм); 6007 - Конусная дробилка; 6008 - Роторная дробилка; 6009 - Конвейер №3 (800 мм); 6010 – Грохот; 6011 - Конвейер №4 (1200 мм); 6012 - Роторная дробилка; 6013 - Конвейер №8 (1200 мм); 6014 – Виброгрохот; 6015 - Конвейер №6 (650 мм); 6016 – Грохот; 6017 - Конвейер №7 (650 мм); 6018 - Конвейер №9 (1000 мм); 6019 - Конвейер №10 (500); 6020 - Склад (0-5 мм); 6021 - Конвейер №10 (500); 6022 - Склад (5-10 мм); 6023 - Конвейер №10 (500); 6024 - Склад (10-20 мм); 6025 - Конвейер №10 (500); 6026 - Склад (20-40 мм); 6027 - Конвейер №11 (650 мм); 6028 - Склад (5-20 мм); 6029 - Конвейер №11 (650 мм); 6030 - Склад (0-5 мм); 6031 - Конвейер №11 (650 мм); 6032 - Склад (40-70мм); 6033 – Погрузка продукции на автосамосвалы.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2019-2028 гг. приведены в приложении 1 (на 3-х стр.). Данное заключение ГЭЭ без указанного приложения не действительно.

Расчеты ЗВ и характеристики отопительных котлов рассматриваются отдельным проектом. В связи с этим, расчеты валовых выбросов от котельной в данном проекте не приводятся.

Размер санитарно-защитной зоны, согласно предоставленным данным, составляет 990 метров. Проектом предусмотрены мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеоусловиях и снижению загрязняющих веществ в атмосфере, а так же предусмотрен план-график контроля за соблюдением ПДВ на предприятии.

### **3. Оценка воздействия на водные объекты. Водопотребление и водоотведение.**

*При строительстве.* Вода для питьевых, хозяйственно-бытовых нужд объекта в период строительства будет - привозная пятилитровая бутилированная; для технических нужд - доставка воды осуществляется согласно договору со специализированной организацией. Техническая вода будет использована для приготовления раствора бетона, и будет использоваться безвозвратно, без образования сточных вод.

Расход воды

| Наименование потребителей                            | Норма расхода, м³/сут | Кол-во человек | Время работы, сут | Общее потребление на период, м³ | Общее водоотведение м³/период |
|------------------------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Питьевые нужды                                       | 0.020                 | 31             | 885               | 549                             | 384,3                         |
| Хоз-бытовые нужды                                    | 0.11                  | 31             | 885               | 3018                            | 2113                          |
| Для технических нужд количество воды составит 121 м³ |                       |                |                   |                                 | -                             |

Согласно расчетам объем водопотребления в период строительства составит 3688м³/период.

Водоотведение. Хозяйственно-бытовые сточные воды будут собираться в выгреб и в дальнейшем вывозиться на действующие очистные сооружения по договору со сторонней организацией. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности и в водотоки. Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод в период строительства объекта составит 2497,3 м³/период.

*При эксплуатации.* Для нормального функционирования проектируемого предприятия требуется обеспечение его водой хоз-питьевого и технического назначения.

Вода, используемая на хоз-бытовые нужды, расходуется на питье сменного персонала. Назначение технической воды – орошение для пылеподавления внутри – междуплощадочных автодорог, рабочих площадок, мойка и подпитка систем охлаждения механизмов и оборудования.



Расход воды

| Назначение водопотребления           | Норма потребления |                | Кол-во единиц | Потребность м <sup>3</sup> /сут | Кол-во сут/год | Годовой расход, м <sup>3</sup> |
|--------------------------------------|-------------------|----------------|---------------|---------------------------------|----------------|--------------------------------|
|                                      | м <sup>2</sup>    | м <sup>3</sup> |               |                                 |                |                                |
| Хоз-питьевое:<br>на питье работникам |                   | 0,010          | 8             | 0,65                            | 360            | 140,4                          |
| Техническое:                         |                   |                |               |                                 |                |                                |
| орошение дорог                       | 0,001             |                | 2000          | 32                              | 120            | 7680                           |
| мойка механизмов и оборудования      | 0,0005            |                | 6             | 0,0035                          | 250            | 0,0026                         |
| подпитка систем охлаждения           | 0,0005            |                | 6             | 0,0035                          | 250            | 0,0026                         |
| пылеподавления на рабочих площадках  | 0,0005            |                | 2024          | 0,0035                          | 360            | 1,275                          |
| Всего:                               |                   |                |               |                                 |                | 7681,46                        |

Годовая потребность в воде: питьевой – 140,4 м<sup>3</sup>, технической – 7681,46 м<sup>3</sup>.

**Водоотведение.** Стоки от душевых и столовой отсутствуют, т.к. работники проживают на АБП. На промышленной площадке возле каждой ДСУ установлены биотулеты (два биотуалета). По мере накопления, они вывозятся ассенизационной машиной на очистное сооружение ЖКХ. На оказание этих услуг заключается договор. Объем водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод в период эксплуатации объекта составит 98,28 м<sup>3</sup>/год. Система водоотведения на линии ДСУ не предусматривается т.к. распыление воды предусмотрено "туманообразное" в min. объемах и только для поверхностного смачивания дробимого и дроблённого материала для предотвращения пылеобразования и по истечению 10-20 мин. происходит испарение водной плёнки с поверхности материала, без образования производственных стоков.

#### 4. Образование отходов производства и потребления.

Основными отходами при бурении скважины являются: отработанный буровой раствор; буровой шлам; ТБО; строительный мусор, огарки сварочных электродов, тара из-под ЛКМ.

При строительстве:

| Наименование отходов          | Образование, т/год | Размещение, т/год | Передача сторонним организациям, т/год |
|-------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------------|
| 1                             | 2                  | 3                 | 4                                      |
| Всего:                        | 36.3793            | --                | 36.3793                                |
| - в т.ч. отходов производства | 10.2463            | --                | 10.2463                                |
| - отходов потребления         | 26.133             | --                | 26.133                                 |
| Зеленый уровень опасности     |                    |                   |                                        |
| ТБО                           | 26.133             | --                | 26.133                                 |
| Строительный мусор            | 10.2375            | --                | 10.2375                                |
| Огарки сварочных электродов   | 0.00522            | --                | 0.00522                                |
| Янтарный уровень опасности    |                    |                   |                                        |
| Тара из-под ЛКМ               | 0.003664           | --                | 0.003664                               |

При эксплуатации:

| Наименование отходов          | Образование,<br>т/год | Размещение,<br>т/год | Передача сторонним<br>организациям, т/год |
|-------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| 1                             | 2                     | 3                    | 4                                         |
| Всего:                        | 21.6                  | --                   | 21.6                                      |
| - в т.ч. отходов производства | --                    | --                   | --                                        |
| - отходов потребления         | 21.6                  | --                   | 21.6                                      |
| Зеленый уровень опасности     |                       |                      |                                           |
| ТБО                           | 21.6                  | --                   | 21.6                                      |

Отходы хранятся в специально отведенных местах. Все отходы по мере накопления сдаются спец.организациям по договору.

#### 5. Оценка воздействия на почвенно-растительный покров.

Антропогенные факторы воздействия подразделяются на две большие группы: физические и химические.

Влияние физических факторов в большей степени характеризуется механическим воздействием на почвенно-растительный покров, вызывающим механические нарушения; химические факторы вызывают загрязнение окружающей среды и отдельных ее компонентов, включая почвы.

Химическое воздействие рассматривается как загрязнение почв токсичными веществами в ходе производственной деятельности и происходит путем осаждения из атмосферы загрязняющих веществ, твердыми отходами производства и сточными водами (вторичное воздействие). Химическое загрязнение вызывает изменение химического состава почв в результате антропогенной деятельности, которое может привести к загрязнению смежных природных сред, ухудшению жизнедеятельности растительности и животных, включая человека.

К материалу вскрыши относится почвенно-растительный слой с супесью, представленный песком.

Снятие части почвенно-растительного слоя почвы и его транспортировка на склады хранения будут осуществляться бульдозерами. Глубина срезки 10 см.

Транспортировка другой части вскрышных пород производится автосамосвалом.

Объем всего срезаемого плодородного слоя почвы составляет 7302 т/период.

Мероприятия по охране почвенного покрова должны соответствовать требованиям законодательных и нормативных правовых актов, государственных стандартов по охране, организационных, технологических, экономических, и других мероприятий направленных на предотвращение техногенного воздействия.

К ним относятся: охрана земной поверхности от техногенного (антропогенного) изменения; предотвращение ветровой эрозии почв, техногенного опустынивания, сокращение территорий нарушаемых и отчуждаемых земель в связи со строительством различных площадных и линейных сооружений; Экологически безопасная утилизация отходов.

**Вывод:** Государственная экологическая экспертиза Департамента экологии по Актыбинской области *согласовывает* проект «Раздел охраны окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство Горноперерабатывающего участка по адресу: Актыбинская область, Шалкарский район, Бершогырский сельский округ».

**Приложение 1. (3 стр.)**

**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период строительства**

| Производство<br>цех, участок                                       | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника<br><br>выб-<br>роса | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |            |           |            |                                   |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------------------------------|
|                                                                    |                                                       | Период строительства<br>2019-2021 гг.   |            | П Д В     |            | год<br>дос-<br>тиже<br>ния<br>ПДВ |
|                                                                    |                                                       | г/с                                     | т/год      | г/с       | т/год      |                                   |
| 1                                                                  | 2                                                     | 3                                       | 4          | 5         | 6          | 7                                 |
| <b>Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и</b>        |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| (0123) Железо (II, III) оксиды (дижелезо триоксид, Железа (274)    |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6005                                                  | 0.000615                                | 0.003654   | 0.000615  | 0.003654   | 2019                              |
| (0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (327)    |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6005                                                  | 0.0001465                               | 0.00087    | 0.0001465 | 0.00087    | 2019                              |
| (0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)             |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.02213                                 | 0.2106     | 0.02213   | 0.2106     | 2019                              |
| (0621) Метилбензол (349)                                           |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.0095                                  | 0.0657     | 0.0095    | 0.0657     | 2019                              |
| (1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)                          |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.000917                                | 0.01275    | 0.000917  | 0.01275    | 2019                              |
| (1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)                               |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.000611                                | 0.0085     | 0.000611  | 0.0085     | 2019                              |
| (1119) 2-Этоксизтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, (1497*))       |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.000489                                | 0.0068     | 0.000489  | 0.0068     | 2019                              |
| (1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)         |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.01282                                 | 0.0398     | 0.01282   | 0.0398     | 2019                              |
| (1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)                                  |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.0522                                  | 0.18187    | 0.0522    | 0.18187    | 2019                              |
| (2752) Уайт-спирит (1294*)                                         |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6007                                                  | 0.00969                                 | 0.0666     | 0.00969   | 0.0666     | 2019                              |
| (2754) Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды (10)         |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6008                                                  | 0.007883                                | 0.001419   | 0.007883  | 0.001419   | 2019                              |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: (494) |                                                       |                                         |            |           |            |                                   |
| Территория строительства                                           | 6001                                                  | 0.00926                                 | 0.687      | 0.00926   | 0.687      | 2019                              |
|                                                                    | 6002                                                  | 0.00463                                 | 0.1746     | 0.00463   | 0.1746     | 2019                              |
|                                                                    | 6003                                                  | 0.0037                                  | 0.1222     | 0.0037    | 0.1222     | 2019                              |
|                                                                    | 6004                                                  | 0.0000064                               | 0.00000903 | 0.0000064 | 0.00000903 | 2019                              |
| Итого по неорганизованным источникам:                              |                                                       | 0.1345979                               | 1.58237203 | 0.1345979 | 1.58237203 |                                   |
| Всего по предприятию:                                              |                                                       | 0.1345979                               | 1.58237203 | 0.1345979 | 1.58237203 |                                   |



**Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по предприятию на период эксплуатации**

| Производство<br>цех, участок                                                             | Но-<br>мер<br>ис-<br>точ-<br>ника            | Нормативы выбросов загрязняющих веществ |     |                  |          |          |          |                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|-----|------------------|----------|----------|----------|---------------------|
|                                                                                          |                                              | существующее положение<br>--            |     | на 2022-2028 гг. |          | П Д В    |          | год<br>дос-<br>тиже |
|                                                                                          | Код и наименование<br>загрязняющего вещества | выб-<br>роса                            | г/с | т/год            | г/с      | т/год    | г/с      | т/год               |
| 1                                                                                        | 2                                            | 3                                       | 4   | 5                | 6        | 7        | 8        | 9                   |
| Н е о р г а н и з о в а н н ы е    и с т о ч н и к и                                     |                                              |                                         |     |                  |          |          |          |                     |
| (2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494) |                                              |                                         |     |                  |          |          |          |                     |
| Промплощадка                                                                             | 6001                                         |                                         |     | 0.072            | 0.398    | 0.072    | 0.398    | 2019                |
|                                                                                          | 6002                                         |                                         |     | 0.72             | 3.98     | 0.72     | 3.98     | 2019                |
|                                                                                          | 6003                                         |                                         |     | 0.16             | 2.7648   | 0.16     | 2.7648   | 2019                |
|                                                                                          | 6004                                         |                                         |     | 0.001342         | 0.029    | 0.001342 | 0.029    | 2019                |
|                                                                                          | 6005                                         |                                         |     | 0.000597         | 0.0129   | 0.000597 | 0.0129   | 2019                |
|                                                                                          | 6006                                         |                                         |     | 0.000441         | 0.00952  | 0.000441 | 0.00952  | 2019                |
|                                                                                          | 6007                                         |                                         |     | 0.27             | 4.6656   | 0.27     | 4.6656   | 2019                |
|                                                                                          | 6008                                         |                                         |     | 0.9              | 15.552   | 0.9      | 15.552   | 2019                |
|                                                                                          | 6009                                         |                                         |     | 0.000651         | 0.01406  | 0.000651 | 0.01406  | 2019                |
|                                                                                          | 6010                                         |                                         |     | 0.1067           | 1.843776 | 0.1067   | 1.843776 | 2019                |
|                                                                                          | 6011                                         |                                         |     | 0.001017         | 0.02197  | 0.001017 | 0.02197  | 2019                |
|                                                                                          | 6012                                         |                                         |     | 0.9              | 15.552   | 0.9      | 15.552   | 2019                |





**Проект нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ТОО «Diabaz - ST»**

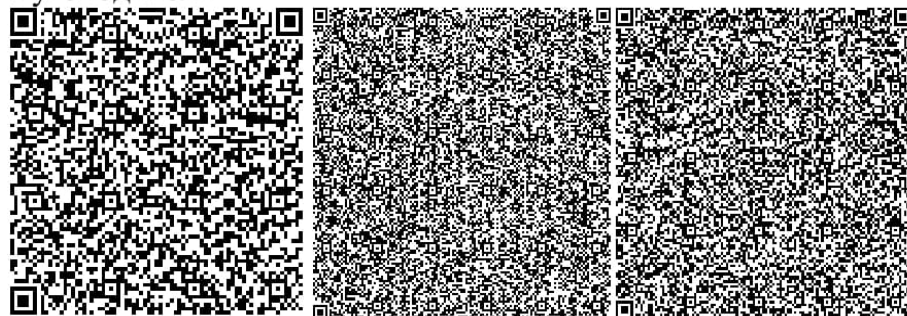
|                                          |      |  |  |            |            |            |            |      |
|------------------------------------------|------|--|--|------------|------------|------------|------------|------|
|                                          | 6013 |  |  | 0.00114    | 0.0246     | 0.00114    | 0.0246     | 2019 |
|                                          | 6014 |  |  | 0.1067     | 1.843776   | 0.1067     | 1.843776   | 2019 |
|                                          | 6015 |  |  | 0.000507   | 0.01095    | 0.000507   | 0.01095    | 2019 |
|                                          | 6016 |  |  | 0.1067     | 1.843776   | 0.1067     | 1.843776   | 2019 |
|                                          | 6017 |  |  | 0.000661   | 0.01428    | 0.000661   | 0.01428    | 2019 |
|                                          | 6018 |  |  | 0.0000814  | 0.001757   | 0.0000814  | 0.001757   | 2019 |
|                                          | 6019 |  |  | 0.000254   | 0.00549    | 0.000254   | 0.00549    | 2019 |
|                                          | 6020 |  |  | 0.0074     | 0.1015     | 0.0074     | 0.1015     | 2019 |
|                                          | 6021 |  |  | 0.000254   | 0.00549    | 0.000254   | 0.00549    | 2019 |
|                                          | 6022 |  |  | 0.00616    | 0.0846     | 0.00616    | 0.0846     | 2019 |
|                                          | 6023 |  |  | 0.00000254 | 0.0000549  | 0.00000254 | 0.0000549  | 2019 |
|                                          | 6024 |  |  | 0.01233    | 0.169      | 0.01233    | 0.169      | 2019 |
|                                          | 6025 |  |  | 0.000254   | 0.00549    | 0.000254   | 0.00549    | 2019 |
|                                          | 6026 |  |  | 0.0148     | 0.203      | 0.0148     | 0.203      | 2019 |
|                                          | 6027 |  |  | 0.000441   | 0.00952    | 0.000441   | 0.00952    | 2019 |
|                                          | 6028 |  |  | 0.0074     | 0.1015     | 0.0074     | 0.1015     | 2019 |
|                                          | 6029 |  |  | 0.000441   | 0.00952    | 0.000441   | 0.00952    | 2019 |
|                                          | 6030 |  |  | 0.0074     | 0.1015     | 0.0074     | 0.1015     | 2019 |
|                                          | 6031 |  |  | 0.000441   | 0.00952    | 0.000441   | 0.00952    | 2019 |
|                                          | 6032 |  |  | 0.01183    | 0.1624     | 0.01183    | 0.1624     | 2019 |
|                                          | 6033 |  |  | 0.288      | 1.593      | 0.288      | 1.593      | 2019 |
| Итого по неорганизованным<br>источникам: |      |  |  | 3.70594494 | 51.1443499 | 3.70594494 | 51.1443499 |      |



|                       |  |  |            |            |            |            |  |
|-----------------------|--|--|------------|------------|------------|------------|--|
| Всего по предприятию: |  |  | 3.70594494 | 51.1443499 | 3.70594494 | 51.1443499 |  |
|-----------------------|--|--|------------|------------|------------|------------|--|

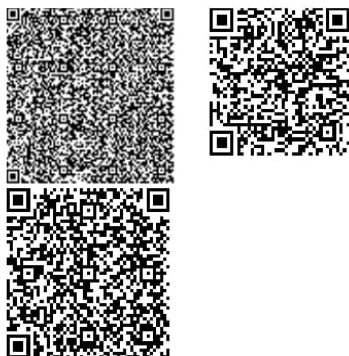
Иманкулов Ж.И.

Руководитель



Мұратов Д.Е.

Ведущий специалист



**Приложение 7**

*(Акт ввода в эксплуатацию)*

Согласован  
Министр юстиции  
Республики Казахстан  
М.Бекетаев  
25 апреля 2017 года

Утвержден  
приказом Министра  
по инвестициям и развитию  
Республики Казахстан  
от 24 апреля 2017 года  
№ 234 форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию  
" 11 " 07 2019 г.

Заказчик является ТОО "Diabaz-ST" руководитель Сатыбалдиев Р. Г. 030000 город Актобе, Заречный-1, уч. 115А.

фамилия, имя, отчество (при наличии) – для физических лиц,  
наименование организации – для юридических лиц, почтовый индекс,  
область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер  
дома/здания (стационарного помещения)

на основании: договора №4/19 от 17.06.2019 года

Декларации о соответствии ТОО «ТГВ» г. Актобе, Заречный-1, 115 А.

Генеральный директор Сатыбалдиев Р. Г.

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя,  
отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ Барбосинов Ашубай Нагиметович  
№KZKZ15VJE00026796 от 29.05.2017 года

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии)  
экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту ТОО «РудСтрой ЛТД»

Шудабаев К. С.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии)  
экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком)  
к приемке в эксплуатацию объекта: "Строительство дробильно-сортировочной установки  
в с. Берشوгур, Шалкарского района, Актюбинской области ТОО «Diabaz-ST»

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция,  
техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу: Актюбинская область, Шалкарский район, Бирشوгырский с/о

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса))

проверив комплектность исполнительной технической документации

подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

а) решения (постановления) о предоставлении соответствующего

права на землю от " 18 " от 12.04.2018г. Решение Акима Бирشوгырского с/о ;

наименование органа вынесшего решение

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании)

помещений (отдельных частей) существующих зданий от " " 201 года

наименование органа вынесшего решение

б) талона о приеме уведомления о начале или прекращении

осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление  
государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области» №  
KZ62REA00136523 от 01.07.2019г.

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

в) проекта (проектно-сметной документации) ТОО «РудСтрой ЛТД»

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) ТОО "Diabaz-ST" руководитель Сатыбалдиев Р. Г.

от 17.06.2019 года

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ 03.07.2019г.



месяц, год

окончание работ 14. 07. 2019г;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц: 2 месяца

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 4,5 месяца

фактически, месяц:;

3.Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели(мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

| Мощность, производительность и так далее | Единица измерения | По проекту                     |                                             | Фактически                      |                                             |
|------------------------------------------|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|
|                                          |                   | Общая(с учетом ранее принятых) | в том числе пускового комплекса или очереди | общая (с учетом ранее принятых) | в том числе пускового комплекса или очереди |
| ДСУ                                      | м                 |                                |                                             |                                 |                                             |

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период \_\_\_\_\_;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

| Показатели                                                          | Единица измерения | По проекту | Фактически |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|------------|
| Общая площадь                                                       | м <sup>2</sup>    |            |            |
| Число этажей                                                        | этаж              |            |            |
| Общий строительный объем                                            | м <sup>3</sup>    |            |            |
| В том числе подземной части                                         | м <sup>3</sup>    |            |            |
| Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений | м <sup>2</sup>    |            |            |

| Показатели                  | По проекту    |                                 |       | Фактически    |                                 |       |
|-----------------------------|---------------|---------------------------------|-------|---------------|---------------------------------|-------|
|                             | число квартир | площадь квартир, м <sup>2</sup> |       | число квартир | площадь квартир, м <sup>2</sup> |       |
|                             |               | общая                           | жилая |               | общая                           | жилая |
| Всего квартир, в том числе: |               |                                 |       |               |                                 |       |
| однокомнатных               |               |                                 |       |               |                                 |       |
| двухкомнатных               |               |                                 |       |               |                                 |       |
| трехкомнатных               |               |                                 |       |               |                                 |       |
| четырёхкомнатных и более    |               |                                 |       |               |                                 |       |

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

---



---



---

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

5. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

6. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают

нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):

всего \_\_\_\_\_ тысяч тенге, в том числе строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ тысяч тенге, оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ тысяч тенге;

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию \_\_\_\_\_ тысяч тенге, в том числе:

стоимость строительно-монтажных работ \_\_\_\_\_ тысяч тенге;

стоимость оборудования, инструмента и инвентаря \_\_\_\_\_ тысяч тенге;

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

**РЕШИЛ:** "Строительство дробильно-сортировочной установки в с. Бершогур, Шалкарского района, Актюбинской области ТОО «Diabaz-ST» принять в эксплуатацию.

наименование объекта (комплекса)

Заказчик Сатыбалдиев Руслан Габитович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, печать, должность М.П.

Технический надзор Барбосинов Ашубай Нагиметович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, печать, должность М.П.

Авторский надзор Шудабаев Куаныш Сапарович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, печать, должность М.П.

Подрядчик (генеральный подрядчик) Сатыбалдиев Руслан Габитович

фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись, печать, должность М.П.





Приложение 2  
к акту приемки объекта  
в эксплуатацию  
Форма

**Технические характеристики объекта**  
**(многоквартирные жилые дома, промышленные, торговые объекты и т.п.)**

| Наименование<br>(многоквартирный жилой дом,<br>промышленные, торговые<br>объекты и т.п.) | Единица<br>измерения | Общие сведения  |                                |                           |                            |                            |                                           |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                                                                          |                      | число<br>этажей | площадь<br>застройки<br>и (м2) | объем<br>зданий<br>и (м3) | общая<br>площадь<br>и (м2) | жилая<br>площадь<br>и (м2) | площадь<br>нежилых<br>помещений<br>и (м2) | площадь<br>парковочных<br>мест (м2) |
| 1                                                                                        | 2                    | 3               | 4                              | 5                         | 6                          | 7                          | 8                                         | 9                                   |

продолжение таблицы  
Благоустройство

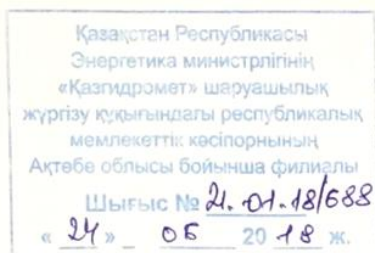
| Описание<br>конструктивных<br>элементов |       |        | Вид<br>отопления | Благоустройство  |               |                          |                                |
|-----------------------------------------|-------|--------|------------------|------------------|---------------|--------------------------|--------------------------------|
| фундамент                               | стены | кровля |                  | электроснабжение | водоснабжение | горячее<br>водоснабжение | канализация<br>и газоснабжение |
| 10                                      | 11    | 12     | 13               | 14               | 15            | 16                       | 17                             |

Заказчик Сатыбалдиев Р. Г.  
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя М.П.

Авторский надзор Шудабаев К. С.  
фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись эксперта М.П.

**Приложение 8**  
(Справки с РГП Казгидромета)





Директору ТОО  
«Projects World ECO Group»  
Карасаев Т.М.

На Ваш запрос за исх.№ 41 от 24.06.2019 года:

Филиал Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Казгидромет» по Актыобинской области Министерства энергетики Республики Казахстан сообщает о том, что информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, за исключением г.Актобе, по районам Актыобинской области не выдаются, в том числе Шалкарский район, в связи с отсутствием стационарных постов наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха.

Директор филиала



К.Ж. Толебаев

Исп.: Канымкулова Д.М.  
тел.: 8(7132) 22-85-72

Қазақстан Республикасы  
Энергетика министрлігінің  
«Қазгидромет» шаруашылық  
жүргізу құқығындағы республикалық  
мемлекеттік кәсіпорнының  
Ақтебе облысы бойынша филиалы  
Шығыс № 24-05-18/687  
«24» - 05 - 18 ж.

Директору филиала  
ТОО "Projekts World ECO Group"  
Т.М. Карасаеву

# СПРАВКА

На Ваш запрос за № 41 от 24.06.2019 года, предоставляем метеорологические сведения о максимальной и средней скорости ветра о повторяемости направлений ветра(%) и график "Розы ветров" за 2014 - 2018 гг.. по Шалкарскому району Актюбинской области.

Данные предоставлены по метеостанции Шалкар

| Год  | макс.<br>скорост<br>ветра | штиль<br>(число<br>случаев) | средн.<br>скорост<br>ветра | Повторяемость направлений в процентах (П) и средняя скорость(С) по румбам |     |    |     |    |     |   |     |    |     |    |     |    |     |    |     |
|------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|----|-----|---|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|
|      |                           |                             |                            | СВ                                                                        |     | В  |     | ЮВ |     | Ю |     | ЮЗ |     | З  |     | СЗ |     |    |     |
|      |                           |                             |                            | П                                                                         | С   | П  | С   | П  | С   | П | С   | П  | С   | П  | С   | П  | С   | П  | С   |
| 2014 | 24 м/с                    | 168                         | 4,2                        | 9                                                                         | 3,6 | 7  | 3,7 | 12 | 4,3 | 6 | 4,3 | 10 | 3,9 | 12 | 4,6 | 37 | 4,8 | 7  | 4,4 |
| 2015 | 26 м/с                    | 126                         | 3,9                        | 15                                                                        | 3,6 | 11 | 4,0 | 14 | 3,8 | 8 | 3,4 | 10 | 4,8 | 5  | 4,0 | 28 | 4,2 | 9  | 3,8 |
| 2016 | 22 м/с                    | 199                         | 4,0                        | 12                                                                        | 3,5 | 20 | 4,6 | 18 | 4   | 7 | 4,1 | 12 | 4,1 | 10 | 4,2 | 13 | 4,0 | 8  | 3,6 |
| 2017 | 25 м/с                    | 160                         | 4,3                        | 13                                                                        | 3,8 | 16 | 4,1 | 13 | 3,9 | 9 | 3,8 | 16 | 4,5 | 12 | 4,9 | 11 | 5,2 | 10 | 4,2 |
| 2018 | 24 м/с                    | 150                         | 4,4                        | 12                                                                        | 4,8 | 26 | 4,7 | 12 | 4,0 | 6 | 4,1 | 9  | 3,6 | 12 | 4,3 | 12 | 4,9 | 11 | 4,8 |

Директор филиала

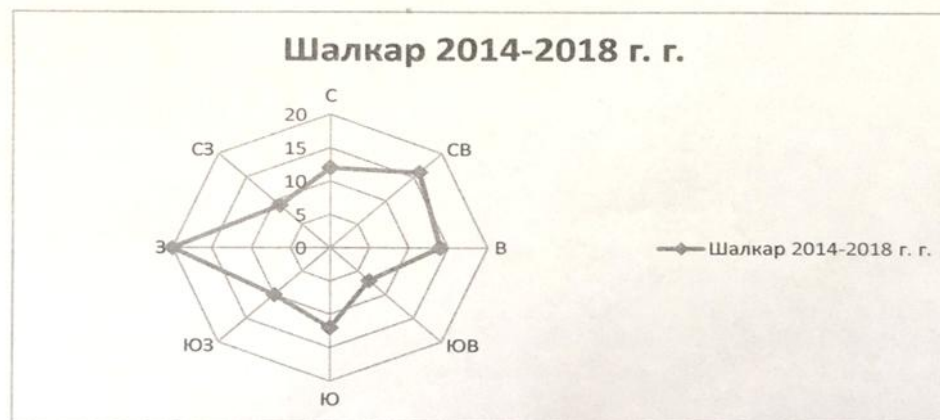
К. Толебаев



исп.Шегирова А.К.  
тел.8(7132)22-85-70

Handwritten signatures and initials in blue ink.

| Станция | Период          | С  | СВ | В  | ЮВ | Ю  | ЮЗ | З  | СЗ |
|---------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Шалкар  | 2014-2018 г. г. | 12 | 16 | 14 | 7  | 12 | 10 | 20 | 9  |



**Приложение 9**

(Паспорт на ПГОУ с КПД очистки и паспорта на оборудования с  
производительной мощностью)

**Требования безопасности**

При монтаже и демонтаже циклонов следует надежно закреплять его на подъемных устройствах. Монтаж производить с устойчивых площадок, исправным инструментом.

**Транспортирование и хранение**

Изделие может транспортироваться любым видом транспорта при условии соблюдения инструкций при перевозке грузов на данном виде транспорта.

**Свидетельство о приемке**

ЦН - 11 \_\_\_\_\_

соответствует требованиям ГОСТ и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска:

ОТК \_\_\_\_\_

**Гарантии**

Изготовитель гарантирует надежную работу изделия при условии применения изделия по назначению.

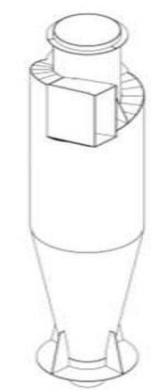
Гарантийный срок составляет 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки изделия в адрес заказчика.

Тел./ф. (343) 216-97-71



ООО «ВЗ Аэровент»

**ПАСПОРТ  
ЦИКЛОН ЦН-11**



г. Екатеринбург  
2017 год



# **ЦИКЛОН ТИПА ЦН-11** изготовлен ООО «ВЗ «АэроВент»

Циклон ЦН -11 рекомендуется применять для очистки воздуха от сухой пыли и не следует устанавливать его для очистки воздуха от волокнистой и слипающейся пыли.

Ориентировочно эффективность работы циклона ЦН-11 при очистке воздуха от обычной пыли, подметаемой с пола, следует принимать равной 85%, батареи из 4-циклонов 99,5%.

Циклоны ЦН -11 Д250 и Д315 изготавливаются по типу серии 4.904-55, циклоны диаметрами 400,500,630,800 изготавливаются по серии 5.904-26.

Выбор типоразмера циклона следует производить исходя из расхода воздуха и допустимой величины потери давления в циклоне, которую рекомендуется принимать от 0,7 до 1,2 кПа. При необходимости повышения эффективности циклона верхний предел 1,2 кПа можно превысить, сообразуясь с общей величиной давления, которую может обеспечить вентилятор. Принимать потерю давления в циклоне ниже 0,5 кПа (50 кгс/м<sup>2</sup>) не рекомендуется.

## **Технические характеристики одиночных циклонов ЦН-11.**

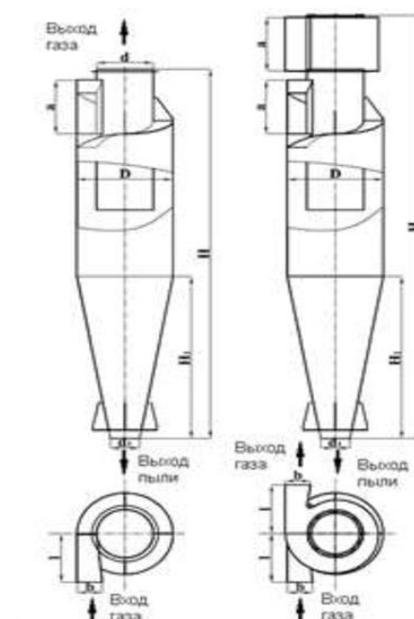
| Наименование        | Производительность, м <sup>3</sup> /ч | D   | H    | H1   | d   | d1  | a/b     | l   | Масса, кг |
|---------------------|---------------------------------------|-----|------|------|-----|-----|---------|-----|-----------|
| ЦИКЛОН ЦН-11-250х1  | 420-620                               | 250 | 1150 | 500  | 148 | 75  | 120/65  | 150 | 24        |
| ЦИКЛОН ЦН-11-350х1  | 670-960                               | 350 | 1440 | 630  | 186 | 95  | 152/82  | 189 | 37        |
| ЦИКЛОН ЦН-11-400х1  | 970-1270                              | 400 | 1862 | 800  | 236 | 120 | 192/104 | 240 | 66        |
| ЦИКЛОН ЦН-11-500х1  | 1520-2980                             | 500 | 2300 | 1000 | 295 | 150 | 240/130 | 300 | 88        |
| ЦИКЛОН ЦН-11-630х1  | 2403-3140                             | 630 | 2870 | 1260 | 372 | 189 | 303/164 | 378 | 247       |
| ЦИКЛОН ЦН-11-800х1  | 3880-5070                             | 800 | 3615 | 1600 | 472 | 240 | 384/208 | 480 | 391       |
| ЦИКЛОН ЦН-11-250х1У | 420-620                               | 250 | 1250 | 500  | 148 | 75  | 120/65  | 150 | 32        |
| ЦИКЛОН ЦН-11-350х1У | 670-960                               | 350 | 1575 | 630  | 186 | 95  | 152/82  | 189 | 48        |
| ЦИКЛОН ЦН-11-400х1У | 970-1270                              | 400 | 2000 | 800  | 236 | 120 | 192/104 | 240 | 86        |

Циклоны ЦН 11 очищают воздух и газы от взвешенных в них частиц пыли, которая выделяется при сушке, обжиге, агломерации, а также в различных помольных и дробильных установках, при транспортировании сыпучих материалов, а также летучей золы при сжигании топлива. Циклоны ЦН 11 аспирируют воздух в различных отраслях промышленности.

Струя запыленного газа вводится в циклон посредством входного патрубка тангенциально в верхней части. Происходит формирование вращающегося потока газа, который направляется вниз в коническую часть циклона. За счет центробежной силы частицы пыли выпадают из потока и оседают на стенках агрегата, затем вновь подхватываются потоком и попадают в

нижнюю часть, через выпускное отверстие в бункер для сбора пыли. Очищенный от пыли газовый поток движается снизу вверх и выводится из циклона через выпускную трубу.

## **Одиночный циклон ЦН-11**



Циклоны ЦН 11 изготавливаются левого и правого исполнения. Они могут устанавливаться как на всасывающей линии вентилятора, так и на нагнетании. В зависимости от этого одиночный циклон комплектуется с улиткой на выходе очищенного воздуха или зонтом. При очистке воздуха от абразивной пыли, вызывающей износ крыльчаток вентилятора, циклоны рекомендуется устанавливать перед вентилятором.

В зависимости от пропускной способности по воздуху (газу) и условий применения циклоны ЦН 11 изготавливаются одиночного или группового исполнения - из двух, трех, четырех, шести и восьми циклонов. Групповые циклоны могут быть с камерой очищенного воздуха в виде "улитки" или в виде сборника, а одиночные - только с улиткой.

В группе циклонов патрубки с выходом очищенного воздуха могут объединяться сборным коллектором с выходом воздуха вертикально и системой улиток каждого циклона, объединенных общим фланцем.

## Паспорта на оборудования с производительной мощностью



SHANGHAI SHIBANG MACHINERY CO.,LTD.

### Щёковая дробилка PE900\*1200

|    |                                                               |
|----|---------------------------------------------------------------|
| 1  | Размер приемного отверстия:900×1200mm                         |
| 2  | Макс размер исходного материала:750mm                         |
| 3  | Диапазон регулировки выхода: 95-165mm                         |
| 4  | Производительность:220-380т/ч                                 |
| 5  | Мощ. Двигателя:130кВт                                         |
| 6  | Марка двигателя: выбирающая                                   |
| 7  | Скорость вращения:200 об/мин                                  |
| 8  | Вес: 47.6тон                                                  |
| 9  | Габарит(l ×w × h):3789×2826×3025mm                            |
| 10 | Быстроизнашиваемые запчасти:<br>Подвижная и неподвижная плита |



### Конусная дробилка CSB160

|    |                                            |
|----|--------------------------------------------|
| 1  | Камера дробления: крупная                  |
| 2  | Размер приёмного отверстия:215-241mm       |
| 3  | Ширина разгрузочной щели:19-51mm           |
| 4  | Диаметр подвижного конуса:1295mm/41'4"inch |
| 5  | Материал конуса: ZGMn13                    |
| 6  | Производительность:172-349т/ч              |
| 7  | Мощ. Двигателя:185кВт                      |
| 8  | Марка двигателя: выбирающая                |
| 9  | Скорость вращения вала:485 об/мин          |
| 10 | Материал главного вала:35 CrMo             |
| 11 | Вес:26.5тон                                |
| 12 | Габарит(l ×w × h): 2800×2342×2668mm        |



### Роторная дробилка PF1210

|    |                                       |
|----|---------------------------------------|
| 1  | Размер ротора:1250×1050mm             |
| 2  | Количество камеры:2                   |
| 3  | Размер приёмного отверстия:400×1080mm |
| 4  | Макс.размер исходного материала:350mm |
| 5  | Влажность материала:<8%               |
| 6  | Производительность:70-120т/ч          |
| 7  | Мощ. Двигателя:110кВт                 |
| 8  | Открытия покрова: гидравлик           |
| 9  | Вес:15.4тон                           |
| 10 | Габарит(l ×w × h):2590×2050×2810mm    |



| Роторная дробилка PFW1415II |                                        |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| 1                           | Размер ротора:1400×1500mm              |
| 2                           | Количество камеры:2                    |
| 3                           | Размер приёмного отверстия:1450×1530mm |
| 4                           | Макс.размер исходного материала:800mm  |
| 5                           | Влажность материала:<8%                |
| 6                           | Производительность: т/ч                |
| 7                           | Мощ. Двигателя:200кВт                  |
| 8                           | Открытия покрова: гидравлик            |
| 9                           | Вес:36 тон                             |
| 10                          | Габарит(l ×w × h):3000×2700×3070mm     |



| Вибрационный грохот S5X2160-2 |                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| 1                             | Размер Д*Ш:2100х6000mm                 |
| 2                             | Количество сит:2                       |
| 3                             | Угол наклона(Рекомендация): 18°(18-25) |
| 4                             | Скорость вращения: 800-900об/мин       |
| 5                             | Стрейк:7-12mm                          |
| 6                             | Мощность:22кВт                         |
| 7                             | Производительность:85-700т/ч           |
| 8                             | Размер ячейки:2-70mm                   |



| Vibrating Screen Model S5X2760-3 |                                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1                                | Размер WxL:2700х6000mm            |
| 2                                | Количество сито:3                 |
| 3                                | Угол(recommended): 18°(18-25)     |
| 4                                | Скорость оборотов(об/ми): 800-900 |
| 5                                | Двойная амплитуда:7-11mm          |
| 6                                | Мощность:37кВт                    |
| 7                                | Производительность(т/ч):120-900   |
| 8                                | Размер сетки:2-70mm               |



| Вибросито 4YA1548 |                                  |
|-------------------|----------------------------------|
| 1                 | Площадь сита:7.2m³               |
| 2                 | Площадь рабочая:1500×4800mm      |
| 3                 | Количество сит:4шт               |
| 4                 | Материал сита: силиконовая сталь |
| 5                 | Диаметр проволоки:3-10mm         |
| 6                 | Макс.размер сырья:400mm          |
| 7                 | Размер отверстий:5-50mm          |
| 8                 | производительность:50-250т/ч     |
| 9                 | Мощность:20кВт                   |
| 10                | Вес:6тон                         |
| 11                | Габарит(l ×w × h):6046×2585×3500 |





