



**Государственная лицензия
№02194Р от 03.07.2020 г.**

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне г. Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

**Исполнитель:
Директор
ТОО «Eco Project Company»**



Мұратов Д. Е.

г. Актобе, 2025 г.

Список исполнителей

Эколог-проектировщик
ТОО «Есо Project
Company»



Сарман В.
(Разделы 1 - 5)

АННОТАЦИЯ

Проект нормативов допустимых выбросов (НДВ) в атмосферный воздух от источников Завода по изготовлению Минеральной ваты ТОО «КазТермоГрупп» разработан на основании договора оказания услуг в сфере природоохранного проектирования между заказчиком ТОО «КазТермоГрупп».

В данной работе рассчитаны нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ (НДВ) в атмосферный воздух от источников выбросов Завода по изготовлению Минеральной ваты ТОО «КазТермоГрупп».

В данном проекте определены, рассчитаны и систематизированы характеристики источников выделений и выбросов загрязняющих веществ от источников Производственной базы.

Дополнительно сообщаем, что пункт 36 Методики в части, **проведении плана технических мероприятий по снижению выбросов в окружающую среду**, при разработке проекта так же не применялось, в связи с отсутствием превышения ПДК загрязняющих веществ на границе области воздействия. В подтверждении тому смоделирована карта расчета рассеивания приземных слоев концентрации с учетом метеорологических характеристик местности.

Проект выполнен в соответствии с требованиями **экологического кодекса РК** от 2 января 2021 года, законами и нормативными актами по охране окружающей среды, действующими в РК на момент разработки настоящего проекта.

Проект НДВ разрабатывается для получения экологического разрешения на воздействие.

От деятельности Завода по изготовлению Минеральной ваты ТОО «КазТермоГрупп» выявлено всего 37 источников загрязнения, из них 7 организованных и 30 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ при работе Завода по изготовлению Минеральной ваты в проекте нормативов НДВ на 2025-2034 год составит:

2025 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2026 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2027 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2028 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2029 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2030 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2031 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2032 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2033 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

2034 г. - 684.6142666234 т/год загрязняющих веществ.

От источников выбросов предприятия атмосферный воздух загрязняется загрязняющими веществами 17 –наименований и 7 групп суммаций.

Расчеты максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферу произведены по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы "ЭРА v2".

В составе проекта нормативов НДВ приведен расчет рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) по всем ингредиентам. Результаты расчёта рассеивания ЗВ в атмосфере показали, что на границе области воздействия предприятия превышения допустимых концентрации по всем веществам не наблюдается, в связи с чем, выбросы приняты в качестве допустимых величин.

Для нормирования и контроля качества атмосферного воздуха в ближайшей жилой зоне и на границе области воздействия в настоящем Проекте разработаны и предложены:

1. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере;

2. Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2034 года;
 3. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДВ на источниках выбросов, границе области воздействия и контрольных точках.
- Год достижения НДВ принят – 2025 год.**

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	3
ВВЕДЕНИЕ	6
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРЕДПРИЯТИИ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования с точки зрения загрязнения атмосферы	Error! Bookmark not defined.
2.2. Краткая характеристика существующих установок очистки газа	Error! Bookmark not defined.
2.3. Оценка степени соответствия применяемой технологии, технических средств сокращения потерь передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом	Error! Bookmark not defined.
2.4. Перспектива развития предприятия	Error! Bookmark not defined.
2.5. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета НДС	Error! Bookmark not defined.
2.6. Залповые и аварийные выбросы	Error! Bookmark not defined.
2.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу	Error! Bookmark not defined.
2.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС	Error! Bookmark not defined.
3. ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТОВ РАССЕЙВАНИЯ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты	Error! Bookmark not defined.
ЭРА V3.0	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.2. Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы	Error! Bookmark not defined.
3.3. Предлагаемые нормативы выбросов	Error! Bookmark not defined.
3.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства	75
3.5. Уточнение границ области воздействия	75
3.6. Данные о пределах области воздействия	75
3.7. Район размещения объекта и прилегающие территории	76
3.8. Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ	76
4. КОНТРОЛЬ ЗА ВЫБРОСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ И СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДС	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

ПРИЛОЖЕНИЯ

ВВЕДЕНИЕ

Проект нормативов эмиссий (допустимых выбросов) разработан на основании нормативно – правовых актов Республики Казахстан, базовыми из них являются следующие:

- Экологический кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 63;
- Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года;
- Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70. Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах;
- **Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»** утвержденные Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2.
- При разработке проекта НДВ использованы основные директивные и нормативные документы, инструкции и методические рекомендации по нормированию качества атмосферного воздуха, указанные в списке использованной литературы.

Целью настоящего Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ являлось:

- установление нормативов 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 нормативов эмиссий (НДВ)	Заказчик проекта нормативов эмиссий (НДВ)
Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) «Есо Project Company»	Товарищество с ограниченной ответственностью (ТОО) «КазТермоГрупп»

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОПЕРАТОРЕ

Почтовый адрес операторы: Актюбинская обл., г.Кандыагаш, улица Промзона, здание 34К.

Кол-во площадок: 1 площадка

Взаиморасположение объектов: Ближайшая жилая зона в г. Кандыагаш расположена на расстоянии 878,5 м

Промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодия, селитебные территории, зоны отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеи, памятники архитектуры, санатории и дома отдыха отсутствуют.



2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОПЕРАТОРА КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Печь Вагранка предназначенная для расплава материала. Мощность вагранки 12,5 кВт. Максимальной производительность 6500 кг/час.

Вентилятор Марки 9-12 10Дпроизводительностью 10000м³/час.

Печь полимеризации предназначена для получения определенной сальности и определенной толщины плиты из содержащего в себе вяжущее средство минеральной ватой плиты, путем прессовки, придания формы и придания твердости. Мощность печи 75,5 кВт. Производительность 5000кг/час.

Печь дожига предназначена для утилизации и снижения выбросов загрязняющих веществ. Максимальное количество используемого воздуха 700-800 °С.

Центрифуга делает из расплавленного сырья волокно и в тоже время поверхность его равномерно смазывает клеем, затем выводит его из центрифуги и транспортирует, в ходе транспортировки отделяются все негодные части. Количество выпускаемого волокна 5000кг/час.

Барабан КВО – волокно образующееся в центрифугу попадает на барабан.

Конвейер продольной и поперечной резки, охлаждающий конвейер, промежуточный конвейер, мостовой конвейер, формирующий конвейер, маятниковый конвейер, конвейер прима волокна,.

Отопительные котлы в АБК 2шт. – мощность 116кВт

Отопительные котлы в цеху 2 шт. – мощность 813 кВт.

Получаемый продукт минеральная вата применяется для теплоизоляции стен и перекрытий, а так же высокотемпературных поверхностей: печи, трубопроводов и т.д.

Мешочный пылеуловитель **FGM64-5-00**, мощность 5кВт пылеуловитель предназначен для очистки пыли на линии производства, имеет два мешка. Мешочный пылеуловитель состоит из пяти отсеков. Каждый отсек оснащен фильтром состоящий из 64 волокон нейлона. По бокам каждого отсека у трубы установлен клапан, предназначенный для подъема дымового чана.

Циклонический пылеуловитель **XF200-20**.

Технологический процесс:

Сырьевые материалы поступают ж/д транспортом либо автомашинами на склад и распределяются по отсекам для отдельного хранения на открытом и закрытом складе. В процессе производства сырьевые материалы загружаются погрузчиками в бункера. При поступлении команды на загрузку сырья в вагранку начинается дозирование материалов с помощью вибрационных питателей согласно технологической рецептуре. После автоматического взвешивания материалы системой транспортеров и скипового подъемника поступают в вагранку.

Вагранка

Вагранка состоит из двух основных частей – горновой части и шахтной. В нижней горновой части вагранки происходит горение топлива и плавление сырья. Здесь развиваются наиболее высокие температуры.

В соответствии с физическими и химическими процессами, происходящими в вагранке, в ней можно выделить зоны:

I зона – Зона подогрева – расположена в верхней части столба шихты. Температура нагревание выше 900 °С .

II зона – Зона плавления – расположена над холостой коксовой колошей. Температура плавления сырья – 1500-1800°С .

Для плавления сырья применяется вагранка с рубашкой водяного охлаждения (ватержакет). Ватержакет представляет собой металлический цилиндр с двумя стенками , между которыми находится охлаждающая вагранку проточная вода, предохраняющая корпус вагранки от перегрева.

Подача подогретого воздуха на горение осуществляется через фурменный пояс. Для подачи воздуха на горение используется вентилятор марки 9-12 10D. Температура воздуха дутья должна поддерживаться в пределах 520 °С и 550°С.

Расплавленная масса вытекает из летки, расположенной на боковой поверхности нижней части вагранки.

Во время производственного процесса в зависимости от содержания железа в сырье каждые 4 часа произвести слив железа.

Образующиеся сплав черных металлов и чугуна являются продукцией компанией и продаются сторонней организации на договорной основе.

Очистка

От вагранки отходящие газы проходят через Циклонический пылеуловитель (XF200-20) , Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00) для удаления пыли после в печь дожига для дожига CO до CO₂, догоревший CO₂ в дальнейшем поступает в двухконтурный теплообменник, где во втором контуре нагревает атмосферный воздух до температур 420-520 °С и выбрасываются через трубу, догретый атмосферный воздух поступает в фурменный пояс печи,(горячее дутье).

Передача расплава от вагранки к центрифуге

Из вагранки расплав через систему лотков поступает на 4-х валковую центрифугу, где под действием центробежной силы, получаемой вращением валкового шпинделя образуется волокно. Валки охлаждаются водой.

Связующее вещество

Одновременно с этим через форсунки центрифуги на волокно подается связующее вещество. В качестве связующего для минераловатных плит используется водный раствор фенолоформальдегидной смолы.

Барабан КВО

Образуемые волокна улавливаются барабаном приема волокна, а частицы расплава не вытянувшиеся в волокно – перл-сгусток- «корольки», падают в корольковую яму. Корольковая масса в дальнейшем после спекания в приямке вагранной печи посредством воздействия частью расплавленного материала изливаемого во время обязательных технологических остановок,(слив накопленного железа, переход на выпуск других марок продукции, итд), удаляется из приямка и используется как оборотный материал для основного процесса плавки, что облегчает процесс плавления.

За счет силы разряжения в камере барабана приема волокна и высокоскоростного напора воздуха, волокна со связующим равномерно опускаются на сетку барабана, образуя тонкий ковер.

Маятник

Сформированный тонкий слой, (первичный ковер из волокна), подается последовательно на горизонтальные ленточные транспортеры и далее на маятниковый укладчик, который укладывает его во много слоев на принимающий транспортер, расположенный поперечно к направлению движения маятника и непосредственно под ним, формируя таким образом конечный ковер.

Гофрировщик

После маятника сформированный ковер поступает на гофрировщик и подпрессовщик, на которых происходит продольное сжатие ковра, изменение направления волокон и обеспечивается большее число контактов между волокнами.

Тепловая обработка ковра (печь полимеризации)

После ковер поступает в печь полимеризации для тепловой обработки. Назначение тепловой обработки – удаление влаги, прогрев ковра до температуры, при которой происходит полимеризация (отверждение) смолы. Повышенная температура поддерживается посредством рециркуляции потока горячего воздуха (190-260°C) нагретого за счет сгорания природного газа, при этом часть газов с содержащейся излишней влагой, на постоянной основе удаляется из печи с помощью вытяжного вентилятора в фильтр мокрой очистки, после очистки удаляется в трубу.

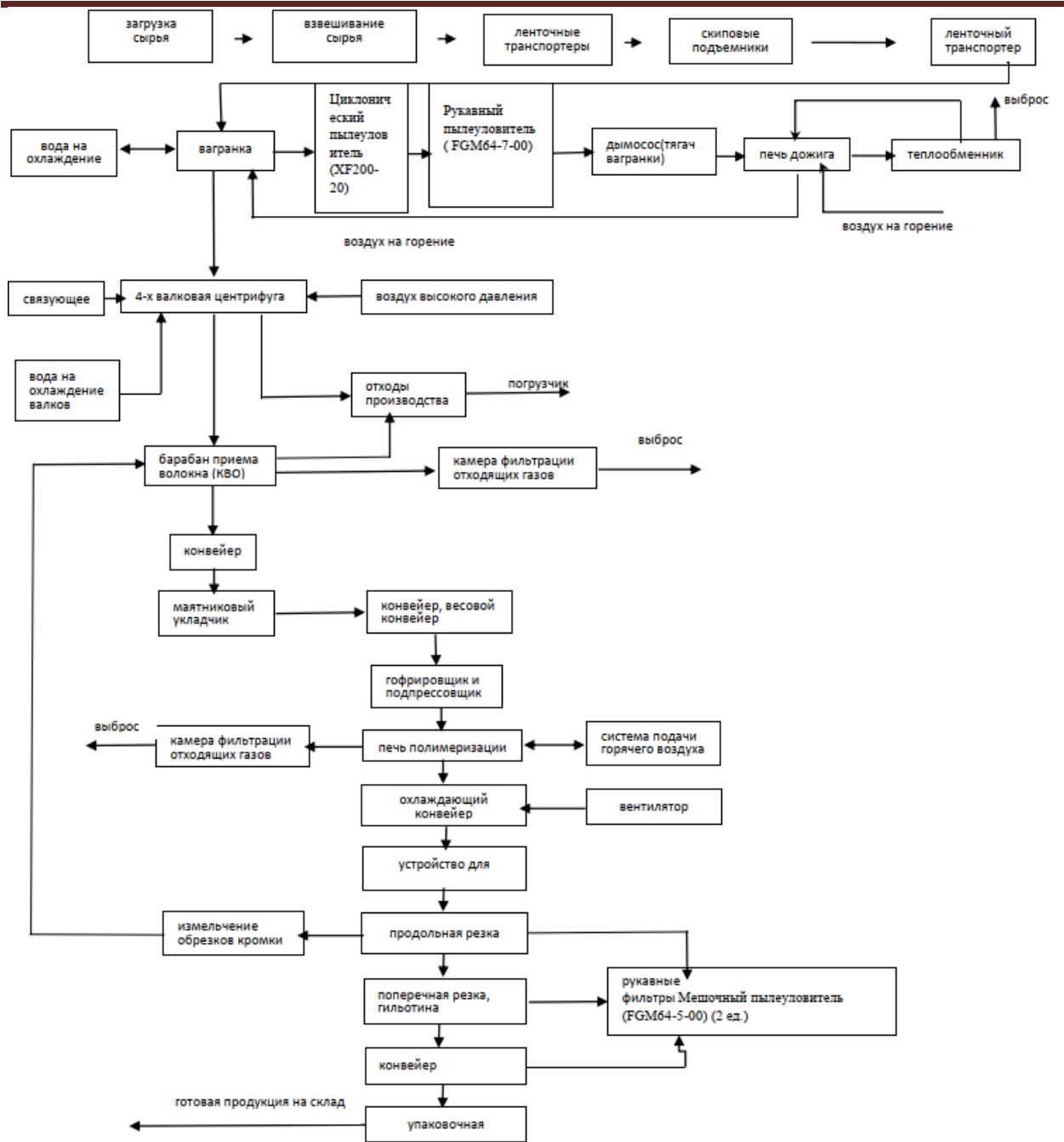
Участок резки и упаковки готовой продукции

После печи полимеризации ковер проходит через зону охлаждения, где он охлаждается потоком воздуха до температуры окружающей среды

Затем ковер охлаждается и производится дальнейшая продольная и поперечная резка.

При процессе резки готовой продукции крупные остатки разрезаемого ковра поступают обратно в Барабан КВО, для повторного использования, а мелкие всасываются Мешочными пылеуловителями, (рукавный фильтр), (FGM64-5- 00) (2ед.), которые в последующем упаковываются в тару для последующей реализации как рассыпной теплоизолятор.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыагаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг



КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДПРИЯТИЯ КАК ИСТОЧНИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Основные источники загрязняющих веществ на 2025-2034гг.

- Источник загрязнения 0013 – Вагранка;
- Источник загрязнения: 0018 – Печь полимеризации
- Источник загрязнения 0019 – Труба Вентиляционная стола охлаждения;
- Источник загрязнения 0023 (001-002) – Котельная АБК;
- Источник загрязнения 0025 – Подготовка волокна;
- Источник загрязнения 0026 – Котельная №1 для подогрева Цеха;
- Источник загрязнения 0027 – Котельная №2 для подогрева Цеха;
- Источник загрязнения 6001 – Разгрузка исходного сырья (Доломит)
- Источник загрязнения 6002 – Разгрузка исходного сырья (Кокс литейный)
- Источник загрязнения 6003 – Разгрузка исходного сырья (Базальт)
- Источник загрязнения 6004 – Разгрузка исходного сырья (щебень)
- Источник загрязнения 6005 – Погрузка погрузчиком базальта в бункер
- Источник загрязнения 6006 – Погрузка погрузчиком Доломита в бункер
- Источник загрязнения 6007 – Погрузка Погрузчиком Кокса в бункер
- Источник загрязнения 6008 – Погрузка Погрузчиком щебня в бункер
- Источник загрязнения 6009 – Погрузка погрузчиком шлака в бункер
- Источник загрязнения 6011 – Хранение фенолоформальдегидной смолы
- Источник загрязнения 6012 – Хранение фенолоформальдегидной смолы
- Источник загрязнения 6013 – Хранение фенолоформальдегидной смолы
- Источник загрязнения 6014 – Хранение фенолоформальдегидной смолы
- Источник загрязнения 6015 – Хранение фенолоформальдегидной смолы
- Источник загрязнения 6016 – Хранение фенолоформальдегидной смолы
- Источник загрязнения 6018 - Резервуары для масел
- Источник загрязнения 6019 – Открытый склад шлака (расплав)
- Источник загрязнения 6020 – Открытый склад доломита
- Источник загрязнения 6021 – Закрытый склад щебня
- Источник загрязнения 6022 – Токарный станок
- Источник загрязнения 6023 – Токарный станок
- Источник загрязнения 6024 (001-010) – Емкости для хранения дизельного топлива
- Источник загрязнения 6025 – Открытый склад базальта
- Источник загрязнения 6026 – Склад кокса
- Источник загрязнения 6027 – Закрытый склад базальта
- Источник загрязнения 6028 – Закрытый склад доломита
- Источник загрязнения 6029 – Закрытый склад кокса
- Источник загрязнения 6030 – Погрузка базальта, доломита, кокса, щебня, шлака и корольков в комбинированный бункер
- Источник загрязнения 6031 01 – Транспортировка по конвейерной ленте
- Источник загрязнения 6031 02 – Транспортировка по конвейерной ленте
- Источник загрязнения 6031 03 – Транспортировка по конвейерной ленте
- Источник загрязнения 6031 04 – Транспортировка по конвейерной ленте
- Источник загрязнения 6031 05 – Транспортировка по конвейерной ленте
- Источник загрязнения 6031 06 – Транспортировка по конвейерной ленте

Источник загрязнения 6031 07 – Транспортировка по конвейерной ленте

Источник загрязнения 6043 – Подготовка связующего вещества

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ определено расчетным методом и инструментальными замерами путем применения удельных норм выбросов в соответствии с действующими методиками РК

На существующем заводе определены 37 источников загрязнения) из них 7 организованных и 30 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ.

Расчет по определению количества загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведен в Приложении 1.

Кол-во выбросов загрязняющих веществ за 2025-2034 гг – 684.614266623т/год

2.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа

Для снижения воздействий на окружающую среду установлены:

1) *Циклонический пылеуловитель (XF200-20);*

2) *Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00) ;*

До очистки Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) составляла - 458,28 т/год.

После очистки Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) составляет - 13,7484 т/год.

3) *Печь дожига для удаления отходящих газов.*

Согласно инструментальным замерам выбросы загрязняющих веществ(CO, NO₂, NO, SO₂):

до Печи дожига составляли - 30930 т/год.

После Печи дожига составляют - 479,967 т/год.

4) *Мешочными пылеуловителями, (рукавный фильтр), (FGM64-5- 00) (2ед.)*

2.3 Оценка степени соответствия применяемой технологии, технологии очистки газов, технологического и пылегазоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню в стране и за рубежом

Оценка уровня технологии должна включать в себя качественные и количественные характеристики технологических процессов.

Качественная сторона оценивается прогрессивностью технологического процесса, показателем которой служит степень совершенства применяемых средств производства, так как парк оборудования, его качественный состав и структура, определяющие техническую вооруженность труда, наиболее полно характеризуют достигнутый предприятием уровень его технического развития.

2.4 Перспектива развития предприятия

Данный проект нормативов НДВ разрабатывается сроком действия на период 2025-2034гг.

В случае других изменений объемов выбросов и количества источников проекта «Нормативов НДВ...» подлежит корректировке.

2.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ

Для определения количественных и качественных величин выбросов от источников Завода по изготовлению Минеральной Ваты выполнены расчеты по действующим нормативно методическим документам.

Количественная характеристика, выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ (т/год) приводится по усредненным годовым значениям в зависимости от изменения режима работы предприятия, технологического процесса и оборудования, расхода и характеристик топлива, материалов и т. д.

Расчет по определению количества загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу источниками выбросов приведены в приложении отдельным файлом.

2.6 Характеристика аварийных и залповых выбросов

Аварийных и залповых источников выбросов база не имеет. Вероятность возникновения залповых и аварийных выбросов на предприятии практически отсутствуют, поскольку предприятием предусмотрено и выполняются меры по предупреждению аварийных выбросов. К числу организационно-технологических мер относятся следующие мероприятия: своевременное проведение ремонта технологического оборудования, проведение режимно-наладочных работ.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Таблица 3.1.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу
на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	ЭНК, мг/м3	ПДК максимальная разовая, мг/м3	ПДК среднесуточная, мг/м3	ОБУВ, мг/м3	Класс опасности ЗВ	Выброс вещества с учетом очистки, г/с	Выброс вещества с учетом очистки, т/год (М)	Значение М/ЭНК
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	0.43807	11.16996	279.249
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	0.07117	1.8148	30.2466667
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.5	0.05		3	0.18628	4.80891	96.1782
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		0.008			2	0.0087117	0.225200976	28.150122
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	18.66305	482.62344	160.87448
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)		1	0.5		3	0.0000059	0.0001093	0.0002186
1071	Гидроксibenзол (155)		0.01	0.003		2	2.256840344	58.4959912	19498.6637
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)		0.05	0.01		2	1.388742241	35.996228	3599.6228
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)		0.35			4	0.000154	0.00288	0.00822857
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)				0.05		0.000833	0.01274	0.2548
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)		1			4	0.0097383	0.056008224	0.05600822
2902	Взвешенные частицы (116)		0.5	0.15		3	0.0089	0.04652	0.31013333
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)		0.15	0.05		3	0.01591250001	0.412452	8.24904
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола		0.3	0.1		3	1.13502796304	16.7191801235	167.191801

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2909	углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		0.5	0.15		3	2.68399742	57.181868	381.212453
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)				0.04		0.00526	0.02749	0.68725
	В С Е Г О :						26.8726933681	669.593777823	24250.9549

Примечания: 1. В колонке 9: "М" - выброс ЗВ, т/год; при отсутствии ЭНК используется ПДКс.с. или (при отсутствии ПДКс.с.) ПДКм.р. или (при отсутствии ПДКм.р.) ОБУВ

2. Способ сортировки: по возрастанию кода ЗВ (колонка 1)

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Про изв одс тво	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов рабо- ты в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источ ника выбро сов на карте схеме	Высо та источ ника выбро сов, м	Диа- метр устья трубы м	Параметры газовой смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м		
		Наименование	Коли- чест- во, шт.						скорость м/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	объемный расход, м3/с (Т = 293.15 К Р= 101.3 кПа)	темпе- ратура смеси, оС	точечного источ- ника/1-го конца		2-го конц ного исто /длина, ш площадн источни
												линейного источ- ника /центра площад- ного источника	X1		Y1	X2
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Вагранка	1	7200	Дымовая труба	0013	21.6	1.22	7.5	8. 7673997		0	0	Площадка
001		Печь	1	7200	Дымовая труба	0018	10	0.53	19.7	4.		0		

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

а линей чика рина ого ка	Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по кото- рому произво- дится газо- очистка	Коэфф обесп газо- очист кой, %	Средне- эксплуа- ционная степень очистки/ максималь ная степень очистки%	Код веще- ства	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год дос- тиже ния НДВ
							г/с	мг/м3	т/год	
У2										
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
						1				
	Циклонический пылеуловитель (XF200-20) и Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00);	2754 2907	100 100	97.00/97.00 97.00/97.00	0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28742	32.783	7.45005	
0304					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04671	5.328	1.21063		
0330					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.17526	19.990	4.54272		
0337					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	18.0079	2053.961	466.764		
2754					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.00201	0.229	0.0520992		
2907					Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.015912500	1.815	0.412452		
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.12858	29.585	3.33284	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		полимеризации								3461814			0	
001		Труба вентиляционная стола охлаждения	1	6864	Дымовая труба	0019	15	0.5	50.	9817477			0	0
001		Котельная АВК	2	9744	Дымовая труба	0023	10	0.219	5.5	0.			0	0
										2071766				
001		Подготовка волокна	1	5184	Дымовая труба	0025	11	0.5	0.2	0.		20	0	0
										0392699				

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.02089	4.807	0.54159	
					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (	0.00869	1.999	0.22519	
					0333	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.00869	1.999	0.22519	
					0337	IV) оксид) (516) Сероводород (	0.52128	119.940	13.5115	
					2909	Дигидросульфид) (518) Углерод оксид (Окись	2.1	2139.042	51.89184	
					0301	углерода, Угарный				
					0304	газ) (584) Пыль неорганическая,				
					0330	содержащая двуокись				
					0337	кремния в %: менее 20				
					1071	(доломит, пыль				
					1325	цементного				
						производства -				
						известняк, мел,				
						отгарки, сырьевая				
						смесь, пыль				
						вращающихся печей,				
						боксит) (495*)				
					0301	Азота (IV) диоксид (	0.00331	15.977	0.05811	
					0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (	0.00054	2.606	0.00944	
					0330	Азота оксид) (6) Сера диоксид (	0.00041	1.979	0.00726	
					0337	Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (	0.02278	109.955	0.39951	
					1071	IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись	2.256703704	61676.500	58.4938	
					1325	углерода, Угарный	1.388740741	37954.769	35.9962	
						газ) (584) Гидроксибензол (155)				
						Формальдегид (
						Метаналь) (609)				

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Котельная для подогрева Цеха №1	1	4872	Дымовая труба	0026	10	0.325	5.8	0.4811545		0	0	
001		Котельная для подогрева Цеха №2	1	4872	Дымовая труба	0027	10	0.325	5.8	0.4811545		0	0	
001		Разгрузка исходного сырья (Доломита)	1		Неорганизованный источник	6001	2					0	0	1
001		Разгрузка исходного сырья (Кокс литейный)	1		Неорганизованный источник	6002	2					0	0	1

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00914	18.996	0.16026	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00149	3.097	0.02615	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00096	1.995	0.01687	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05434	112.937	0.95313	
					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00962	19.994	0.1687	
					0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00154	3.201	0.02699	
					0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00096	1.995	0.01687	
					0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05675	117.945	0.9953	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1354		0.083	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль	0.1568		0.0588	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Разгрузка исходного сырья (Базальт)	1		Неорганизованный источник	6003	2					0 0		1
001		Разгрузка исходного сырья (щебень)	1		Неорганизованный источник	6004	2					0 0		1
001		Погрузка погрузчиком базальта в бункер	1		Неорганизованный источник	6005	2					0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1434		0.1768	
1					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)	0.03484		0.00814	
1					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)	0.00001422		0.00737	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка погрузчиком Доломита в бункер	1		Неорганизованный источник	6006	2					0 0		1
001		Погрузка Погрузчиком Кокса в бункер	1		Неорганизованный источник	6007	2					0 0		1
001		Погрузка Погрузчиком щебня в бункер	1		Неорганизованный источник	6008	2					0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2909	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00001778		0.003456	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000008		0.001632	
1					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00000888		0.000339	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне.
Кандыгаш Мугалжарского района Актыбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Погрузка погрузчиком шлака в бункер	1		Неорганизованный источник	6009	2					0 0		1
001		Хранение фенолоформальдегидной смолы	1		Неорганизованный источник	6011	2					0 0		1
001		Хранение фенолоформальдегидной смолы	1		Неорганизованный источник	6012	2					0 0		1
001		Хранение фенолоформальдегидной смолы	1		Неорганизованный источник	6013	2					0 0		1
001		Хранение фенолоформальдегидной смолы	1		Неорганизованный источник	6014	2					0 0		1
001		Хранение фенолоформальдегидной смолы	1		Неорганизованный источник	6015	2					0 0		1
001		Хранение фенолоформальдегидной смолы	1		Неорганизованный источник	6016	2					0 0		1
001		Резервуары для масел	1		Неорганизованный источник	6018	2					0 0		1

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	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)	0.00001556		0.0000448	
1					1071	Гидроксибензол (155)	0.00002264		0.0001824	
1					1071	Гидроксибензол (155)	0.00002264		0.0001824	
1					1071	Гидроксибензол (155)	0.00002264		0.0001824	
1					1071	Гидроксибензол (155)	0.00002264		0.000543	
1					1071	Гидроксибензол (155)	0.00002264		0.000543	
1					1071	Гидроксибензол (155)	0.00002264		0.000543	
1					2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000833		0.01274	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Открытый склад шлака (расплав)	1		Неорганизованный источник	6019	2					0 0		1
001		Открытый склад доломита	1		Неорганизованный источник	6020	2					0 0		1
001		Закрытый склад щебня	1		Неорганизованный источник	6021	2					0 0		1
001		Токарный станок	1	1452	Неорганизованный источник	6022	2					0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					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)	0.227		3.93	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отгарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.26		4.49	
1					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)	0.000668		0.01348	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.006		0.03136	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Токарный станок	1	1452	Неорганизованный источник	6023	2					0 0		1
001		Емкости для хранения дизельного топлива	10		Неорганизованный источник	6024	2					0 0		1
001		Открытый склад базальта	1		Неорганизованный источник	6025	2					0 0		1
001		Склад кокса	1		Неорганизованный источник	6026	2					0 0		1

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.004		0.0209	
1					2902	Взвешенные частицы (116)	0.0029		0.01516	
					2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.00126		0.00659	
1					0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000217		0.000010976	
					2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0077283		0.003909024	
1					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)	0.728		12.56	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	0.029		0.585	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		Закрытый склад базальта	1		Неорганизованный источник	6027	2					0 0		1
001		Закрытый склад доломита	1		Неорганизованный источник	6028	2					0 0		1
001		Закрытый склад кокса	1		Неорганизованный источник	6029	2					0 0		1

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2908	Смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000818		0.0165	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000575		0.0116	
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00217		0.0437	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00002664		0.01284	
1					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)	0.000263303		0.0065063235	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актыбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расче

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
001		конвейерной ленте Подготовка связующего вещества	1	5184	Неорганизованный источник	6043	2					0 0		1

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.3

та нормативов допустимых выбросов на 2025 год

16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1					1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0000059		0.0001093	
					1071	Гидроксибензол (155)	0.0000008		0.000015	
					1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000015		0.000028	
					1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.000154		0.00288	

2.7 Обоснование полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета НДС

В соответствии с п. 2, 4 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду», №379-п от 11.12.2013 г. в данном проекте нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу определяются расчетным путем от стационарных источников определенных на основе проектной информации.

Для определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу была применена нижеуказанная нормативная документация, утвержденная Министерством ООС РК:

- Методика расчета выбросов загрязняющих веществ 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

- 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

Проведение расчетов рассеивания

3.1. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Расчеты рассеивания (моделирование максимальных расчетных приземных концентраций) выполнены на программном комплексе «ЭРА», версия 3.0, НПО «Логос», г. Новосибирск.

При моделировании учтены коэффициенты рельефа местности, сертификации, значения температур, скорости ветра, которые приведены в таблице 4.1.1.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

ЭРА v3.0

Таблица 3.4

ТОО «Еco Project Company»

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города Мугалжарский район

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1.00
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, град.С	25.0
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), град С	-25.0
Среднегодовая роза ветров, %	
С	6.0
СВ	22.0
В	14.0
ЮВ	14.0
Ю	15.0
ЮЗ	12.0
З	10.0
СЗ	7.0
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5.0
Скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	12.0

3.2 Результаты расчетов уровня загрязнения атмосферы

Результаты определения необходимости расчетов приземных концентраций по веществам приведены в таблице 2.2. 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.

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Код загр. вещества	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопас. УВ, мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Среднезвенная высота, м (Н)	М/ (ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необходимость проведения расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.07117	17.6	0.0101	Да
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1	0.5		0.0000059	2	0.0000059	Нет
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)			1	0.0000008	2	0.0000008	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)			0.05	0.000833	2	0.0167	Нет
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1			0.0747283	19.6	0.0038	Нет
2902	Взвешенные частицы (116)	0.5	0.15		0.0089	2	0.0178	Нет
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.15	0.05		0.530416667	21.6	0.1637	Да
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		1.13502796304	2	3.7834	Да
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.5	0.15		2.68399742	12.2	0.441	Да
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)			0.04	0.00526	2	0.1315	Да
Вещества, обладающие эффектом суммарного вредного воздействия								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		0.43807	17.6	0.1244	Да
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0.5	0.05		0.18628	20.9	0.0178	Да

Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333	Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)							
	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.008			0.0087117	9.98	1.089	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		18.66305	21.2	0.1761	Да
1071	Гидроксибензол (155)	0.01	0.003		2.256839544	11	20.5177	Да
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.05	0.01		1.388742241	11	2.525	Да
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			0.000154	2	0.0004	Нет
Примечания: 1. Необходимость расчетов концентраций определяется согласно п.58 МРК-2014. Значение параметра в колонке 8 должно быть >0.01 при Н>10 и >0.1 при Н<10, где Н - средневзвешенная высота ИЗА, которая определяется по стандартной формуле: $\frac{\sum (H_i * M_i)}{\sum M_i}$, где H_i - фактическая высота ИЗА, M_i - выброс ЗВ, г/с 2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.								

Моделирование рассеивания выполнено для прямоугольника размером сторон 4950 м с шагом расчетной сетки 150 м при регламентной работе всего оборудования.

Карты рассеивания загрязняющих веществ, расчет рассеивания даны в приложении.

Моделирование максимальных расчетных приземных концентраций разработано для наиболее неблагоприятных условий рассеивания. В программе «Эра. V 3.0» 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.

Программа автоматически подбирает наиболее неблагоприятные условия рассеивания, в том числе, опасную скорость (от 0,5 до U^* м/с) и направление ветра (от 0 до 359 градусов), при которых достигается максимум концентрации на выбранной расчетной зоне.

Расчет размера санитарно-защитной зоны проводился ПК «Эра. V 3.0» по методике ОНД-86 (РНД 211.2.01.01-97 РК) без учета 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. Расчет рассеивания выполнен на год достижения НДВ.

3.3 Предложение по нормативам НДС.

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

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

Предусматривается один этап установления нормативов предельно-допустимых выбросов (НДВ), так как данный источник выбросов не окажет существенного воздействия на качество атмосферного воздуха.

Предложения по нормативам НДС загрязняющих веществ в атмосферу на 2025-2034 год сведены в таблицу 3.6.

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Производство цех, участок	Но- мер ис- точ- ника	существующее положение на 2024 год		на 2025 год		на 2026 год		на 202
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с
Код и наименование загрязняющего вещества								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
***0301, Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0013			0.28742	7.45005	0.28742	7.45005	0.28742
Завод по изготовлению минеральной ваты	0014	0.00464	0.1206					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0017	0.000379	0.00742					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0018	0.000289	0.00709	0.12858	3.33284	0.12858	3.33284	0.12858
Завод по изготовлению минеральной ваты	0020	0.0102	0.321					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0023	0.003816	0.0999	0.00331	0.05811	0.00331	0.05811	0.00331
Завод по изготовлению минеральной ваты	0024	0.003816	0.0999					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0026			0.00914	0.16026	0.00914	0.16026	0.00914
Завод по изготовлению минеральной ваты	0027			0.00962	0.1687	0.00962	0.1687	0.00962
Итого:		0.02314	0.65591	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807
Всего по загрязняющему веществу:		0.02314	0.65591	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807
***0304, Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0013	0.0009	0.0246	0.04671	1.21063	0.04671	1.21063	0.04671

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

Нормативы выбросов загрязняющих веществ								
7 год	на 2028 год		на 2029 год		на 2030 год		на 2031 год	
т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
10	11	12	13	14	15	16	17	18
7.45005	0.28742	7.45005	0.28742	7.45005	0.28742	7.45005	0.28742	7.45005
3.33284	0.12858	3.33284	0.12858	3.33284	0.12858	3.33284	0.12858	3.33284
0.05811	0.00331	0.05811	0.00331	0.05811	0.00331	0.05811	0.00331	0.05811
0.16026	0.00914	0.16026	0.00914	0.16026	0.00914	0.16026	0.00914	0.16026
0.1687	0.00962	0.1687	0.00962	0.1687	0.00962	0.1687	0.00962	0.1687
11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996
11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996
1.21063	0.04671	1.21063	0.04671	1.21063	0.04671	1.21063	0.04671	1.21063

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне». Кандыгаш Мугалжарского района Актыбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

на 2032 год		на 2033 год		на 2034 год		Н Д В		Год достижения НДВ
г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
19	20	21	22	23	24	25	26	
0.28742	7.45005	0.28742	7.45005	0.28742	7.45005	0.28742	7.45005	2025
								2025
								2025
0.12858	3.33284	0.12858	3.33284	0.12858	3.33284	0.12858	3.33284	2025
								2025
0.00331	0.05811	0.00331	0.05811	0.00331	0.05811	0.00331	0.05811	2025
								2025
0.00914	0.16026	0.00914	0.16026	0.00914	0.16026	0.00914	0.16026	2025
0.00962	0.1687	0.00962	0.1687	0.00962	0.1687	0.00962	0.1687	2025
0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	
0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	0.43807	11.16996	2025
0.04671	1.21063	0.04671	1.21063	0.04671	1.21063	0.04671	1.21063	2025

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завод по изготовлению минеральной ваты	0018			0.02089	0.54159	0.02089	0.54159	0.02089
Завод по изготовлению минеральной ваты	0023			0.00054	0.00944	0.00054	0.00944	0.00054
Завод по изготовлению минеральной ваты	0026			0.00149	0.02615	0.00149	0.02615	0.00149
Завод по изготовлению минеральной ваты	0027			0.00154	0.02699	0.00154	0.02699	0.00154
Итого:		0.0009	0.0246	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148	0.07117
Всего по загрязняющему веществу:		0.0009	0.0246	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148	0.07117
***0328, Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0014	0.0891	2.317					
Итого:		0.0891	2.317					
Всего по загрязняющему веществу:		0.0891	2.317					
***0330, Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0013	0.3209	8.32	0.17526	4.54272	0.17526	4.54272	0.17526
Завод по изготовлению минеральной ваты	0014	0.0319	0.829					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0017	0.00000677	0.000524					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0018	0.00000338	0.000328	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869
Завод по изготовлению минеральной ваты	0020	0.000418	0.052					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0023	0.0000744	0.00771	0.00041	0.00726	0.00041	0.00726	0.00041
Завод по изготовлению минеральной ваты	0024	0.0000744	0.00771					

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.54159	0.02089	0.54159	0.02089	0.54159	0.02089	0.54159	0.02089	0.54159
0.00944	0.00054	0.00944	0.00054	0.00944	0.00054	0.00944	0.00054	0.00944
0.02615	0.00149	0.02615	0.00149	0.02615	0.00149	0.02615	0.00149	0.02615
0.02699	0.00154	0.02699	0.00154	0.02699	0.00154	0.02699	0.00154	0.02699
1.8148	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148
1.8148	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148	0.07117	1.8148

4.54272	0.17526	4.54272	0.17526	4.54272	0.17526	4.54272	0.17526	4.54272
0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519
0.00726	0.00041	0.00726	0.00041	0.00726	0.00041	0.00726	0.00041	0.00726

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687
0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687
4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891
4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891
0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519
0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519
0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976
0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976
0.225200976	0.0087117	0.225200976	0.0087117	0.225200976	0.0087117	0.225200976	0.0087117	0.225200976
466.764	18.0079	466.764	18.0079	466.764	18.0079	466.764	18.0079	466.764
13.5115	0.52128	13.5115	0.52128	13.5115	0.52128	13.5115	0.52128	13.5115
0.39951	0.02278	0.39951	0.02278	0.39951	0.02278	0.39951	0.02278	0.39951

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	2025
0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	0.00096	0.01687	2025
0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	
0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	0.18628	4.80891	2025
0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	2025
0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	0.00869	0.22519	
0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	2025
0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	0.0000217	0.000010976	
0.0087117	0.225200976	0.0087117	0.225200976	0.0087117	0.225200976	0.0087117	0.225200976	2025
18.0079	466.764	18.0079	466.764	18.0079	466.764	18.0079	466.764	2025
								2025
								2025
0.52128	13.5115	0.52128	13.5115	0.52128	13.5115	0.52128	13.5115	2025
								2025
0.02278	0.39951	0.02278	0.39951	0.02278	0.39951	0.02278	0.39951	2025

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Завод по изготовлению минеральной ваты	0024	0.02066	0.541					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0026			0.05434	0.95313	0.05434	0.95313	0.05434
Завод по изготовлению минеральной ваты	0027			0.05675	0.9953	0.05675	0.9953	0.05675
Итого:		4.677607	121.74879	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305
Всего по загрязняющему веществу:		4.677607	121.74879	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305
***1052, Метанол (Метиловый спирт) (338)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0025	0.0000059	0.0001093					
Итого:		0.0000059	0.0001093					
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								
Завод по изготовлению минеральной ваты	6043	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059
Итого:		0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000118	0.0002186	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059
***1071, Гидроксibenзол (155)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0015	0.0002038	0.00529					
Завод по изготовлению минеральной ваты	0025	0.0000008	0.000015	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704
Итого:		0.0002046	0.005305	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704
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								
Завод по изготовлению минеральной ваты	6011			0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264
Завод по изготовлению минеральной ваты	6012			0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264
Завод по изготовлению минеральной ваты	6013			0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актыбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.95313	0.05434	0.95313	0.05434	0.95313	0.05434	0.95313	0.05434	0.95313
0.9953	0.05675	0.9953	0.05675	0.9953	0.05675	0.9953	0.05675	0.9953
482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344
482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344

0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093
0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093
0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093

58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938
58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938
0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824
0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824
0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
								2025
0.05434	0.95313	0.05434	0.95313	0.05434	0.95313	0.05434	0.95313	2025
0.05675	0.9953	0.05675	0.9953	0.05675	0.9953	0.05675	0.9953	2025
18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	
18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	18.66305	482.62344	2025
								2025
0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	2025
0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	
0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	0.0000059	0.0001093	2025
								2025
2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2025
2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	2.256703704	58.4938	
0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	2025
0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	2025
0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	0.00002264	0.0001824	2025

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6014			0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6015			0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6016			0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6043	0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008
минеральной ваты								
Итого:		0.0000008	0.000015	0.00013664	0.0021912	0.00013664	0.0021912	0.00013664
Всего по загрязняющему		0.0002054	0.00532	2.256840344	58.4959912	2.256840344	58.4959912	2.256840344
веществу:								
***1325, Формальдегид (Метаналь) (609)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению	0025	0.0000015	0.000028	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741
минеральной ваты								
Итого:		0.0000015	0.000028	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741
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								
Завод по изготовлению	6043	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015
минеральной ваты								
Итого:		0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015
Всего по загрязняющему		0.000003	0.000056	1.388742241	35.996228	1.388742241	35.996228	1.388742241
веществу:								
***1401, Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению	0025	0.000154	0.00288					
минеральной ваты								
Итого:		0.000154	0.00288					
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								
Завод по изготовлению	6043	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154
минеральной ваты								
Итого:		0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543
0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543
0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543
0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015
0.0021912	0.00013664	0.0021912	0.00013664	0.0021912	0.00013664	0.0021912	0.00013664	0.0021912
58.4959912	2.256840344	58.4959912	2.256840344	58.4959912	2.256840344	58.4959912	2.256840344	58.4959912

35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962
35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962
0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028
0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028
35.996228	1.388742241	35.996228	1.388742241	35.996228	1.388742241	35.996228	1.388742241	35.996228

0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288
0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	2025
0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	2025
0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	0.00002264	0.000543	2025
0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015	0.0000008	0.000015	2025
0.00013664	0.0021912	0.00013664	0.0021912	0.00013664	0.0021912	0.00013664	0.0021912	
2.256840344	58.4959912	2.256840344	58.4959912	2.256840344	58.4959912	2.256840344	58.4959912	2025
1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	2025
1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	1.388740741	35.9962	
0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	2025
0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	0.0000015	0.000028	
1.388742241	35.996228	1.388742241	35.996228	1.388742241	35.996228	1.388742241	35.996228	2025
								2025
0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	2025
0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:		0.000308	0.00576	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154
***2735, Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и организованные источники								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0016	0.0000139	0.00225					
Итого:		0.0000139	0.00225					
Неорганизованные источники								
Завод по изготовлению минеральной ваты	6018			0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833
Итого:				0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833
Всего по загрязняющему веществу:		0.0000139	0.00225	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833
***2754, Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 организованные источники								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0013	0.0036	0.094	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067
Итого:		0.0036	0.094	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067
Неорганизованные источники								
Завод по изготовлению минеральной ваты	6024			0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283
Итого:				0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283
Всего по загрязняющему веществу:		0.0036	0.094	0.0747283	1.740549024	0.0747283	1.740549024	0.0747283
***2902, Взвешенные частицы (116) неорганизованные источники								
Завод по изготовлению минеральной ваты	6022			0.006	0.03136	0.006	0.03136	0.006
Завод по изготовлению минеральной ваты	6023			0.0029	0.01516	0.0029	0.01516	0.0029
Итого:				0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актыбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288
0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274
0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274
0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274
1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664
1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664
0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024
0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024
1.740549024	0.0747283	1.740549024	0.0747283	1.740549024	0.0747283	1.740549024	0.0747283	1.740549024
0.03136	0.006	0.03136	0.006	0.03136	0.006	0.03136	0.006	0.03136
0.01516	0.0029	0.01516	0.0029	0.01516	0.0029	0.01516	0.0029	0.01516
0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	0.000154	0.00288	2025
								2025
0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	2025
0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	
0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	0.000833	0.01274	2025
0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	2025
0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	0.067	1.73664	
0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	2025
0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	0.0077283	0.003909024	
0.0747283	1.740549024	0.0747283	1.740549024	0.0747283	1.740549024	0.0747283	1.740549024	2025
0.006	0.03136	0.006	0.03136	0.006	0.03136	0.006	0.03136	2025
0.0029	0.01516	0.0029	0.01516	0.0029	0.01516	0.0029	0.01516	2025
0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Всего по загрязняющему веществу:				0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089
***2907, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению минеральной ваты	0013	0.3208	8.316	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667
Итого:		0.3208	8.316	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667
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								
Завод по изготовлению минеральной ваты	6025	1.048	7.774					
Завод по изготовлению минеральной ваты	6027	0.013104	0.0972					
Завод по изготовлению минеральной ваты	6030	0.00084	0.02196					
Завод по изготовлению минеральной ваты	6031	0.00344	0.0892					
Завод по изготовлению минеральной ваты	6036	0.000084	0.002133					
Завод по изготовлению минеральной ваты	6037	0.03024	0.784					
Итого:		1.095708	8.768493					
Всего по загрязняющему веществу:		1.416508	17.084493	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667
***2908, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот)								
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								
Завод по изготовлению минеральной ваты	6003			0.1434	0.1768	0.1434	0.1768	0.1434
Завод по изготовлению минеральной ваты	6004			0.03484	0.00814	0.03484	0.00814	0.03484
Завод по изготовлению минеральной ваты	6005			0.00001422	0.00737	0.00001422	0.00737	0.00001422
Завод по изготовлению минеральной ваты	6008			0.00000888	0.000339	0.00000888	0.000339	0.00000888
Завод по изготовлению минеральной ваты	6009			0.00001556	0.0000448	0.00001556	0.0000448	0.00001556

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652
13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484
13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484
13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484
0.1768	0.1434	0.1768	0.1434	0.1768	0.1434	0.1768	0.1434	0.1768
0.00814	0.03484	0.00814	0.03484	0.00814	0.03484	0.00814	0.03484	0.00814
0.00737	0.00001422	0.00737	0.00001422	0.00737	0.00001422	0.00737	0.00001422	0.00737
0.000339	0.00000888	0.000339	0.00000888	0.000339	0.00000888	0.000339	0.00000888	0.000339
0.0000448	0.00001556	0.0000448	0.00001556	0.0000448	0.00001556	0.0000448	0.00001556	0.0000448

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	0.0089	0.04652	2025
0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	2025
0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	
								2025
								2025
								2025
								2025
								2025
								2025
0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	0.530416667	13.7484	2025
0.1434	0.1768	0.1434	0.1768	0.1434	0.1768	0.1434	0.1768	2025
0.03484	0.00814	0.03484	0.00814	0.03484	0.00814	0.03484	0.00814	2025
0.00001422	0.00737	0.00001422	0.00737	0.00001422	0.00737	0.00001422	0.00737	2025
0.00000888	0.000339	0.00000888	0.000339	0.00000888	0.000339	0.00000888	0.000339	2025
0.00001556	0.0000448	0.00001556	0.0000448	0.00001556	0.0000448	0.00001556	0.0000448	2025

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6019			0.227	3.93	0.227	3.93	0.227
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6021			0.000668	0.01348	0.000668	0.01348	0.000668
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6025			0.728	12.56	0.728	12.56	0.728
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6026	0.02557	0.1897					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6027			0.000818	0.0165	0.000818	0.0165	0.000818
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6029	0.02457	0.1822					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6031			0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6034	0.00473	0.1224					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6035	0.0067	0.1724					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6040	0.00023	0.006					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6041	0.00212	0.03843					
минеральной ваты								
Итого:		0.06392	0.71113	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304
Всего по загрязняющему веществу:		0.06392	0.71113	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304
***2909, Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20								
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Завод по изготовлению	0019	2.1	39.2	2.1	51.89184	2.1	51.89184	2.1
минеральной ваты								
Итого:		2.1	39.2	2.1	51.89184	2.1	51.89184	2.1
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								
Завод по изготовлению	6001			0.1354	0.083	0.1354	0.083	0.1354
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6002			0.1568	0.0588	0.1568	0.0588	0.1568

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
3.93	0.227	3.93	0.227	3.93	0.227	3.93	0.227	3.93
0.01348	0.000668	0.01348	0.000668	0.01348	0.000668	0.01348	0.000668	0.01348
12.56	0.728	12.56	0.728	12.56	0.728	12.56	0.728	12.56
0.0165	0.000818	0.0165	0.000818	0.0165	0.000818	0.0165	0.000818	0.0165
0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345
16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235
16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235

51.89184|	2.1|	51.89184|	2.1|	51.89184|	2.1|	51.89184|	2.1|	51.89184|
51.89184|	2.1|	51.89184|	2.1|	51.89184|	2.1|	51.89184|	2.1|	51.89184|
0.083|	0.1354|	0.083|	0.1354|	0.083|	0.1354|	0.083|	0.1354|	0.083|
0.0588|	0.1568|	0.0588|	0.1568|	0.0588|	0.1568|	0.0588|	0.1568|	0.0588|

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.227	3.93	0.227	3.93	0.227	3.93	0.227	3.93	2025
0.000668	0.01348	0.000668	0.01348	0.000668	0.01348	0.000668	0.01348	2025
0.728	12.56	0.728	12.56	0.728	12.56	0.728	12.56	2025
								2025
0.000818	0.0165	0.000818	0.0165	0.000818	0.0165	0.000818	0.0165	2025
								2025
0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345	0.00026330304	0.00650632345	2025
								2025
								2025
								2025
								2025
1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	
1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	1.13502796304	16.7191801235	2025
2.1	51.89184	2.1	51.89184	2.1	51.89184	2.1	51.89184	2025
2.1	51.89184	2.1	51.89184	2.1	51.89184	2.1	51.89184	
0.1354	0.083	0.1354	0.083	0.1354	0.083	0.1354	0.083	2025
0.1568	0.0588	0.1568	0.0588	0.1568	0.0588	0.1568	0.0588	2025

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6006			0.00001778	0.003456	0.00001778	0.003456	0.00001778
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6007			0.000008	0.001632	0.000008	0.001632	0.000008
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6020			0.26	4.49	0.26	4.49	0.26
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6026			0.029	0.585	0.029	0.585	0.029
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6028	0.0007	0.0324	0.000575	0.0116	0.000575	0.0116	0.000575
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6029			0.00217	0.0437	0.00217	0.0437	0.00217
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6030			0.00002664	0.01284	0.00002664	0.01284	0.00002664
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6032	0.00379	0.098					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6033	0.0064	0.1656					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6038	0.00038	0.0098					
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6039	0.00212	0.0549					
минеральной ваты								
Итого:		0.01339	0.3607	0.58399742	5.290028	0.58399742	5.290028	0.58399742
Всего по загрязняющему		2.11339	39.5607	2.68399742	57.181868	2.68399742	57.181868	2.68399742
веществу:								
***2930, Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)								
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								
Завод по изготовлению	6022			0.004	0.0209	0.004	0.0209	0.004
минеральной ваты								
Завод по изготовлению	6023			0.00126	0.00659	0.00126	0.00659	0.00126
минеральной ваты								
Итого:				0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	0.00526
Всего по загрязняющему				0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	0.00526

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
0.003456	0.00001778	0.003456	0.00001778	0.003456	0.00001778	0.003456	0.00001778	0.003456
0.001632	0.000008	0.001632	0.000008	0.001632	0.000008	0.001632	0.000008	0.001632
4.49	0.26	4.49	0.26	4.49	0.26	4.49	0.26	4.49
0.585	0.029	0.585	0.029	0.585	0.029	0.585	0.029	0.585
0.0116	0.000575	0.0116	0.000575	0.0116	0.000575	0.0116	0.000575	0.0116
0.0437	0.00217	0.0437	0.00217	0.0437	0.00217	0.0437	0.00217	0.0437
0.01284	0.00002664	0.01284	0.00002664	0.01284	0.00002664	0.01284	0.00002664	0.01284
5.290028	0.58399742	5.290028	0.58399742	5.290028	0.58399742	5.290028	0.58399742	5.290028
57.181868	2.68399742	57.181868	2.68399742	57.181868	2.68399742	57.181868	2.68399742	57.181868

0.0209|	0.004|	0.0209|	0.004|	0.0209|	0.004|	0.0209|	0.004|	0.0209|
0.00659|	0.00126|	0.00659|	0.00126|	0.00659|	0.00126|	0.00659|	0.00126|	0.00659|
0.02749|	0.00526|	0.02749|	0.00526|	0.02749|	0.00526|	0.02749|	0.00526|	0.02749|
0.02749|	0.00526|	0.02749|	0.00526|	0.02749|	0.00526|	0.02749|	0.00526|	0.02749|

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзоне.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
0.00001778	0.003456	0.00001778	0.003456	0.00001778	0.003456	0.00001778	0.003456	2025
0.000008	0.001632	0.000008	0.001632	0.000008	0.001632	0.000008	0.001632	2025
0.26	4.49	0.26	4.49	0.26	4.49	0.26	4.49	2025
0.029	0.585	0.029	0.585	0.029	0.585	0.029	0.585	2025
0.000575	0.0116	0.000575	0.0116	0.000575	0.0116	0.000575	0.0116	2025
0.00217	0.0437	0.00217	0.0437	0.00217	0.0437	0.00217	0.0437	2025
0.00002664	0.01284	0.00002664	0.01284	0.00002664	0.01284	0.00002664	0.01284	2025
								2025
								2025
								2025
								2025
0.58399742	5.290028	0.58399742	5.290028	0.58399742	5.290028	0.58399742	5.290028	
2.68399742	57.181868	2.68399742	57.181868	2.68399742	57.181868	2.68399742	57.181868	2025
0.004	0.0209	0.004	0.0209	0.004	0.0209	0.004	0.0209	2025
0.00126	0.00659	0.00126	0.00659	0.00126	0.00659	0.00126	0.00659	2025
0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	
0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	0.00526	0.02749	2025

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «EcoSmartSolution»

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
веществу:								
Всего по объекту:		8.74208405	191.4274996	27.452187535	684.614266623	27.452187535	684.614266623	27.452187535
Из них:								
Итого по организованным источникам:		7.56890385	181.5841443	25.710121112	662.50918	25.710121112	662.50918	25.710121112
Итого по неорганизованным источникам:		1.1731802	9.8433553	1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по объекту

10	11	12	13	14	15	16	17	18
684.614266623	27.452187535	684.614266623	27.452187535	684.614266623	27.452187535	684.614266623	27.452187535	684.614266623
662.50918	25.710121112	662.50918	25.710121112	662.50918	25.710121112	662.50918	25.710121112	662.50918
22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актыбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

Таблица 3.6

19	20	21	22	23	24	25	26	27
27.452187535	684.614266623	27.452187535	684.614266623	27.452187535	684.614266623	27.452187535	684.614266623	
25.710121112	662.50918	25.710121112	662.50918	25.710121112	662.50918	25.710121112	662.50918	
1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235	1.74206642304	22.1050866235	

3.4 Обоснование возможности достижения нормативов с учетом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объема производства

Для снижения воздействий на окружающую среду установлены:

1) *Циклонический пылеуловитель (XF200-20);*

2) *Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00);*

До очистки Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) составляла - 458,28 т/год.

После очистки Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас) составляет - 13,7484 т/год.

3) *Печь дожига для удаления отходящих газов.*

Согласно инструментальным замерам выбросы загрязняющих веществ (CO , NO_2 , NO , SO_2):

до Печи дожига составляли - 30930 т/год.

После Печи дожига составляют - 479,967 т/год.

4) *Мешочными пылеуловителями, (рукавный фильтр), (FGM64-5-00) (2ед.)*

3.5 Уточнение границ области воздействия

На границе области воздействия Производственной базы максимальные концентрации вредных веществ не превышают 1 ПДК_{м.р.}. Размер границы области воздействия составляет 633м.

3.6 Данные о пределах области воздействия

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (г/сек), поступающих в атмосферу от объектов предприятия определялись по действующим нормативным документам и методикам расчетным способом по программе «ЭРА-2.0). Расчеты приведены в Приложении проекта.

Для расчета рассеивания по программе «ЭРА» и при расчете допустимых выбросов (НДВ) принимались максимальные значения выбросов (г/сек), как соответствующие наибольшему загрязнению атмосферы.

Устройство области воздействия между предприятием и жилой застройкой является одним из основных воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих требуемое качество воздуха в населенных пунктах.

Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для отдельного стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категории, расчетным путем с применением метода моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ с таким условием, чтобы общая нагрузка на атмосферный воздух в пределах области воздействия не приводила к нарушению установленных экологических нормативов качества окружающей среды или целевых показателей качества окружающей среды.

Областью воздействия является территория (акватория), подверженная антропогенной нагрузке и определенная путем моделирования рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на границе области воздействия не будут достигать 1 ПДК, а в связи с расположением населенных пунктов на расстоянии большем чем размеры области воздействия, влияния на здоровье населения оказываться не будет.

3.7 Район размещения объекта и прилегающие территории

Ближайшая жилая зона в г. Кандыгаш расположена на расстоянии 878,5 м

Промышленные зоны, леса, сельскохозяйственные угодья, селитебные территории, зоны отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеи, памятники архитектуры, санатории и дома отдыха отсутствуют.

3.8 Мероприятия по регулированию выбросов при НМУ

Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях (далее – НМУ) разрабатывают проектная организация совместно с оператором при наличии в данном населенном пункте или местности стационарных постов наблюдения.

Стационарные посты наблюдения РГП «Казгидромет» в районе отсутствуют, в связи с чем разработка мероприятий по регулированию выбросов при НМУ не целесообразно.

4. КОНТРОЛЬ ЗА ВЫБРОСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ И СОБЛЮДЕНИЕМ НОРМАТИВОВ НДС

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 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 допустимых выбросов.

Контроль соблюдения нормативов НДС на предприятии подразделяется на следующие виды:

- непосредственно на источниках выбросов
- на специально выбранных контрольных точках
- на границе области воздействия или/и в жилой 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 НДС тонн/год, максимальный – установленного значения НДС г/сек.

Контроль выбросов осуществляется лабораторией предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных условиях. План-график контроля на предприятии за соблюдением нормативов НДС на источниках выбросов, на контрольных точках (постах), на границе области воздействия приводится в таблице 3.10.

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

N источника	Производство, цех, участок.	Контролируемое вещество	Периодичность	Норматив допустимых выбросов		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	5	6	7	8	9
0013	Завод по изготовлению минеральной ваты	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.28742	32.7828102	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.04671	5.3276914	Сторонняя организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.17526	19.9899635	Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	18.0079	2053.96134	Сторонняя организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1 раз/ квартал	0.067	7.64194656	Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	1 раз/ квартал	0.530416667	60.4987437	Сторонняя организация на	

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
0018	Завод по изготовлению минеральной ваты	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.12858	29.5845912	договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.02089	4.8065182	Сторонняя организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.00869	1.99945635	Сторонняя организация на договорной основе	
		Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.00869	1.99945635	Сторонняя организация на договорной основе	
0019	Завод по изготовлению минеральной ваты	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.52128	119.939771	Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	2.1	2139.04244	Сторонняя организация на договорной основе	
0023	Завод по изготовлению	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.00331	15.9767078	Сторонняя организация	

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
	минеральной ваты	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.00054	2.60647197	на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.00041	1.97898797	Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.02278	109.954503	Сторонняя организация на договорной основе	
0025	Завод по изготовлению минеральной ваты	Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	2.256703704	61676.4999	Сторонняя организация на договорной основе	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	1.388740741	37954.7692	Сторонняя организация на договорной основе	
0026	Завод по изготовлению минеральной ваты	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.00914	18.9959774	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.00149	3.09671841	Сторонняя организация	

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
0027	Завод по изготовлению минеральной ваты	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.00096	1.99520113	на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.05434	112.936697	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/ квартал	0.00962	19.9935779	Сторонняя организация на договорной основе	
		Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/ квартал	0.00154	3.20063514	Сторонняя организация на договорной основе	
		Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	1 раз/ квартал	0.00096	1.99520113	Сторонняя организация на договорной основе	
		Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/ квартал	0.05675	117.945483	Сторонняя организация на договорной основе	
6001	Завод по изготовлению	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (	1 раз/ квартал	0.1354		Сторонняя организация	

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
6002	Завод по изготовлению минеральной ваты	доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.1568		на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
6003	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.1434		Сторонняя организация на договорной основе	
6004	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.03484		Сторонняя организация на договорной основе	
6005	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.00001422		Сторонняя организация на договорной основе	
6006	Завод по изготовлению минеральной ваты	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	1 раз/ квартал	0.00001778		Сторонняя организация на договорной	

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
6007	Завод по изготовлению минеральной ваты	смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства – известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.000008		основе Сторонняя организация на договорной основе	
6008	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.00000888		Сторонняя организация на договорной основе	
6009	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.00001556		Сторонняя организация на договорной основе	
6011	Завод по изготовлению минеральной ваты	Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00002264		Сторонняя организация на договорной основе	
6012	Завод по изготовлению минеральной ваты	Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00002264		Сторонняя организация на договорной основе	
6013	Завод по изготовлению минеральной ваты	Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00002264		Сторонняя организация на	

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
6014	Завод по изготовлению минеральной ваты	Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00002264		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
6015	Завод по изготовлению минеральной ваты	Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00002264		Сторонняя организация на договорной основе	
6016	Завод по изготовлению минеральной ваты	Гидроксibenзол (155)	1 раз/ квартал	0.00002264		Сторонняя организация на договорной основе	
6018	Завод по изготовлению минеральной ваты	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	1 раз/ квартал	0.000833		Сторонняя организация на договорной основе	
6019	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.227		Сторонняя организация на договорной основе	
6020	Завод по изготовлению минеральной ваты	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.26		Сторонняя организация на договорной основе	

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
6021	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.000668		Сторонняя организация на договорной основе	
6022	Завод по изготовлению минеральной ваты	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.006		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0.004		Сторонняя организация на договорной основе	
6023	Завод по изготовлению минеральной ваты	Взвешенные частицы (116)	1 раз/ квартал	0.0029		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	1 раз/ квартал	0.00126		Сторонняя организация на договорной основе	
6024	Завод по изготовлению минеральной ваты	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	1 раз/ квартал	0.0000217		Сторонняя организация на договорной основе	
		Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-	1 раз/ квартал	0.0077283		Сторонняя организация на	

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
6025	Завод по изготовлению минеральной ваты	265П) (10) 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/ квартал	0.728		договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
6026	Завод по изготовлению минеральной ваты	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.029		Сторонняя организация на договорной основе	
6027	Завод по изготовлению минеральной ваты	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/ квартал	0.000818		Сторонняя организация на договорной основе	
6028	Завод по изготовлению минеральной ваты	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.000575		Сторонняя организация на договорной основе	
6029	Завод по изготовлению минеральной ваты	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	1 раз/ квартал	0.00217		Сторонняя организация на договорной основе	
6030	Завод по	Пыль неорганическая, содержащая	1 раз/ квартал	0.00002664		Сторонняя	

П л а н - г р а ф и к
 контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
 на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
6031	изготовлению минеральной ваты Завод по изготовлению минеральной ваты	двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1 раз/ квартал	0.00026330304		организация на договорной основе Сторонняя организация на договорной основе	
6043	Завод по изготовлению минеральной ваты	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1 раз/ квартал	0.0000059		Сторонняя организация на договорной основе	
		Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	1 раз/ квартал	0.0000008		Сторонняя организация на договорной основе	
		Формальдегид (Метаналь) (609)	1 раз/ квартал	0.0000015		Сторонняя организация на договорной основе	
		Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1 раз/ квартал	0.000154		Сторонняя организация на договорной основе	

ПРИМЕЧАНИЕ:

Методики проведения контроля:

П л а н - г р а ф и к
контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов
на существующее положение

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	5	6	7	8	9
0004 - Инструментальным методом.							

Список использованной литературы

1. Экологический кодекс РК №400 - VI от 02.01.2021 года.
2. Сборник методики по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами. Алматы, 1996 г.
3. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан «Об утверждении Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах» от 28.02.2015 №168.
4. Приказ Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63 Об утверждении Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду
5. РНД 211.2.02.03-2004. МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
6. 12. РНД 211.2.02.04-2004. МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Астана, 2004.
7. 13. РНД 211.2.02.05-2004. МЕТОДИКА расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выбросов). Астана, 2004.
8. 14. «Санитарно - эпидемиологические требования по установлению СЗЗ производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 11.01.2022 г. № ҚР ДСМ-2.

Приложение 1
Бланк инвентаризации

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актыбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель оператора

(Фамилия, имя, отчество
(при его наличии))

(подпись)

"__" _____ 2025 г

М.П.

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Наименование производства номер цеха, участка	Номер источника загрязнения атм-ры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наименование выпускаемой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вредного вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ) и наименование	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения, т/год	
					в сутки	за год				
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
(001) Завод по изготовлению минеральной ваты	0013	0013 01	Вагранка		Площадка 1		7200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301(4)	7.45005
					Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304(6)		1.21063		
					Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330(516)		4.54272		
					Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337(584)		466.764		
					Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C);	2754(10)		1.73664		

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
							Растворитель РПК-265П) (10)		
							Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	2907 (493)	13.7484
	0018	0018 01	Печь полимеризации			7200	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	3.33284
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.54159
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.22519
							Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0333 (518)	0.22519
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	13.5115
	0019	0019 02	Труба вентиляционная стола охлаждения			6864	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	51.89184
	0023	0023 01	Котельная АВК			9744	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0.05811
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0.00944
							Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0330 (516)	0.00726
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0.39951
	0025	0025 01	Подготовка			5184	Гидроксибензол (155)	1071 (155)	58.4938

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0026	0026 01	волокна Котельная для подогрева Цеха №1			4872	Формальдегид (Метаналь) (609) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1325(609) 0301(4) 0304(6) 0330(516)	35.9962 0.16026 0.02615 0.01687
	0027	0027 01	Котельная для подогрева Цеха №2			4872	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0301(4) 0304(6) 0330(516) 0337(584)	0.1687 0.02699 0.01687 0.9953
	6001	6001 01	Разгрузка исходного сырья (Доломита)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909(495*)	0.083
	6002	6002 02	Разгрузка исходного сырья (Кокс литейный)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	2909(495*)	0.0588

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6003	6003 02	Разгрузка исходного сырья (Базальт)				печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.1768
	6004	6004 07	Разгрузка исходного сырья (щебень)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.00814
	6005	6005 06	Погрузка погрузчиком базальта в 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 (494)	0.00737
	6006	6006 07	Погрузка погрузчиком Доломита в бункер				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая	2909 (495*)	0.003456

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6007	6007 08	Погрузка Погрузчиком Кокса в бункер				смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.001632
	6008	6008 09	Погрузка Погрузчиком щебня в 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 (494)	0.000339
	6009	6009 10	Погрузка погрузчиком шлака в 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 (494)	0.0000448
	6011	6011 05	Хранение фенолоформальде гидной смолы				Гидроксибензол (155)	1071 (155)	0.0001824
	6012	6012 06	Хранение фенолоформальде гидной смолы				Гидроксибензол (155)	1071 (155)	0.0001824
	6013	6013 07	Хранение				Гидроксибензол (155)	1071 (155)	0.0001824

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6014	6014 08	Хранение фенолоформальдегидной смолы				Гидроксibenзол (155)	1071 (155)	0.000543
	6015	6015 09	Хранение фенолоформальдегидной смолы				Гидроксibenзол (155)	1071 (155)	0.000543
	6016	6016 10	Хранение фенолоформальдегидной смолы				Гидроксibenзол (155)	1071 (155)	0.000543
	6018	6018 10	Резервуары для масел				Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	2735 (716*)	0.01274
	6019	6019 08	Открытый склад шлака (расплав)				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	3.93
	6020	6020 06	Открытый склад доломита				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	4.49
	6021	6021 08	Закрытый склад щебня				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2908 (494)	0.01348

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6022	6022 03	Токарный станок			1452	глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.03136 0.0209
	6023	6023 04	Токарный станок			1452	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	2902 (116) 2930 (1027*)	0.01516 0.00659
	6024	6024 09	Емкости для хранения дизельного топлива				Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0333 (518) 2754 (10)	0.000010976 0.003909024
	6025	6025 07	Открытый склад базальта				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	12.56
	6026	6026 09	Склад кокса				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.585

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6027	6027 07	Закрытый склад базальта				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0165
	6028	6028 03	Закрытый склад доломита				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.0116
	6029	6029 04	Закрытый склад кокса				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.0437
	6030	6030 06	Погрузка базальта, доломита, кокса, щебня, шлака в комбинированны				Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	2909 (495*)	0.01284
	6031	6031 01	Транспортировка по конвейерной ленте			6864	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот,	2908 (494)	0.00064568275

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6031	6031 02	Транспортировка по конвейерной ленте			6864	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.001204632
	6031	6031 03	Транспортировка по конвейерной ленте			6864	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.00139366656
	6031	6031 04	Транспортировка по конвейерной ленте			6864	цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.00145297152

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	6031	6031 05	Транспортировка по конвейерной ленте			6864	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.00036176026
	6031	6031 06	Транспортировка по конвейерной ленте			6864	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.00036176026
	6031	6031 07	Транспортировка по конвейерной ленте			6864	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	2908 (494)	0.0010858501
	6043	6043 01	Подготовка связующего вещества			5184	Метанол (Метиловый спирт) (338)	1052 (338)	0.0001093
							Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	1078 (1444*)	0.000015
							Формальдегид (Метаналь) (609)	1325 (609)	0.000028
							Пропан-2-он (Ацетон) (470)	1401 (470)	0.00288

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег.
Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «Еco Project Company»

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

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Примечание: В графе 8 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .									

БЛАНК ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ (ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ) ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ
ЭРА v3.0 ТОО «Еco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Номер источника загрязнения	Параметры источн.загрязнен.		Параметры газовой смеси на выходе источника загрязнения			Код загрязняющего вещества (ЭНК, ПДК или ОБУВ)	Наименование ЗВ	Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу		
	Высота м	Диаметр, размер сечения устья, м	Скорость м/с	Объемный расход, м3/с	Температура, С			Максимальное, г/с	Суммарное, т/год	
1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9	
				Завод по изготовлению минеральной ваты						
0013	21.6	1.22	7.5	8.7673997		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28742	7.45005	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04671	1.21063	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.17526	4.54272	
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	18.0079	466.764	
						2754 (10)	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.067	1.73664	
						2907 (493)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	0.530416667	13.7484	
0018	10	0.53	19.7	4.3461814		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.12858	3.33284	
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02089	0.54159	
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ,	0.00869	0.22519	

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0019	15	0.5	5	0.9817477		0333 (518)	Сера (IV) оксид) (516)	0.00869	0.22519
						0337 (584)	Сероводород (Дигидросульфид) (518)		
0023	10	0.219	5.5	0.2071766		2909 (495*)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.52128	13.5115
						0301 (4)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)		
0025	11	0.5	0.2	0.0392699	20	0304 (6)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00331	0.05811
						0330 (516)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
0026	10	0.325	5.8	0.4811545		0337 (584)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00041	0.00726
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		
0025	11	0.5	0.2	0.0392699	20	1071 (155)	Гидроксибензол (155)	2.256703704	58.4938
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)		
0026	10	0.325	5.8	0.4811545		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00914	0.16026
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		
0026	10	0.325	5.8	0.4811545		0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00096	0.01687
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
0027	10	0.325	5.8	0.4811545		0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00962	0.1687
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00154	0.02699
						0330 (516)	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00096	0.01687
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05675	0.9953
6001	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1354	0.083
6002	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1568	0.0588
6003	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1434	0.1768
6004	2					2908 (494)	Пыль неорганическая,	0.03484	0.00814

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6005	2					2908 (494)	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)	0.00001422	0.00737
6006	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00001778	0.003456
6007	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000008	0.001632
6008	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния	0.00000888	0.000339

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6009	2					2908 (494)	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	0.00001556	0.0000448
6011	2					1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.0001824
6012	2					1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.0001824
6013	2					1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.0001824
6014	2					1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.000543
6015	2					1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.000543
6016	2					1071 (155)	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.000543
6018	2					2735 (716*)	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000833	0.01274
6019	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.227	3.93

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6020	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.26	4.49
6021	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000668	0.01348
6022	2					2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.006 0.004	0.03136 0.0209
6023	2					2902 (116) 2930 (1027*)	Взвешенные частицы (116) Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.0029 0.00126	0.01516 0.00659
6024	2					0333 (518) 2754 (10)	Сероводород (Дигидросульфид) (518) Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0000217 0.0077283	0.000010976 0.003909024
6025	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный	0.728	12.56

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6026	2					2909 (495*)	шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.029	0.585
6027	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.000818	0.0165
6028	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000575	0.0116
6029	2					2909 (495*)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся	0.00217	0.0437

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

2. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	7а	8	9
6030	2					2909 (495*)	печей, боксит) (495*) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00002664	0.01284
6031	2					2908 (494)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.00026330304	0.00650632345
6043	2					1052 (338)	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0000059	0.0001093
						1078 (1444*)	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.0000008	0.000015
						1325 (609)	Формальдегид (Метаналь) (609)	0.0000015	0.000028
						1401 (470)	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.000154	0.00288

Примечание: В графе 7 в скобках (без "*") указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-70 (список ПДК) , со "*" указан порядковый номер ЗВ в таблице 2 вышеуказанного Приложения (список ОБУВ) .

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

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

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

3. Показатели работы пылегазоочистного оборудования (ПГО)
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

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
Завод по изготовлению минеральной ваты					
0013 01	Циклонический пылеуловитель (XF200-20) и Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00)	97	97	2907	100
0013 01	Циклонический пылеуловитель (XF200-20) и Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00)	97	97	2754	100
0013 01	Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00)	97	97	2907	100
0013 01	Рукавный пылеуловитель (FGM64-7-00)	97	97	2754	100
0013 01	Печь дожига	98,4	98,4	0301	100
0013 01	Печь дожига	98,4	98,4	0304	100
0013 01	Печь дожига	98,4	98,4	0330	100
0013 01	Печь дожига	98,4	98,4	0337	100

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

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

ЭРА v3.0 ТОО «Eco Project Company»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источника выделения	В том числе		Из поступивших на очистку			Всего выброшено в атмосферу
			выбрасывается без очистки	поступает на очистку	выброшено в атмосферу	уловлено и обезврежено		
						фактически	из них утилизировано	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО:		684.614266623	669.129226623	15.48504	0.4645512	15.0204888	0	669.593777824
Твердые:		87.7234581235	73.9750581235	13.7484	0.412452	13.335948	0	74.3875101235
из них:								
2902	Взвешенные частицы (116)	0.04652	0.04652	0	0	0	0	0.04652
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (Динас) (493)	13.7484		13.7484	0.412452	13.335948	0	0.412452
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)	16.7191801235	16.7191801235	0	0	0	0	16.7191801235
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, отарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	57.181868	57.181868	0	0	0	0	57.181868
2930	Пыль абразивная (Корунд	0.02749	0.02749	0	0	0	0	0.02749

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников «Завод по производству минераловатных изделий, мощность 36 тыс. тонн в год в промзонег. Кандыгаш Мугалжарского района Актюбинской области ТОО «КазТермоГрупп» на 2025-2034гг

ЭРА v3.0 ТОО «Еco Project Company»

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация
в целом по предприятию, т/год
на 2025 год

Мугалжарский район, Изготовление минеральной ваты

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	белый, Монокорунд) (1027*)							
	Газообразные, жидкие:	596.8908085	595.1541685	1.73664	0.0520992	1.6845408	0	595.206267701
	из них:							
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	11.16996	11.16996	0	0	0	0	11.16996
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1.8148	1.8148	0	0	0	0	1.8148
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	4.80891	4.80891	0	0	0	0	4.80891
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.225200976	0.225200976	0	0	0	0	0.225200976
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	482.62344	482.62344	0	0	0	0	482.62344
1052	Метанол (Метиловый спирт) (338)	0.0001093	0.0001093	0	0	0	0	0.0001093
1071	Гидроксибензол (155)	58.4959762	58.4959762	0	0	0	0	58.4959762
1078	Этан-1,2-диол (Гликоль, Этиленгликоль) (1444*)	0.000015	0.000015	0	0	0	0	0.000015
1325	Формальдегид (Метаналь) (609)	35.996228	35.996228	0	0	0	0	35.996228
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.00288	0.00288	0	0	0	0	0.00288
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.01274	0.01274	0	0	0	0	0.01274
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	1.740549024	0.003909024	1.73664	0.0520992	1.6845408	0	0.056008224

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Приложение 2
Расчеты выбросов

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Источник загрязнения: 0013, Дымовая труба

Источник выделения: 001, Вагранка

Расчет выбросов вредных веществ от машиностроительных и металлообрабатывающих предприятия

Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами, Алматы – 1996 г.

При работе закрытой вагранки выделяются пыль неорганическая и отработанные газы. Отработанные газы частично сжигаются, пыль частично улавливается и выбрасывается в атмосферу. Степень очистки от очистных сооружений 97%. Время работы – 7200 ч/год.

Количество выбросов загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П = g * D * \beta * (1 - \mu), \text{ где}$$

g - удельное выделение вещества на единицу продукции, кг/т;

D - производительность агрегата, равный 5 т/час;

β – поправочный коэффициент для учета условий плавки, равный 0,67;

μ - эффективность средств по снижению выбросов в долях единицы, равный 0,03

$$П * 1000 / 3600 = \text{г/сек};$$

$$\text{г/сек} * \text{время работы} * 3600 / 10^6 = \text{т/год};$$

Количество выбросов пыли с содержанием оксидов кремния >70% составит:

$$П = 19 * 5 * 0,67 * (1 - 0,97) = 1,9095 \text{ кг/час} = 0,530416667 \text{ г/сек} = 13,7484 \text{ т/год};$$

Количество выбросов углеводорода (C12-C19) составит:

$$П = 2,4 * 5 * 0,67 * (1 - 0,97) = 0,2412 \text{ кг/час} = 0,067 \text{ г/сек} = 1,73664 \text{ т/год};$$

Согласно инструментальным замерам:

Диаметр устья источника, м, D = 1,22

Скорость выхода ГВС, м/с, v = 7,5

Время работы в год, час/год, T = 7200

$$\text{Объем ГВС, м}^3/\text{с, } V_{\text{ГВС}} = (\pi * D^2) / 4 * v = (3,14 * 1,22^2) / 4 * 7,5 = 8,76295$$

Примесь: 0301 Азота диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³, $C_{ЗВ}$ = 32,8

В качестве концентрации принято среднее значение из протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,

$$G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{\text{ГВС}} = (32,8 / 1000) * 8,76295 = 0,28742$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г,

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,28742 * 7200 * 3600) / 1000000 = 7,45005$$

Примесь: 0304 Азота оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³, $C_{ЗВ}$ = 5,33

В качестве концентрации принято среднее значение из протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,

$$G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{\text{ГВС}} = (5,33 / 1000) * 8,76295 = 0,04671$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г,

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,04671 * 7200 * 3600) / 1000000 = 1,21063$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³, $C_{ЗВ}$ = 20

В качестве концентрации принято среднее значение из протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с:

$$G = (C_{ЗВ} / 1000) * V_{\text{ГВС}} = (20 / 1000) * 8,76295 = 0,17526$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г:

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,17526 * 7200 * 3600) / 1000000 = 4,54272$$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³, СЗВ = 2055

В качестве концентрации принято среднее значение из протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,

$$_G = (СЗВ / 1000) * V_{ГВС} = (2055/1000) * 8,76295 = 18,0079$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г,

$$_M = (G * T * 3600) / 1000000 = (18,0076 * 7200 * 3600) / 1000000 = 466,764$$

		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.28742	7.45005
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.04671	1.21063
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.17526	4.54272
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	18.0079000	466.7640000
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в % более 70 (Динас)	0.530416667	13.7484
2754	Алканы С12-19/в пересчете на С/(углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П)	0.067	1.73664

Источник загрязнения: 0018, Дымовая труба

Источник выделения: 0018 01, Печь полимеризации

Расчет выполнен на основании инструментальных замеров

Согласно инструментальным замерам:

Диаметр устья источника, м, D = 0,53

Скорость выхода ГВС, м/с, v = 19,7

Время работы в год, час/год, T = 7200

$$\text{Объем ГВС, м}^3/\text{с, } V_{ГВС} = (\pi * D^2) / 4 * v = (3.14 * 0,53^2) / 4 * 19,7 = 4,3439781$$

Примесь: 0301 Азота диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³, СЗВ = 29,6

В качестве концентрации принято среднее значение из протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,

$$_G = (СЗВ / 1000) * V_{ГВС} = (29,6/1000) * 4,3439781 = 0,12858$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г,

$$_M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,12858 * 7200 * 3600) / 1000000 = 3,33284$$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Примесь: 0304 Азота оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 4,81

В качестве концентрации принято среднее значение из протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (4,81/1000) * 4,3439781 = 0,02089$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,02089 * 7200 * 3600) / 1000000 = 0,54159$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 2

В качестве концентрации принято среднее значение из протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с:

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (2/1000) * 4,3439781 = 0,00869$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г:

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,00869 * 7200 * 3600) / 1000000 = 0,22519$$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 120

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (120/1000) * 4,3439781 = 0,52128$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,52128 * 7200 * 3600) / 1000000 = 13,5115$$

Примесь: 0333 Сероводород

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 2

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с:

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (2/1000) * 4,3439781 = 0,00869$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г:

		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.12858	3.33284
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02089	0.54159
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00869	0.22519
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.52128	13.5115
0333	Сероводород	0.00869	0.22519

Источник загрязнения N 0019, Вентиляционная труба

Источник выделения N 001, Труба вентиляционная стола охлаждения

По импирическим данным количество выделяемой пыли неорганическая с содержанием двуокиси кремния ниже 20% в процессе охлаждения готовой продукцией составляет 2,1г/сек. Время работы – 6864 часов. Количество выделяемой пыли составит: $2,1 * 3600 * 6864/10^6 = 51,89184$ т/год.

Итоговая таблица:

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая: ниже 20% двуокиси кремния (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.) (504)	2.1	51,89184

Источник загрязнения: 0023, Организованный источник

Источник выделения: 001-002, Котельная АБК

Согласно инструментальным замерам:

Диаметр устья источника, м, D = 0,219

Скорость выхода ГВС, м/с, v = 5,5

Время работы в год, час/год, T = 4872

Объем ГВС, м3/с, VГВС = $(\pi * D^2) / 4 * v = (3.14 * 0,129^2) / 4 * 5,5 = 0,2070716$

Примесь: 0301 Азота диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3, СЗВ = 16

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,

$\underline{G} = (СЗВ / 1000) * VГВС = (16/1000) * 0,2070716 = 0,00331$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г,

$\underline{M} = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,003310 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,05811$

Примесь: 0304 Азота оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3, СЗВ = 2,6

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,

$\underline{G} = (СЗВ / 1000) * VГВС = (2,6/1000) * 0,2070716 = 0,00054$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г,

$\underline{M} = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,00054 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,00944$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3, СЗВ = 2

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с:

$G = (СЗВ / 1000) * VГВС = (2/1000) * 0,2070716 = 0,00041$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г:

$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,00041 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,00726$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3, СЗВ = 110

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с,

$\underline{G} = (СЗВ / 1000) * VГВС = (110/1000) * 0,2070716 = 0,02278$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г,

$\underline{M} = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,02278 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,39951$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00331	0.05811
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00054	0.00944
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00041	0.00726
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.02278	0.39951

Источник загрязнения N 0025, Труба

Источник выделения N 001, Подготовка волокна

Согласно стр 19 таблице 6 технологического регламента.

Массовая доля свободного формальдегида, % не более - 0,8

Массовая доля свободного фенола, % не более - 1,3

Количество используемой смолы – 4499,52 т/год

Время работы – 7200 час/год

Кол-во выбросов фенола составит:

т/год: 4499,52 т/год * 1,3/100 = 58,49376

г/сек: 58,49376 * 1000000 / 3600 * 7200 = 2,256703704

Кол-во выбросов формальдегида составит:

т/год: 4499,52 т/год * 0,8/100 = 35,99616

г/сек: 35,99616 * 1000000 / 3600 * 7200 = 1,388740741

Код ЗВ	Наименование ЗВ	г/с	т/год
1071	Фенол (Гидрооксибензол)	2,256703704	58,4938
1325	Формальдегид	1,388740741	35,9962

Источник загрязнения: 0026, организованный источник

Источник выделения: 0026 01, Котельная № 1 для подогрева Цеха

Согласно инструментальным замерам:

Диаметр устья источника, м, D = 0,325

Скорость выхода ГВС, м/с, v = 5,8

Время работы в год, час/год, T = 4872

Объем ГВС, м³/с, VГВС = (π * D²) / 4 * v = (3.14 * 0,325²) / 4 * 5,8 = 0,082915

Примесь: 0301 Азота диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³, СЗВ = 19

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (19/1000) * 0,082915 = 0,00914$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,003310 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,16026$$

Примесь: 0304 Азота оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3 , СЗВ = 3,1

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (3,1/1000) * 0,082915 = 0,00149$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,00914 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,16026$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3 , СЗВ = 2

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с:

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (2/1000) * 0,082915 = 0,00096$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г:

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,00096 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,16026$$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м3 , СЗВ = 113

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$G = (CЗВ / 1000) * VГВС = (113/1000) * 0,082915 = 0,05434$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,05675 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,95313$$

		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00914	0.16026
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00149	0.02615
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00096	0.01687
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05434	0.95313

Источник загрязнения: 0027, Организованный источник

Источник выделения: 0027 01, Котельная №2 для подогрева Цеха

Согласно инструментальным замерам:

Диаметр устья источника, м , D = 0,325

Скорость выхода ГВС, м/с , v = 5,8

Время работы в год, час/год, T = 4872

$$\text{Объем ГВС, м}^3/\text{с, } VГВС = (\pi * D^2) / 4 * v = (3.14 * 0,325^2) / 4 * 5,8 = 0,082915$$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Примесь: 0301 Азота диоксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 20

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$_G_ = (СЗВ / 1000) * V_{ГВС} = (20/1000) * 0,082915 = 0,00962$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$_M_ = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,003310 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,1687$$

Примесь: 0304 Азота оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 3,2

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$_G_ = (СЗВ / 1000) * V_{ГВС} = (3,2/1000) * 0,082915 = 0,00154$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$_M_ = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,00914 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,02699$$

Примесь: 0330 Сера диоксид (Ангидрид сернистый)

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 2

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с:

$$G = (СЗВ / 1000) * V_{ГВС} = (2/1000) * 0,082915 = 0,00096$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г:

$$M = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,00096 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,01687$$

Примесь: 0337 Углерод оксид

Концентрация загрязняющего вещества, мг/м³ , СЗВ = 118

В качестве концентрации принято среднее значение протокола испытаний

Количество выбрасываемого ЗВ, г/с ,

$$_G_ = (СЗВ / 1000) * V_{ГВС} = (118/1000) * 0,082915 = 0,05675$$

Количество выбрасываемого ЗВ, т/г ,

$$_M_ = (G * T * 3600) / 1000000 = (0,05675 * 4872 * 3600) / 1000000 = 0,9953$$

		г/с	т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00962	0.1687
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.00154	0.02699
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.00096	0.01687
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.05675	0.9953

Источник загрязнения: 6001, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6001 01, Разгрузка исходного сырья (Доломита)

Список литературы:

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, ***KOC* = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Доломит дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), ***K1* = 0.05**

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

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент *Ke* 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* = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3* = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3* = 1.4**

Влажность материала, %, ***VL* = 2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5* = 0.8**

Размер куска материала, мм, ***G7* = 60**

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**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, ***GMAX* = 68**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, ***GGOD* = 13500**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 68 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.3385$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 13500 \cdot (1-0) = 0.2074$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.3385$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.2074 = 0.2074$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.2074 = 0.083$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.3385 = 0.1354$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
------------	------------------------	-------------------	---------------------

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1354	0.083
------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	-------

Источник загрязнения: 6002, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6002 02, Разгрузка исходного сырья (Кокс литейный)

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

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

Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

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

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

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 = 5**

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 0.5**

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 1**

Размер куска материала, мм, **G7 = 60**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

Высота падения материала, м, **GB = 1.5**

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала (табл.3.1.7), **B = 0.6**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 70**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 8500**

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.392$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.6 \cdot 8500 \cdot (1-0) = 0.147$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G,GC) = 0.392**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.147 = 0.147**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.147 = 0.0588$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.392 = 0.1568$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.1568	0.0588

Источник загрязнения: 6003, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6003 02, Разгрузка исходного сырья (Базальт)

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

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

Материал: Гранит дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.04**

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 = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.8**

Размер куска материала, мм, **G7 = 60**

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**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, **GMAX = 90**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 36000**

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

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 90 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.3584$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 36000 \cdot (1-0) = 0.442$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.3584$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.442 = 0.442$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.442 = 0.1768$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.3584 = 0.1434$

Итоговая таблица выбросов

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)	0.1434	0.1768

Источник загрязнения: 6004, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6004 07, Разгрузка исходного сырья (щебень)

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.02**

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

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 Ке 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 = 5**

Кoeff., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), **K3SR = 1.2**

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Влажность материала, %, $VL = 0.5$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

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), $B = 0.4$

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 70$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 5300$

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

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 70 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0871$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5300 \cdot (1-0) = 0.02035$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0871$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.02035 = 0.02035$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.02035 = 0.00814$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0871 = 0.03484$

Итоговая таблица выбросов

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)	0.03484	0.00814

Источник загрязнения: 6005, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6005 06, Погрузка погрузчиком базальта в 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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

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

Материал: Гранит дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K_4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K_{3SR} = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K_3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 2$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K_5 = 0.8$**

Размер куска материала, мм, **$G_7 = 60$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K_7 = 0.4$**

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, **$G_{MAX} = 5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$G_{GOD} = 36000$**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000711$**

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **$TT = 1$**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, **$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000711 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00003555$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 36000 \cdot (1-0) = 0.01843$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.00003555$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.01843 = 0.01843$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.01843 = 0.00737$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00003555 = 0.00001422$**

Итоговая таблица выбросов

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)	0.00001422	0.00737

Источник загрязнения: 6006, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6006 07, Погрузка погрузчиком Доломита в бункер

Список литературы:

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

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

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

Материал: Доломит дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.05$**

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

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 2$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.8$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 60$**

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, **$GMAX = 5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 13500$**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000889$**

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **$TT = 1$**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, **$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000889 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00004445$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 13500 \cdot (1-0) = 0.00864$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.00004445$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.00864 = 0.00864$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00864 = 0.003456$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00004445 = 0.00001778$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00001778	0.003456

Источник загрязнения: 6007, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6007 08, Погрузка Погрузчиком Кокса в 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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.03**

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

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **K3SR = 1**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **K3 = 1**

Влажность материала, %, **VL = 0.5**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 60**

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 = 3**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 8500**

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

Вид работ: Погрузка

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 3 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0004$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0004 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00002$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 8500 \cdot (1-0) = 0.00408$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00002$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00408 = 0.00408$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.00408 = 0.001632$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00002 = 0.000008$

Итоговая таблица:

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000008	0.001632

Источник загрязнения: 6008, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6008 09, Погрузка Погрузчиком щебня в 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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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 Ke принимается равным 1
Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0.5$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

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, $GMAX = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 5300$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0004444$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0004444 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000222$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5300 \cdot (1-0) = 0.000848$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000222$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.000848 = 0.000848$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000848 = 0.000339$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0000222 = 0.00000888$

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)	0.00000888	0.000339

Источник загрязнения: 6009, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6009 10, Погрузка погрузчиком шлака в 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

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

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

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

Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **$K1 = 0.05$**

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 5$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.7$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 60$**

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, **$GMAX = 5$**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **$GGOD = 200$**

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), **$GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000778$**

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), **$TT = 1$**

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, **$GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000778 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000389$**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **$MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot (1-0) = 0.000112$**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **$G = MAX(G, GC) = 0.0000389$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.000112 = 0.000112$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.000112 = 0.0000448$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0000389 = 0.00001556$**

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
-----	-----------------	------------	--------------

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

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)	0.00001556	0.0000448
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------	-----------

Источник загрязнения: 6011, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6011 05, Хранение фенолоформальдегидной смолы

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров индивидуальных веществ**

Загрязняющее вещество: **ZV22 = Фенол**

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Минимальная температура хранения жидкости, гр.С, **TMIN = 20**

Максимальная температура хранения жидкости, гр.С, **TMAX = 30**

Расчет давления паров при Tmin

TG = 20

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+20))} = 0.2157$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = PNAS \cdot X = 0.2157 \cdot 1 = 0.2157$

, **PTMIN = 0.2157**

Расчет давления паров при Tmax

TG = 30

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+30))} = 0.546$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = PNAS \cdot X = 0.546 \cdot 1 = 0.546$

, **PTMAX = 0.546**

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "буферная емкость" (все типы резервуаров)**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный вертикальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 13.29**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А, Б, В**

Значение Kpsr (Прил.8), **KPSR = 0.1**

Значение Kptax (Прил.8), **KPM = 0.1**

Коэффициент, **KPSR = 0.1**

Коэффициент, **KPMAX = 0.1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 13.3**

Коэффициент, **KB = 1**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 453.44**

Молярная масса вещества, кг/кмоль (Прил.2), **MR = 94.11**

Плотность вещества, т/м3 (Прил.2), **RO = 1.045**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 453.44 / (1.045 \cdot 13.3) = 32.6$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.185$

Максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемый из резервуаров во время закачки, м³/час, $VCMAX = 0.3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.3.1), $G = (0.445 \cdot PTMAX \cdot MR \cdot KPRMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / (10^2 \cdot (273 + TMAX)) = (0.445 \cdot 0.546 \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.3) / (10^2 \cdot (273 + 30)) = 0.00002264$

$M = 0.160 \cdot (PTMAX \cdot KB + PTMIN) \cdot MR \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B = 0.160 \cdot (0.546 \cdot 1 + 0.2157) \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 2.185 \cdot 453.44 = 1136.3$

$M = M / (10^4 \cdot RO \cdot (546 + TMAX + TMIN)) = 1136.3 / (10^4 \cdot 1.045 \cdot (546 + 30 + 20)) = 0.0001824$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.3.2)

$\underline{M} = 0.160 \cdot (Ptmax \cdot Kb + Ptmin) \cdot Mr \cdot Ktsr \cdot Kob \cdot B / (10^4 \cdot Ro \cdot (546 + Tmax + Tmin))$, $\underline{M} = 0.0001824$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.0001824

Источник загрязнения: 6012, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6012 06, Хранение фенолоформальдегидной смолы

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров индивидуальных веществ**

Загрязняющее вещество: $ZV22 =$ **Фенол**

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Минимальная температура хранения жидкости, гр.С, $TMIN = 20$

Максимальная температура хранения жидкости, гр.С, $TMAX = 30$

Расчет давления паров при Tmin

$TG = 20$

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = 10^{A - (BI / (C + TG))} = 10^{11.5638 - (3583.36 / (273 + 20))} = 0.2157$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = PNAS \cdot X = 0.2157 \cdot 1 = 0.2157$

, $PTMIN = 0.2157$

Расчет давления паров при Tmax

$TG = 30$

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = 10^{A - (BI / (C + TG))} = 10^{11.5638 - (3583.36 / (273 + 30))} = 0.546$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = PNAS \cdot X = 0.546 \cdot 1 = 0.546$

, $PTMAX = 0.546$

Режим эксплуатации, $\underline{NAME} =$ **"буферная емкость" (все типы резервуаров)**

Конструкция резервуаров, $\underline{NAME} =$ **Наземный вертикальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 13.29$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $\underline{NAME} =$ **А, Б, В**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Значение K_{psr} (Прил.8), **$KPSR = 0.1$**

Значение K_{pmax} (Прил.8), **$KPM = 0.1$**

Коэффициент, **$KPSR = 0.1$**

Коэффициент, **$KPMAX = 0.1$**

Общий объем резервуаров, м³, **$V = 13.3$**

Коэффициент, **$KB = 1$**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **$B = 453.44$**

Молярная масса вещества, кг/кмоль (Прил.2), **$MR = 94.11$**

Плотность вещества, т/м³ (Прил.2), **$RO = 1.045$**

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), **$NN = B / (RO \cdot V) = 453.44 / (1.045 \cdot 13.3) = 32.6$**

Коэффициент (Прил. 10), **$KOB = 2.185$**

Максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемый

из резервуаров во время закачки, м³/час, **$VCMAX = 0.3$**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.3.1), **$G = (0.445 \cdot PTMAX \cdot MR \cdot$**

$KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / (10^2 \cdot (273 + TMAX)) = (0.445 \cdot 0.546 \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.3) / (10^2 \cdot (273 + 30)) = 0.00002264$

$M = 0.160 \cdot (PTMAX \cdot KB + PTMIN) \cdot MR \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B = 0.160 \cdot (0.546 \cdot 1 + 0.2157) \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 2.185 \cdot 453.44 = 1136.3$

$M = M / (10^4 \cdot RO \cdot (546 + TMAX + TMIN)) = 1136.3 / (10^4 \cdot 1.045 \cdot (546 + 30 + 20)) = 0.0001824$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.3.2)

$\underline{M} = 0.160 \cdot (Ptmax \cdot Kb + Ptmin) \cdot Mr \cdot Ktsr \cdot Kob \cdot B / (10^4 \cdot Ro \cdot (546 + Tmax + Tmin))$, **$\underline{M} = 0.0001824$**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.0001824

Источник загрязнения: 6013, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6013 07, Хранение фенолоформальдегидной смолы

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **$VV =$ Выбросы паров индивидуальных веществ**

Загрязняющее вещество: **$ZV22 =$ Фенол**

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Минимальная температура хранения жидкости, гр.С, **$TMIN = 20$**

Максимальная температура хранения жидкости, гр.С, **$TMAX = 30$**

Расчет давления паров при $Tmin$

$TG = 20$

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

мм.рт.ст., **$PNAS = 10^{A - (BI / (C + TG))} = 10^{11.5638 - (3583.36 / (273 + 20))} = 0.2157$**

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., **$PNAS = PNAS \cdot X = 0.2157 \cdot 1 = 0.2157$**

, $PTMIN = 0.2157$

Расчет давления паров при $Tmax$

$TG = 30$

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

мм.рт.ст., $PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+30))} = 0.546$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = PNAS \cdot X = 0.546 \cdot 1 = 0.546$

, $PTMAX = 0.546$

Режим эксплуатации, $NAME =$ "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Конструкция резервуаров, $NAME =$ Наземный вертикальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, $VI = 13.29$

Количество резервуаров данного типа, $NR = 1$

Количество групп одноцелевых резервуаров, $KNR = 1$

Категория веществ, $NAME =$ А, Б, В

Значение $Kpsr$ (Прил.8), $KPSR = 0.1$

Значение Kpm (Прил.8), $KPM = 0.1$

Коэффициент, $KPSR = 0.1$

Коэффициент, $KPMAX = 0.1$

Общий объем резервуаров, м³, $V = 13.3$

Коэффициент, $KB = 1$

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, $B = 453.44$

Молярная масса вещества, кг/кмоль (Прил.2), $MR = 94.11$

Плотность вещества, т/м³ (Прил.2), $RO = 1.045$

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 453.44 / (1.045 \cdot 13.3) = 32.6$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 2.185$

Максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемый

из резервуаров во время закачки, м³/час, $VCMAX = 0.3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.3.1), $G = (0.445 \cdot PTMAX \cdot MR \cdot$

$KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / (10^2 \cdot (273 + TMAX)) = (0.445 \cdot 0.546 \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.3) / (10^2 \cdot (273 + 30)) = 0.00002264$

$M = 0.160 \cdot (PTMAX \cdot KB + PTMIN) \cdot MR \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B = 0.160 \cdot (0.546 \cdot 1 + 0.2157) \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 2.185 \cdot 453.44 = 1136.3$

$M = M / (10^4 \cdot RO \cdot (546 + TMAX + TMIN)) = 1136.3 / (10^4 \cdot 1.045 \cdot (546 + 30 + 20)) = 0.0001824$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.3.2)

$M = 0.160 \cdot (Ptmax \cdot Kb + Ptmin) \cdot Mr \cdot Ktsr \cdot Kob \cdot B / (10^4 \cdot Ro \cdot (546 + Tmax + Tmin))$, $M = 0.0001824$

Код	Наименование ЗВ	Выброс з/с	Выброс т/год
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.0001824

Источник загрязнения: 6014, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6014 08, Хранение фенолоформальдегидной смолы

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, $VV =$ **Выбросы паров индивидуальных веществ**

Загрязняющее вещество: $ZV22 =$ **Фенол**

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Минимальная температура хранения жидкости, гр.С, $TMIN = 20$

Максимальная температура хранения жидкости, гр.С, $TMAX = 30$

Расчет давления паров при $Tmin$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

TG = 20

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+20))} = 0.2157$$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = PNAS \cdot X = 0.2157 \cdot 1 = 0.2157$$

$$, PTMIN = 0.2157$$

Расчет давления паров при Tmax

TG = 30

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+30))} = 0.546$$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = PNAS \cdot X = 0.546 \cdot 1 = 0.546$$

$$, PTMAX = 0.546$$

Режим эксплуатации, NAME = "буферная емкость" (все типы резервуаров)

Конструкция резервуаров, NAME = Наземный вертикальный

Объем одного резервуара данного типа, м³, VI = 30.25

Количество резервуаров данного типа, NR = 1

Количество групп одноцелевых резервуаров, KNR = 1

Категория веществ, NAME = А, Б, В

Значение Kpsr (Прил.8), KPSR = 0.1

Значение Kpmax (Прил.8), KPM = 0.1

Коэффициент, KPSR = 0.1

Коэффициент, KPMAX = 0.1

Общий объем резервуаров, м³, V = 30.25

Коэффициент, KB = 1

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, B = 1569.6

Молярная масса вещества, кг/кмоль (Прил.2), MR = 94.11

Плотность вещества, т/м³ (Прил.2), RO = 1.045

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), NN = B / (RO · V) = 1569.6 / (1.045 · 30.25) = 49.7

Коэффициент (Прил. 10), KOB = 1.88

Максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемый

из резервуаров во время закачки, м³/час, VCMAX = 0.3

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.3.1), G = (0.445 · PTMAX · MR ·

$$KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / (10^2 \cdot (273 + TMAX)) = (0.445 \cdot 0.546 \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.3) / (10^2 \cdot (273 + 30)) = 0.00002264$$

$$M = 0.160 \cdot (PTMAX \cdot KB + PTMIN) \cdot MR \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B = 0.160 \cdot (0.546 \cdot 1 + 0.2157) \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1.88 \cdot 1569.6 = 3384.4$$

$$M = M / (10^4 \cdot RO \cdot (546 + TMAX + TMIN)) = 3384.4 / (10^4 \cdot 1.045 \cdot (546 + 30 + 20)) = 0.000543$$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.3.2)

$$\underline{M} = 0.160 \cdot (Ptmax \cdot Kb + Ptmin) \cdot Mr \cdot Ktsr \cdot Kob \cdot B / (10^4 \cdot Ro \cdot (546 + Tmax + Tmin)), \underline{M} = 0.000543$$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.000543

Источник загрязнения: 6015, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6015 09, Хранение фенолоформальдегидной смолы

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров индивидуальных веществ**
Загрязняющее вещество: **ZV22 = Фенол**

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Минимальная температура хранения жидкости, гр.С, **TMIN = 20**
Максимальная температура хранения жидкости, гр.С, **TMAX = 30**
Расчет давления паров при Tmin

TG = 20

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+20))} = 0.2157$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = PNAS \cdot X = 0.2157 \cdot 1 = 0.2157$

, **PTMIN = 0.2157**

Расчет давления паров при Tmax

TG = 30

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+30))} = 0.546$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

мм.рт.ст., $PNAS = PNAS \cdot X = 0.546 \cdot 1 = 0.546$

, **PTMAX = 0.546**

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "буферная емкость" (все типы резервуаров)**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный вертикальный**

Объем одного резервуара данного типа, м³, **VI = 30.25**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А, Б, В**

Значение Kpsr (Прил.8), **KPSR = 0.1**

Значение Kpmax (Прил.8), **KPM = 0.1**

Коэффициент, **KPSR = 0.1**

Коэффициент, **KPMAX = 0.1**

Общий объем резервуаров, м³, **V = 30.25**

Коэффициент, **KB = 1**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1569.6**

Молярная масса вещества, кг/кмоль (Прил.2), **MR = 94.11**

Плотность вещества, т/м³ (Прил.2), **RO = 1.045**

Годовая оборачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1569.6 / (1.045 \cdot 30.25) = 49.7$

Коэффициент (Прил. 10), **KOB = 1.88**

Максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемый

из резервуаров во время закачки, м³/час, **VCMAX = 0.3**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.3.1), $G = (0.445 \cdot PTMAX \cdot MR \cdot$

$KPMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / (10^2 \cdot (273 + TMAX)) = (0.445 \cdot 0.546 \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.3) / (10^2 \cdot (273 + 30)) = 0.00002264$

$M = 0.160 \cdot (PTMAX \cdot KB + PTMIN) \cdot MR \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B = 0.160 \cdot (0.546 \cdot 1 + 0.2157) \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1.88 \cdot 1569.6 = 3384.4$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

$$M = M / (10^4 \cdot RO \cdot (546 + TMAX + TMIN)) = 3384.4 / (10^4 \cdot 1.045 \cdot (546 + 30 + 20)) = 0.000543$$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.3.2)

$$\underline{M} = 0.160 \cdot (Ptmax \cdot Kb + Ptmin) \cdot Mr \cdot Ktsr \cdot Kob \cdot B / (10^4 \cdot Ro \cdot (546 + Tmax + Tmin)), \underline{M} = 0.000543$$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.000543

Источник загрязнения: 6016, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6016 10, Хранение фенолоформальдегидной смолы

Список литературы:

1. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчеты по п 5.

Вид выброса, **VV = Выбросы паров индивидуальных веществ**

Загрязняющее вещество: **ZV22 = Фенол**

Примесь: 1071 Гидроксibenзол (155)

Минимальная температура хранения жидкости, гр.С, **TMIN = 20**

Максимальная температура хранения жидкости, гр.С, **TMAX = 30**

Расчет давления паров при Tmin

TG = 20

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+20))} = 0.2157$$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = PNAS \cdot X = 0.2157 \cdot 1 = 0.2157$$

, **PTMIN = 0.2157**

Расчет давления паров при Tmax

TG = 30

Согласно уравнению Антуана:

Давление насыщенных паров чистого вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = 10^{A-(BI/(C+TG))} = 10^{11.5638-(3583.36/(273+30))} = 0.546$$

Давление насыщенных паров вещества: Фенол

$$\text{мм.рт.ст.}, PNAS = PNAS \cdot X = 0.546 \cdot 1 = 0.546$$

, **PTMAX = 0.546**

Режим эксплуатации, **_NAME_ = "буферная емкость" (все типы резервуаров)**

Конструкция резервуаров, **_NAME_ = Наземный вертикальный**

Объем одного резервуара данного типа, м3, **VI = 30.25**

Количество резервуаров данного типа, **NR = 1**

Количество групп одноцелевых резервуаров, **KNR = 1**

Категория веществ, **_NAME_ = А, Б, В**

Значение Kpsr (Прил.8), **KPSR = 0.1**

Значение Kptax (Прил.8), **KPM = 0.1**

Коэффициент, **KPSR = 0.1**

Коэффициент, **KPMAX = 0.1**

Общий объем резервуаров, м3, **V = 30.25**

Коэффициент, **KB = 1**

Количество жидкости закачиваемое в резервуар в течение года, т/год, **B = 1569.6**

Молярная масса вещества, кг/кмоль (Прил.2), **MR = 94.11**

Плотность вещества, т/м3 (Прил.2), **RO = 1.045**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Годовая обрачиваемость резервуара (5.1.8), $NN = B / (RO \cdot V) = 1569.6 / (1.045 \cdot 30.25) = 49.7$

Коэффициент (Прил. 10), $KOB = 1.88$

Максимальный объем паровоздушной смеси вытесняемый из резервуаров во время закачки, м³/час, $VCMAX = 0.3$

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.3.1), $G = (0.445 \cdot PTMAX \cdot MR \cdot KPRMAX \cdot KB \cdot VCMAX) / (10^2 \cdot (273 + TMAX)) = (0.445 \cdot 0.546 \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1 \cdot 0.3) / (10^2 \cdot (273 + 30)) = 0.00002264$

$M = 0.160 \cdot (PTMAX \cdot KB + PTMIN) \cdot MR \cdot KPSR \cdot KOB \cdot B = 0.160 \cdot (0.546 \cdot 1 + 0.2157) \cdot 94.11 \cdot 0.1 \cdot 1.88 \cdot 1569.6 = 3384.4$

$M = M / (10^4 \cdot RO \cdot (546 + TMAX + TMIN)) = 3384.4 / (10^4 \cdot 1.045 \cdot (546 + 30 + 20)) = 0.000543$

Среднегодовые выбросы, т/год (5.3.2)

$M = 0.160 \cdot (Ptmax \cdot Kb + Ptmin) \cdot Mr \cdot Ktsr \cdot Kob \cdot B / (10^4 \cdot Ro \cdot (546 + Tmax + Tmin))$, $M = 0.000543$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
1071	Гидроксibenзол (155)	0.00002264	0.000543

Источник загрязнения: 6018, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6018 10, Резервуары для масел

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: вторая – северные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Масла

Конструкция резервуара: Наземный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $CMAX = 0.2$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $QOZ = 1000$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 0.12$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $QVL = 1000$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 0.12$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 15$

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2), $GR = (CMAX \cdot VSL) / 3600 = (0.2 \cdot 15) / 3600 = 0.000833$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), $MZAK = (COZ \cdot QOZ + CVL \cdot QVL) \cdot 10^{-6} = (0.12 \cdot 1000 + 0.12 \cdot 1000) \cdot 10^{-6} = 0.00024$

Удельный выброс при проливах, г/м³ (с. 20), $J = 12.5$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (QOZ + QVL) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 12.5 \cdot (1000 + 1000) \cdot 10^{-6} = 0.0125$

Валовый выброс, т/год (7.1.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.00024 + 0.0125 = 0.01274$

Полагаем, $G = 0.000833$

Полагаем, $M = 0.01274$

Примесь: 2735 Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 100$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $M = CI \cdot M / 100 = 100 \cdot 0.01274 / 100 = 0.01274$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $G = CI \cdot G / 100 = 100 \cdot 0.000833 / 100 = 0.000833$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2735	Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) (716*)	0.000833	0.01274

Источник загрязнения: 6019, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6019 08, Открытый склад шлака (расплав)

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Шлак

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, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 500$

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, $TO = 140$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot (1 - 0) = 0.568$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 500 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0) = 9.82$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.568 = 0.568$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 9.82 = 9.82$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 9.82 = 3.93$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.568 = 0.227$

Итоговая таблица выбросов

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)	0.227	3.93

Источник загрязнения: 6020, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6020 06, Открытый склад доломита

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Доломит дробленый

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

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 = 5**

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, **G3 = 7**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), **K3 = 1.4**

Влажность материала, %, **VL = 2**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.8**

Размер куска материала, мм, **G7 = 60**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.4**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 2500**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

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, $TO = 140$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 2500 \cdot (1 - 0.8) = 0.65$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_3SR \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 2500 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0.8) = 11.22$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.65 = 0.65$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 11.22 = 11.22$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 11.22 = 4.49$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.65 = 0.26$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.26	4.49

Источник загрязнения: 6021, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6021 08, Закрытый склад щебня

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Щебень из изверж. 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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.5$**

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

Размер куска материала, мм, **$G7 = 60$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 288$**

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, **$TO = 140$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 288 \cdot (1 - 0) = 0.00167$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 288 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0) = 0.0337$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **$G = G + GC = 0 + 0.00167 = 0.00167$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.0337 = 0.0337$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0337 = 0.01348$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00167 = 0.000668$**

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)	0.000668	0.01348

Источник загрязнения: 6022, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6022 03, Токарный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Механическая обработка металлов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Круглошлифовальные станки, с диаметром шлифовального круга - 400 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, **$T = 1452$**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.02$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_{ГОД} = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1452 \cdot 1 / 10^6 = 0.0209$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $M_{СЕК} = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.02 \cdot 1 = 0.004$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл. 1), $Q = 0.03$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $M_{ГОД} = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.03 \cdot 1452 \cdot 1 / 10^6 = 0.03136$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $M_{СЕК} = K \cdot Q \cdot N_{СТ}^{MAX} = 0.2 \cdot 0.03 \cdot 1 = 0.006$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.006	0.03136
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)	0.004	0.0209

Источник загрязнения: 6023, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6023 04, Токарный станок

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.06-2004. Астана, 2005

Технология обработки: Абразивная заточка режущих инструментов

Местный отсос пыли не проводится

Тип расчета: без охлаждения

Вид оборудования: Станок универсально-заточный ЗБ642

Технологическая операция: Черновая заточка сверл и резцов

Диаметр абразивного круга - 200 мм

Фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудования, ч/год, $T = 1452$

Число станков данного типа, шт., $N_{СТ} = 1$

Число станков данного типа, работающих одновременно, шт., $N_{СТ}^{MAX} = 1$

Примесь: 2930 Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд) (1027*)

Удельный выброс, г/с (табл.3), $Q = 0.0063$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1452 \cdot 1 / 10^6 = 0.00659$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ} \cdot 10^{-6} \cdot MAX = 0.2 \cdot 0.0063 \cdot 1 = 0.00126$

Примесь: 2902 Взвешенные частицы (116)

Удельный выброс, г/с (табл.3), $Q = 0.0145$

Коэффициент гравитационного оседания (п. 5.3.2), $K = 0.2$

Валовый выброс, т/год (1), $MГОД = 3600 \cdot K \cdot Q \cdot T \cdot N_{СТ} / 10^6 = 3600 \cdot 0.2 \cdot 0.0145 \cdot 1452 \cdot 1 / 10^6 = 0.01516$

Максимальный из разовых выброс, г/с (2), $MСЕК = K \cdot Q \cdot N_{СТ} \cdot 10^{-6} \cdot MAX = 0.2 \cdot 0.0145 \cdot 1 = 0.0029$

ИТОГО:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2902	Взвешенные частицы (116)	0.0029	0.01516
2930	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд (1027*))	0.00126	0.00659

Источник загрязнения: 6024, **Неорганизованный источник**

Источник выделения: 001-010, Емкости для хранения дизельного топлива

Список литературы:

Методические указания расчета выбросов от предприятий, осуществляющих хранение и реализацию нефтепродуктов (нефтебазы, АЗС) и других жидкостей и газов. Приложение к приказу МООС РК от 29.07.2011 №196

Выбросы от резервуаров

Климатическая зона: вторая - северные области РК (прил. 17)

Нефтепродукт: Дизельное топливо

Конструкция резервуара: Наземный

Максимальная концентрация паров нефтепродуктов в резервуаре, г/м³ (Прил. 15), $C_{MAX} = 1.86$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, $Q_{OZ} = 75$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), $COZ = 0.96$

Количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³, $Q_{VL} = 75$

Концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), $CVL = 1.32$

Объем сливаемого нефтепродукта из автоцистерны в резервуар, м³/час, $VSL = 15$

Максимальный из разовых выброс, г/с (7.1.2), $GR = (C_{MAX} \cdot VSL) / 3600 = (1.86 \cdot 15) / 3600 = 0.00775$

Выбросы при закачке в резервуары, т/год (7.1.4), $MZAK = (COZ \cdot Q_{OZ} + CVL \cdot Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = (0.96 \cdot 75 + 1.32 \cdot 75) \cdot 10^{-6} = 0.000171$

Удельный выброс при проливах, г/м³ (с. 20), $J = 50$

Выбросы паров нефтепродукта при проливах, т/год (7.1.5), $MPRR = 0.5 \cdot J \cdot (Q_{OZ} + Q_{VL}) \cdot 10^{-6} = 0.5 \cdot 50 \cdot (75 + 75) \cdot 10^{-6} = 0.00375$

Валовый выброс, т/год (7.1.3), $MR = MZAK + MPRR = 0.000171 + 0.00375 = 0.00392$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Полагаем, $G = 0.00775$

Полагаем, $M = 0.00392$

Примесь: 2754 Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 99.72$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 99.72 \cdot 0.00392 / 100 = 0.003909024$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 99.72 \cdot 0.00775 / 100 = 0.0077283$

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), $CI = 0.28$

Валовый выброс, т/год (4.2.5), $_M_ = CI \cdot M / 100 = 0.28 \cdot 0.00392 / 100 = 0.000010976$

Максимальный из разовых выброс, г/с (4.2.4), $_G_ = CI \cdot G / 100 = 0.28 \cdot 0.00775 / 100 = 0.0000217$

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000217	0.000010976
2754	Алканы C12-19 /в пересчете на C/ (Углеводороды предельные C12-C19 (в пересчете на C); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0077283	0.003909024

Источник загрязнения: 6025, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6025 07, Открытый склад базальта

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Гранит дробленый

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 Ke 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, $G3SR = 5$

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 7$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Кoeff., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.4$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Кoeff., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Кoeffициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 7000$

Кoeff., 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, $TO = 140$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.8$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1.4 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 7000 \cdot (1 - 0.8) = 1.82$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 7000 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0.8) = 31.4$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 1.82 = 1.82$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 31.4 = 31.4$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 31.4 = 12.56$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 1.82 = 0.728$

Итоговая таблица выбросов

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)	0.728	12.56

Источник загрязнения: 6026, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6026 09, Склад кокса

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

Кoeffициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 5000$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 140$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 5000 \cdot (1 - 0) = 0.0725$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 5000 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0) = 1.462$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.0725 = 0.0725$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.462 = 1.462$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 1.462 = 0.585$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0725 = 0.029$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.029	0.585

Источник загрязнения: 6027, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6027 07, Закрытый склад базальта

Список литературы:

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Гранит дробленый

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: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 2$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.8$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 60$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 441$**

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, **$TO = 140$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 441 \cdot (1 - 0) = 0.002046$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 441 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0) = 0.04125$**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **$G = G + GC = 0 + 0.002046 = 0.002046$**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **$M = M + MC = 0 + 0.04125 = 0.04125$**

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, **$M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.04125 = 0.0165$**

Максимальный разовый выброс, **$G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.002046 = 0.000818$**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
------------	------------------------	-------------------	---------------------

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

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)	0.000818	0.0165
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--------

Источник загрязнения: 6028, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6028 03, Закрытый склад доломита

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Доломит дробленый

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, **$K3SR = 1$**

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, **$K3 = 1$**

Влажность материала, %, **$VL = 2$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.8$**

Размер куска материала, мм, **$G7 = 60$**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **$K7 = 0.4$**

Поверхность пыления в плане, м², **$S = 310$**

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, **$TO = 140$**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **$TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$**

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), **$GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 310 \cdot (1 - 0) = 0.001438$**

Валовый выброс, т/год (3.2.5), **$MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.002 \cdot 310 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0) = 0.029$**

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.001438 = 0.001438$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.029 = 0.029$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.029 = 0.0116$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.001438 = 0.000575$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.000575	0.0116

Источник загрязнения: 6029, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6029 04, Закрытый склад кокса

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Уголь

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0.5$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.4$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 374$

Коэфф., учитывающий профиль поверхности складированного материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 120$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 140$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 140 / 24 = 11.67$

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1 - NJ) = 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 374 \cdot (1 - 0) = 0.00542$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365 - (TSP + TD)) \cdot (1 - NJ) = 0.0864 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 1.45 \cdot 0.4 \cdot 0.005 \cdot 374 \cdot (365 - (120 + 11.67)) \cdot (1 - 0) = 0.1093$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.00542 = 0.00542$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.1093 = 0.1093$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.1093 = 0.0437$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.00542 = 0.00217$

Итоговая таблица:

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00217	0.0437

Источник загрязнения: 6030, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6030 06, Погрузка базальта, доломита, кокса, щебня, шлака в комбинированные

Список литературы:

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

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

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

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

Материал: Доломит дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

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

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

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, $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 13500$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000889$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000889 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00004445$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 13500 \cdot (1-0) = 0.00864$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00004445$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.00864 = 0.00864$

п.3.1.Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Гранит дробленый

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$

Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.04$

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 Ke принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 2$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.8$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

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, $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 36000$

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

Вид работ: Погрузка

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000711$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000711 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.00003555$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.04 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.8 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 36000 \cdot (1-0) = 0.01843$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.00004445$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.00864 + 0.01843 = 0.02707$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Шлак

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.05$

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 Ke принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.7$

Размер куска материала, мм, $G7 = 60$

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, $GMAX = 5$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 200$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.000778$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.000778 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000389$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.05 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 0.7 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 200 \cdot (1-0) = 0.000112$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.00004445$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02707 + 0.000112 = 0.0272$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Щебень из изверж. пород крупн. от 20мм и более
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.02$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.01$

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: закрыт с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$
Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K3SR = 1$
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K3 = 1$
Влажность материала, %, $VL = 0.5$
Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 1$
Размер куска материала, мм, $G7 = 60$
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, $GMAX = 5$
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 5300$
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0$
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.0002222$
Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.
Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$
Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.0002222 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000111$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot K_e \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.02 \cdot 0.01 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 5300 \cdot (1-0) = 0.000848$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = \text{MAX}(G, GC) = 0.00004445$
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.0272 + 0.000848 = 0.02805$

п.3.1. Погрузочно-разгрузочные работы, пересыпки пылящих материалов
Материал: Уголь
Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), $K1 = 0.03$
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), $K2 = 0.02$

Примесь: 2909 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 0.005$

Площадка закрыта с 4-х сторон, метеоусловия не учитываются

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра, $K_{3SR} = 1$

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра, $K_3 = 1$

Влажность материала, %, $VL = 0.5$

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 80$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.4$

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, $G_{MAX} = 10$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $G_{GOD} = 8500$

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

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{MAX} \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 10 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0) = 0.001333$

Продолжительность выброса составляет менее 20 мин согласно п.2.1 применяется 20-ти минутное осреднение.

Продолжительность пересыпки в минутах (не более 20), $TT = 1$

Максимальный разовый выброс, с учетом 20-ти минутного осреднения, г/с, $GC = GC \cdot TT \cdot 60 / 1200 = 0.001333 \cdot 1 \cdot 60 / 1200 = 0.0000666$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K_1 \cdot K_2 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot K_e \cdot B \cdot G_{GOD} \cdot (1-NJ) = 0.03 \cdot 0.02 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.4 \cdot 8500 \cdot (1-0) = 0.00408$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.0000666$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0.02805 + 0.00408 = 0.0321$

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, $M = KOC \cdot M = 0.4 \cdot 0.0321 = 0.01284$

Максимальный разовый выброс, $G = KOC \cdot G = 0.4 \cdot 0.0000666 = 0.00002664$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит) (495*)	0.00002664	0.01284

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6031 01, Транспортировка по конвейерной ленте

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

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

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

Время работы конвейера, час/год, **$T = 6864$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.65$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 6.7$**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.5$**

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

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 6.7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.00002613$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 6.7 \cdot 6864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00064568275$**

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)	0.00002613	0.00064568275

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6031 02, Транспортировка по конвейерной ленте

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

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

Время работы конвейера, час/год, **$T = 6864$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.65$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 12.5$**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.5$**

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

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 12.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.00004875$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.65 \cdot 12.5 \cdot 6864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.001204632$**

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)	0.00004875	0.001204632

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6031 03, Транспортировка по конвейерной ленте

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

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

Время работы конвейера, час/год, **$T = 6864$**

Ширина ленты конвейера, м, **$V = 0.4$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 23.5$**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.5$**

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

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,

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Максимальный разовый выброс, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.4 \cdot 23.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.0000564$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.4 \cdot 23.5 \cdot 6864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00139366656$

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)	0.0000564	0.00139366656

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6031 04, Транспортировка по конвейерной ленте

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, $KOC = 0.4$

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

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

Время работы конвейера, час/год, $T = 6864$

Ширина ленты конвейера, м, $V = 0.4$

Длина ленты конвейера, м, $L = 24.5$

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), $K4 = 0.005$

Влажность материала, %, $VL = 0.5$

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

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.4 \cdot 24.5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.0000588$

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.4 \cdot 24.5 \cdot 6864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00145297152$

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)	0.0000588	0.00145297152

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6031 05, Транспортировка по конвейерной ленте

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

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

Время работы конвейера, час/год, **T = 6864**

Ширина ленты конвейера, м, **V = 0.4**

Длина ленты конвейера, м, **L = 6.1**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Влажность материала, %, **VL = 0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), $G = KOC \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.4 \cdot 6.1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.00001464$

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), $M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot V \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5S \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.4 \cdot 6.1 \cdot 6864 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.00036176026$

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,	0.00001464	0.00036176026

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)		
----------------------------------------------------------	--	--

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6031 06, Транспортировка по конвейерной ленте

Список литературы:

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **KOC = 0.4**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

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

Время работы конвейера, час/год, **T = 6864**

Ширина ленты конвейера, м, **B = 0.4**

Длина ленты конвейера, м, **L = 6.1**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **K4 = 0.005**

Влажность материала, %, **VL = 0.5**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **G = KOC · Q · B · L · K5 · C5 · K4 · (1-NJ) = 0.4 · 0.003 · 0.4 · 6.1 · 1 · 1 · 0.005 · (1-0) = 0.00001464**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **M = KOC · 3.6 · Q · B · L · T · K5 · C5S · K4 · (1-NJ) · 10⁻³ = 0.4 · 3.6 · 0.003 · 0.4 · 6.1 · 6864 · 1 · 1 · 0.005 · (1-0) · 10⁻³ = 0.00036176026**

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)	0.00001464	0.00036176026

Источник загрязнения: 6031, Неорганизованный источник

Источник выделения: 6031 07, Транспортировка по конвейерной ленте

Список литературы:

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

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

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

Коэффициент гравитационного осаждения твердых компонентов, п.2.3, **$KOC = 0.4$**

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли от ленточных конвейеров
Место эксплуатации ленточного конвейера: В помещении

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

Время работы конвейера, час/год, **$T = 6864$**

Ширина ленты конвейера, м, **$B = 0.8$**

Длина ленты конвейера, м, **$L = 10.172$**

Степень открытости: закрыт с 4-х сторон

Коэффициент, учитывающий степень укрытия конвейера (табл.3.1.3), **$K4 = 0.005$**

Влажность материала, %, **$VL = 0.8$**

Коэфф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **$K5 = 0.9$**

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, с учетом грав. оседания, г/с (3.7.1), **$G = KOC \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) = 0.4 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10.172 \cdot 0.9 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) = 0.00004394304$**

Валовый выброс, с учетом грав.оседания, т/год (3.7.2), **$M = KOC \cdot 3.6 \cdot Q \cdot B \cdot L \cdot T \cdot K5 \cdot C5 \cdot K4 \cdot (1-NJ) \cdot 10^{-3} = 0.4 \cdot 3.6 \cdot 0.003 \cdot 0.8 \cdot 10.172 \cdot 6864 \cdot 0.9 \cdot 1 \cdot 0.005 \cdot (1-0) \cdot 10^{-3} = 0.0010858501$**

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)	0.00004394304	0.0010858501

Источник загрязнения N 6043, Труба

Источник выделения N 001, Подготовка связующего вещества

Список литературы:

«Сборник методик по расчету выбросов вредных веществ в атмосферу различными производствами» Алматы, КазЭКОЭКСП, 1996 г. Расчеты по п 3.

Количество выбросов загрязняющих веществ при подготовке связывающего вещества определяется по удельным выделениям на количество используемого материала. Количество выпускаемой продукции составляет 1045462,51 м²/год. Время работы – 5184 часов.

Удельное выделение фенола составляет 0,74мг/дм²*ч; формальдегида – 1,39 мг/дм²*ч; метанол – 5,42мг/дм²*ч; ацетон – 142,90мг/дм²*ч.

Количество выбросов загрязняющих веществ составит:

фенол – 0,74мг/дм²*ч * 20167,1 дм²*ч = 0.000015т/год = 0.0000008г/сек;

формальдегид – 1,39мг/дм²*ч * 20167.1дм²*ч = 0.000028т/год = 0.0000015г/сек;

метанол – 5,42мг/дм²*ч * 20167.1дм²*ч = 0.0001093 т/год = 0.0000059г/сек;

ацетон – 142,90мг/дм²*ч * 20167.1дм²*ч = 0.00288 т/год = 0.000154г/сек.

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Итого:

Код	Примесь	Выброс г/с	Выброс т/год
1052	Метанол (343)	0.0000059	0.0001093
1071	Гидроксибензол (154)	0.0000008	0.000015
1325	Формальдегид (619)	0.0000015	0.000028
1401	Пропан-2-он	0.000154	0.00288

Проект нормативов допустимых выбросов от объектов дробильно-сортировочного комплекса по производству щебня на месторождении Коксай в Кербулакском районе области Жетісу Республики Казахстан, в 65 км к северо-востоку от ж/д станции Сары-Озек

Приложение 3

Лицензия ТОО «Eco Project Company»



ЛИЦЕНЗИЯ

03.07.2020 года

02194P

Выдана

Товарищество с ограниченной ответственностью "Есо Project Company"

030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актобе Г.А., г.Актобе, Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1
БИН: 200540023731

(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

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование лицензиара)

Руководитель
(уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

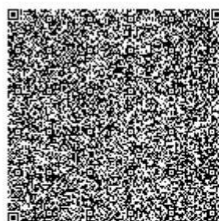
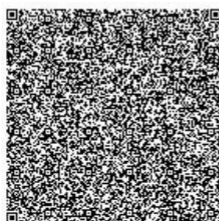
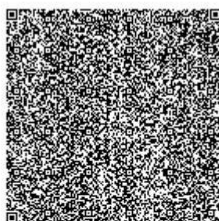
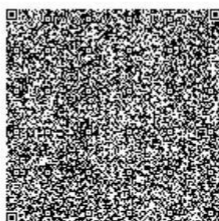
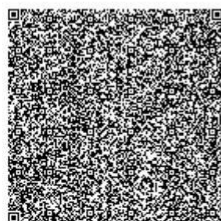
(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Дата первичной выдачи

Срок действия
лицензии

Место выдачи

г.Нур-Султан





ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02194Р

Дата выдачи лицензии 03.07.2020 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 "Еco Project Company"
030000, Республика Казахстан, Актюбинская область, Актюбе Г.А., г.Актюбе,
Садоводческий коллектив Мичуринец, дом № 20/1, БИН: 200540023731

(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

г. Актюбе, район Алматы, проспект Нокина 14/г

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар

Республиканское государственное учреждение «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан». Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо)

Абдуалиев Айдар Сейсенбекович

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия))

Номер приложения

001

Срок действия

Дата выдачи приложения

03.07.2020

Место выдачи

г.Нур-Султан

