Товарищество с ограниченной ответственностью "ENVI Systems"
A30A6K1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28 БИН: 031140005913

Утверждено:
Генеральный директор
ТОО"Atajurt minerals"

Исаков А.Н.

ПРОЕКТ
нормативов допустимых выбросов для Плана горных работ месторождения Мыстобе Книга № 1

Разработчик:
ТОО «ENVI Systems»
Генеральный директор **Сраилова А. А.**

г. Алматы, 2025 г.

Раздел 1. *Состав проекта*

Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (НДВ) для ТОО «ATAJURT MINERALS» состоит из двух книг:

Книга 1 – Проект нормативов допустимых выбросов;
Книга 2 – Расчёт максимальных приземных концентраций;

Раздел 2. *Список исполнителей*

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	_____ (подпись)	Сраилова А.А.	+77 715 905 611
Главный инженер проекта	_____ (подпись)	Жубайдилдаев М.Е.	+77 054 433 127
Инженеры-экологи	_____ (подпись)	Жаксылыков С.Т.	+77 715 905 611

Раздел 3. *Аннотация*

Проект нормативов эмиссий (в части нормативов допустимых выбросов) выполнена для Плана горных работ месторождения Мыстобе.

3.1. Основания для разработки настоящего проекта нормативов эмиссий:

Основанием для проекта нормативов эмиссии для ПГР месторождения Мыстобе является получение разрешения на эмиссию.

Проект нормативов эмиссии разрабатывается впервые.

3.2.Согласно проведенному анализу, результаты воздействия на атмосферный воздух в соответствии с настоящим проектом НДВ, следующие:

При реализации проекта намечаемой деятельности общее количество источников выбросов загрязняющих веществ составит:

- в 2026 году 4 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся только эксплоразведочные работы);
- в 2027 году 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (в 2026 году завершаются земляные работы, направленные на обращение с плодородным слоем почвы, ведутся добычные и эксплоразведочные работы);
- 2028- гг. – 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся добычные работы, ведутся эксплоразведочные работы)
- 2029- гг. – 68 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. завершаются добычные работы).

3.3.Сведения о фоновом загрязнении отсутствуют.

- Сведения о фоновом загрязнении отсутствуют, в связи с тем, что в Актогайском районе Карагандинской области наблюдение за состоянием атмосферного воздуха филиал РГП «Казгидромет» не проводит согласно письму №27-01-06/611 от 04.06.2023 г. (см. Приложение 3).

3.4.Приземные концентрации загрязняющих веществ.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА». Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха была принята граница СЗЗ и жилой зоны. Были рассчитаны концентрации всех загрязняющих веществ и групп суммаций с учетом передвижных источников выбросов ЗВ.

По всем веществам концентрации ЗВ не превышают допустимые пределы на границе СЗЗ. Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы (табл. 11.9).

3.5.Расчетные (нормативные) объёмы эмиссий загрязняющих веществ.

Выбросы загрязняющих веществ, определенные настоящим проектом и указанные в табл. 8.6 предлагается принять как предельно-допустимые выбросы: 2027 год.

3.6.Сравнительная характеристика проектов ПДВ и ПНЭ.

Сравнительная характеристика отсутствуют, виду того, что, проект разрабатывается впервые.

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период деятельности объектов ТОО «Atajurt Minerals», осуществляется комплекс

природоохранных мероприятий:

Охрана атмосферного воздуха:

- Поддержание влажности исходного сырья с целью сокращения пыления.
- При перевозке пород вскрыш, сырья, материалов укрытие кузова автотранспорта
- Гидрообеспыливание технологических дорог в теплое время года.
- Осуществление инструментальных замеров на границе СЗЗ.
- Произведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.
- Использование на рудном складе мобильных оросительных установок.
- Для исключения пыления отвалов ПСП засеять многолетними травами, залужение отвалов ПСП.

Охрана почвы, недр:

- Мониторинг уровня загрязнения земель на границе СЗЗ.
- Ведение радиационного мониторинга на границе СЗЗ.
- Рекультивация нарушенных земель.
- Для перевозки грузов в максимальной степени использовать существующую дорожную сеть;
- Обеспечение регулярной уборки территории и вывоз мусора;
- Запрет езды по бездорожью и несанкционированным дорогам;
- Заправка техники в специально организованных местах;
- Поддержание чистоты и порядка на площадке.
- Локализация участков, где неизбежны россыпи (розливы) используемых материалов;
- Упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов.

Охрана флоры и фауны:

- Ведение наблюдения за редкими и исчезающими видами растительности и животного мира на границе СЗЗ.
- Контроль шума и вибрации на границе СЗЗ.
- Достижение 40% озеленения СЗЗ

В результате осуществления предлагаемых природоохранных мероприятий при эксплуатации объектов будут стабилизированы нормативные санитарно-гигиенические условия для проживания населения в районах, прилегающих к территории предприятия.

Основные из предлагаемых мероприятий вошли в отдельный План мероприятий по охране окружающей среды для ТОО «ATAJURT MINERALS».

Согласно ст. 238 Экологического Кодекса РК, юридические лица при использовании земель не должны допускать загрязнение земель, захламление земной поверхности, деградацию и истощение почв, а также обязаны обеспечить снятие и сохранение плодородного слоя почвы, когда это необходимо для предотвращения его безвозвратной утери. при выполнении строительных и других работ, связанных с нарушением земель, необходимо:

- содержать занимаемые земельные участки в состоянии, пригодном для дальнейшего использования их по назначению;
- до начала работ, связанных с нарушением земель, снять плодородный слой почвы и обеспечить его сохранение и использование в дальнейшем для целей рекультивации нарушенных земель;
- проводить рекультивацию нарушенных земель.
- Запрещается:
- нарушение растительного покрова и почвенного слоя за пределами земельных участков (земель), отведенных в соответствии с законодательством РК;
- снятие плодородного слоя почвы в целях продажи или передачи его в

собственность другим лицам.

- При выборе направления рекультивации нарушенных земель должны быть учтены:
- характер нарушения поверхности земель;
- природные и физико-географические условия района расположения объекта;
- социально-экономические особенности расположения объекта с учетом перспектив развития такого района и требований по охране окружающей среды;
- выполнение на территории промышленного объекта планировочных работ, ликвидации ненужных выемок и насыпи, уборка строительного мусора и благоустройство земельного участка;
- овраги и промоины на используемом земельном участке, которые должны быть засыпаны или выположены;
- обязательное проведение озеленения территории.

В случае использования земельных участков для накопления, хранения, захоронения промышленных отходов они должны отвечать следующим требованиям:

- соответствовать санитарно-эпидемиологическим правилам и нормам проектирования, строительства и эксплуатации полигонов захоронения промышленных отходов;
- иметь слабофильтрующие грунты при стоянии грунтовых вод не выше двух метров от дна емкости;
- иметь инженерную противофильтрационную защиту, ограждение и озеленение по периметру, подъездные пути с твердым покрытием;
- поверхностный и подземный стоки с земельного участка не должны поступать в водные объекты.
- В целях охраны земель собственники земельных участков и землепользователи обязаны проводить мероприятия по:
- защите земель от водной и ветровой эрозий, селей, оползней, подтопления, затопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения радиоактивными и химическими веществами, захламления, биогенного загрязнения, а также других негативных воздействий;
- защите земель от заражения карантинными объектами, чужеродными видами и особо опасными вредными организмами, их распространения, зарастания сорняками, кустарником и мелколесьем, а также от иных видов ухудшения состояния земель;
- ликвидации последствий загрязнения, в том числе биогенного, и захламления;
- сохранению достигнутого уровня мелиорации;
- рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородия почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

На основании вышеизложенного нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу устанавливается на 2026-2029 годы и объем выбросов загрязняющих веществ составит:

- 2026 год – 65,24 тонн
- 2027 год – 433,44 тонн;
- 2028 год – 403,42 тонн;
- 2029 год – 331,628 тонн;

Срок достижения нормативов допустимых выбросов в атмосферу – 2027 год.

Раздел 4. *Содержание*

Раздел 1. Состав проекта ***2***
Раздел 2. Список исполнителей ***3***
Раздел 3. Аннотация ***4***
Раздел 4. Содержание ***7***
Раздел 5. Введение ***9***
Раздел 6. Общие сведения об операторе ***10***
6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов 10
6.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 11
Раздел 7. Характеристика оператора ка источника загрязнения атмосферы ***14***
7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования 14
7.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы 19
7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пыле газоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню 20
7.4 Перспектива развития, ликвидация и рекультивация объектов 20
7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта НДВ 20
7.6. Характеристика о залповых и аварийных выбросах 70
7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу 71
7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ 74
7.8.1. Бланки инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников 75
7.8.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 165
7.8.2.1. Расчет валовых выбросов 165
Раздел 8. Проведение расчётов рассеивания ***410***
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере 410
8.2. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития 411
8.2.1. Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона 414
8.2.2. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы 414
8.2.3. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 417
8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту 423
8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учётом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий 430
8.5. Уточнение границ области воздействия объекта 430
8.6. Данные о пределах области воздействия. 430
8.7. Данные о размещения зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры. 431
Раздел 9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях ***432***
9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ 432
Раздел 10. Контроль за соблюдением нормативов на объекте ***461***
Приложения № 1 Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды ***471***
Приложения № 2 Заключение государственной экологической экспертизы ***474***
Приложения № 3 Справка ***482***
Приложения № 4 Ответ от КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников» Управления культуры, архивов и документации Акимата Карагандинской области ***484***
Приложения № 5 Ответ от РГУ Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира» Министерства экологии и природных ресурсов ***486***

Приложения № 6 Ответ от Филиала НАО «"Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области 488
Приложения № 7 Заключение ГЭЭ на «План ликвидации последствий деятельности месторождения Мыстобе» №KZ57VDC00112729 от 18 июля 2025 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области».....491
Приложения № 8 Ответ АО «Национальная геологическая служба» 496
Приложения № 9 Ответ от Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан".....499

Раздел 5. *Введение*

Проект нормативов эмиссий (в части нормативов допустимых выбросов) выполнена для Плана горных работ месторождения Мыстобе выполнен на основании договора между ТОО «ATAJURT MINERALS» и ТОО "ENVI Systems".

Юридический адрес: город Астана район Алматы улица Шәмші Қалдаяқов дом 1 к. 377.

БИН 240440001308

Генеральный директор Сраилова А.А.

Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 01999Р от 17 мая 2018 года выданная Комитетом экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе. Актуальная информация о лицензии размещена на https://elicense.kz/

Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу разработан в соответствии Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду» (далее - Методика), расчёт приземных концентраций выполнены в соответствии с ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» с использованием программного комплекса УПЗА «ЭРА».

Проект нормативов допустимых выбросов в атмосферу разработан на основе действующих в Республики Казахстан нормативно-правовых и инструктивно-методических актов, регламентирующих выполнение работ по оценке воздействия предприятий на окружающую среду, базовыми из которых являются следующие:

Экологический Кодекс Республики Казахстан от 02 января 2022 года № 400-VI;

Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2022 года № 63 «Методика определения нормативов эмиссий в окружающую среду»;

ОНД-86 «Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий»;

Приказ И.о. министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 19 октября 2022 года № 408 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»;

Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2 Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» (далее – СП № ҚР ДСМ-2);

Приказ Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня 2014 года № 221-Ө. «Об утверждении отдельных методических документов в области охраны окружающей среды»;

Раздел 6. *Общие сведения об операторе*

6.1. Почтовый адрес оператора, количество площадок, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов

ТОО «ATAJURT MINERALS».

Юридический адрес: город Астана район Алматы улица Шәмші Қалдаяқов дом 1 к. 377.

БИН 240440001308

Генеральный директор Исаков Ахан Накипович.

Проект нормативов эмиссий (в части нормативов допустимых выбросов) выполнена для Плана горных работ месторождения Мыстобе, взаиморасположение объекта и граничащих с ним характерных объектов не предвидится и отсутствуют жилые массивы, промышленные зоны, леса, сельскохозяйственных угодий, транспортных магистралей, селитебных территорий, зон отдыха, территории заповедников, ООПТ, музеев, памятников архитектуры, санаториев, домов отдыха рядом с объектом нет, не пересекает какие либо объекты.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), а также город Балхаш, который расположен восточнее в 100 километрах. Через поселок Сарышаган и город Балхаш проходит автомобильная трасса Алматы — Екатеринбург. Сообщение между населенными пунктами и с городом Балхаш, осуществляется по грунтовым дорогам. В непосредственной близости от месторождения находится станция «Весна» расположенной на железной дороге Моинты-Чу, расстояние до которой 7 км.

Экономика района определяется развитием горнодобывающей и металлургической промышленности. Экономическое освоение его неравномерное. Подавляющая часть промышленного потенциала и людских ресурсов сосредоточена в г. Балхаше. Остальная территория района практически не заселена.

Энергоснабжение может осуществляться от ЛЭП кв, проходящая вдоль железной дороги, в 5 км к западу от участка.

Географические координаты угловых точек лицензионной территории представлены в таблице 1.1.

Таблица 1- Географические координаты угловых точек лицензионной территории

№№ точек	Географические координаты	
	Северная широта	Восточная долгота
1	46° 38' 7.00"	73° 37' 22.00"
2	46° 38' 1.00"	73° 36' 43.00"
3	46° 38' 24.00"	73° 36' 34.00"
4	46° 38' 30.01"	73° 37' 8.01"

Основной вид деятельности предприятия ТОО «ATAJURT MINERALS» – Добыча драгоценных камней (кроме алмазов) и полудрагоценных камней, самоцветов и янтаря.

На основании текущего проекта планируется осуществление добычи руд, содержащих золото месторождения Мыстобе в период с 2027-2029 гг.

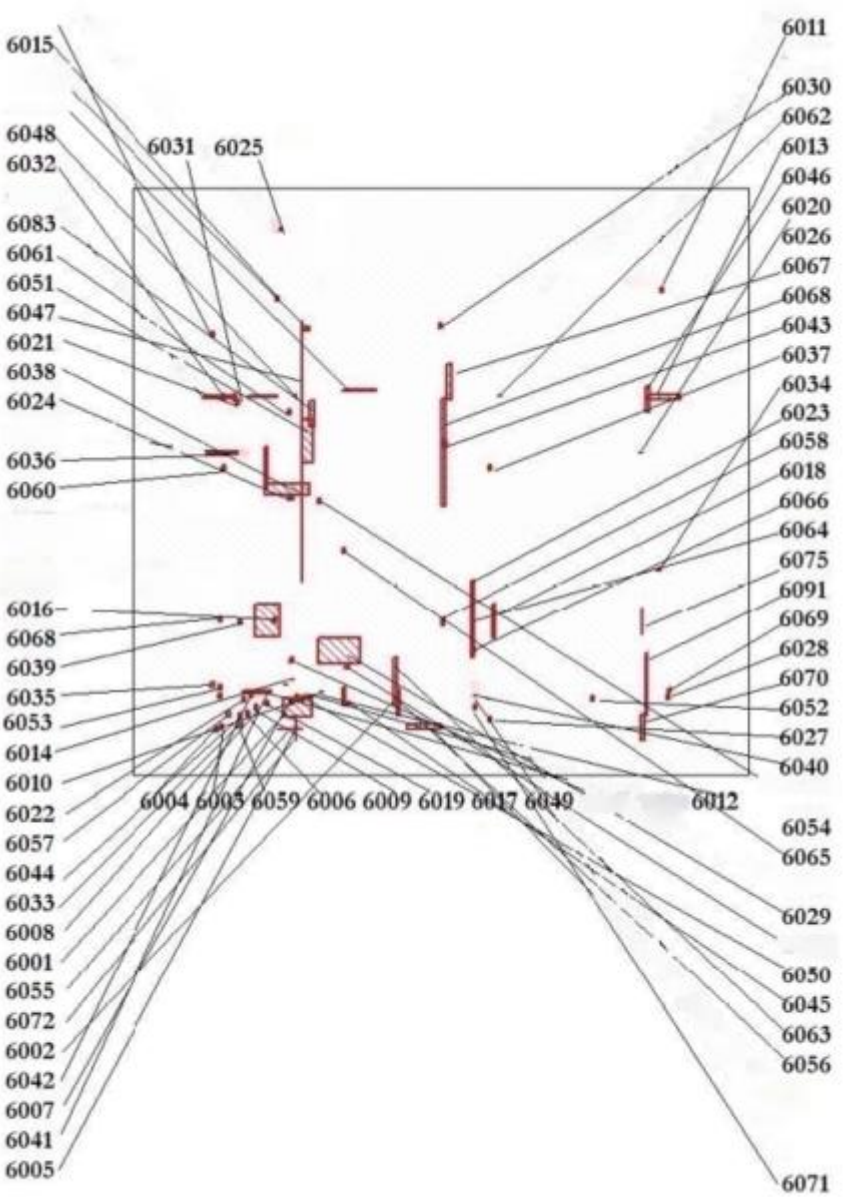
Также в рамках проекта запланированы эксплуатационно-разведочные работы с 2026 по 2028 годы.

В административном отношении территория района Мыстобинского рудного поля расположена в Актогайском районе Карагандинской области.

6.2 Карта-схема объекта с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Карта-схема с нанесенными на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу приведена на рисунке 6.1 к настоящему проекту.

Рисунок 6.1 Карта-схема предприятия с нанесенным на нее источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу



6.3. Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха.

Ситуационная карта-схема района размещения объекта с указанием на ней селитебных территорий, зон отдыха (территории заповедников, музеев, памятников архитектуры), санаториев, домов отдыха представлена на рисунке№ 6.2.

Рисунок 6.1 Ситуационный план размещения объекта



Рисунок 6.3-Проектные карьеры месторождения «Мыстобе».

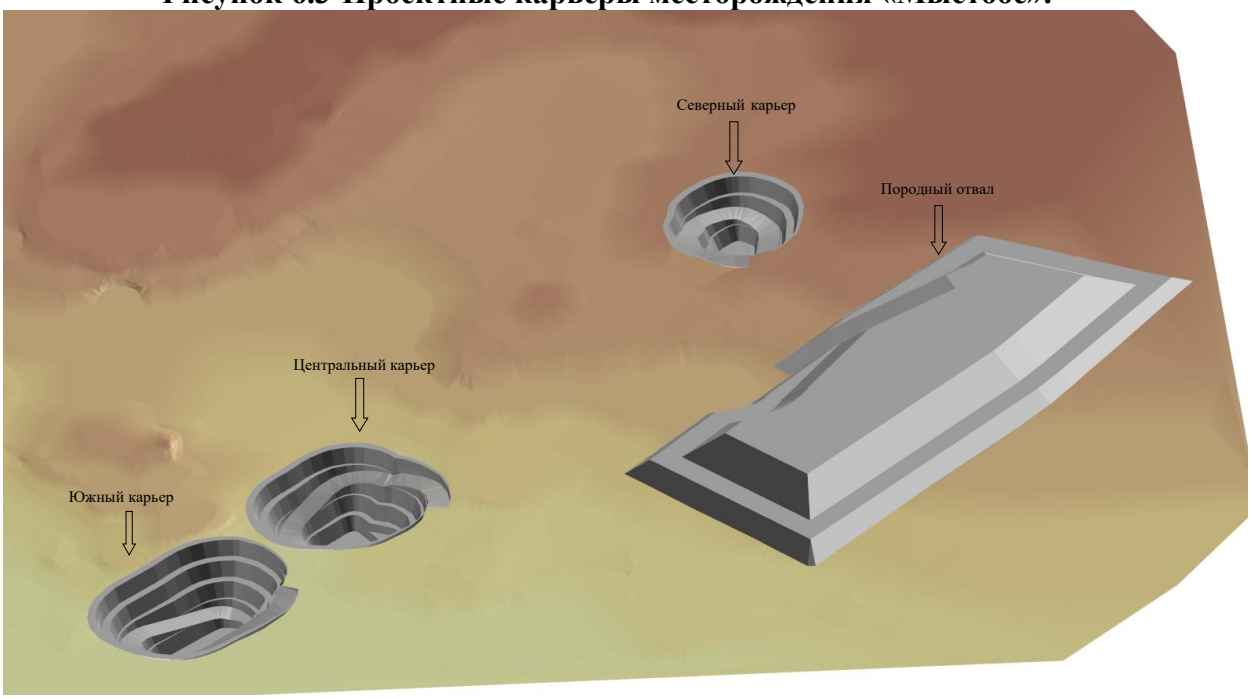


Рисунок 6.4 - Обзорная карта района работ.



Раздел 7. *Характеристика оператора ка источника загрязнения атмосферы*

7.1. Краткая характеристика технологии производства и технологического оборудования

Настоящим проектом предусматривается отработка запасов месторождения открытым способом. Срок службы карьера при принятой производительности составляет 3 года.

В основу выбора способа разработки месторождения учтены следующие факторы:

- горнотехнические условия разработки месторождения;
- определение границы открытого способа разработки на основе граничного коэффициента вскрыши;
- обеспечение безопасных условий работ;
- обеспечение полноты выемки полезного ископаемого.

Анализ морфологии, геометрических параметров и условий залегания рудных тел месторождения «Мыстобе» позволяет считать целесообразным применение открытого способа отработки.

Исходя из горнотехнических условий, на месторождении принимается цикличная, углубочная система разработки с внешним бульдозерным отвалообразованием и перевозкой горной массы автомобильным транспортом. Согласно календарному плану горных работ освоение запасов месторождения Мыстобе:

Таблица 7.1 Календарный план горных работ по освоению запасов месторождения «Мыстобе».

Наименование показателей	**Ед.изм.**	**Всего**	**Годы эксплуатации**		
			2027 год	**2028 год**	**2029 год**
Добыча балансовой руды	тыс.т.	36.3	11.7	11.3	13.3
Добыча товарной руды	**тыс.т.**	**145.4**	**46.7**	**45.4**	**53.298**
Объем вскрыши	тыс.т.	953.3	626.9	221.8	104.6

Таблица 7.2 Параметры отвалов при ТПИ

Наименование	**Высота отвала, м**	**Угол откоса, град.**	**Ширина фронта отсыпки, м**	**Площадь отвала, га**	**Объем породы, тыс. м3**	**Объем породы, размещаемой в отвале (с учетом разрыхления) тыс.м3**
Отвалы вскрышных пород						
Отвал вскрышных пород	25	35	120	3,9	366,7	544,5
Отвалы ПСП						
Спец. отвал ПСП (породные отвалы)	5	35		0,61	22,70	27,24

Примечание: Плотность руды-2,7 т/м3, плотность вскрыши-2,7 т/м3.

Таблица 7.3 Экспло-разведочные работы:

Показатели	**Период 2026-2028 гг.**
Потенциальные рудные блоки, тыс. м3	**161,6**
п/м, тыс.м.	14,7
Кол-во скважин, тыс. шт.	2,6
Расход ЭВВ для руды, тонн	78,5

Вскрыша, тыс. м3	**1 454,8**
п/м, тыс.м.	72
Кол-во скважин, тыс.шт.	6
Ср. годовой расход ЭВВ для вскрыши, тонн	446
Расход ВВ, тонн	525

Таблица 7.4 Параметры отвалов при эксплоразведочных работ

Наименование	**Высота отвала, м**	**Угол откоса, град.**	**Ширина фронта отсыпки, м**	**Площадь отвала, га**	**Объем породы, размещаемой в отвале, тыс. м3**
Отвалы					
Отвал вскрышных пород ЭРР	30.00	36.00	120.00	8.49	1 454.76
Рудный склад	5.00	36.00		0.57	16.16
Отвалы ПСП					
Спец.отвал ПСП	5.00	36.00		0.66	27.16

Таблица 7.5 Перечень основных видов и объемов эксплоразведочных работ

Виды работ	Един. Измер.	Объемы работ				
		Всего по проекту	по годам			
			2026	2027	2028	2029
Эксплуатационно-разведочное работы						
Проектирование	проект	3	1	1	1	
Проходка канав	п.м.	12 000	6000	6000		
Шламовое бурение (RC)	п.м.	6 000	3 000	2 000	1 000	
Колонковое бурение	п.м.	4 000	2 000	1 000	1 000	
Инклинометрия разведочных скважин	п.м.	4 000	5 000	3 000	2 000	
Геологическая документация керна	п.м.	14 000	2 000	1 000	1 000	
Камеральные работы						
Геологическое описание (RC)	п.м.	6 000	3 000	2 000	1 000	
Геологическое описание траншеи/канавы	п.м.	12 000	6 000	6 000		
Керновое опробование (длиной 1м.) с распиловкой керна	проб.	4 000	2 000	1 000	1 000	
Опробование шламовых проб (RC)	проб.	6 000	3 000	2 000		
Опробование бороздовых проб	проб.	12 000	6 000	6 000		

На месторождении выделено 3 чаши карьеров:
- Северный карьер;
- Центральный карьер;
- Южный карьер.

Таблица 7.6 Параметры карьеров

№ п/п	Параметр	Ед. изм.	Показатели по карьерам		
			Южный	Центральный	Северный
1	Средние размеры по поверхности:				
	длина	м	130	110	90
	ширина	м	95	100	85
	площадь	га	1.03	0.92	0.62
2	Нижняя абсолютная отметка	м	400.0	400.0	410.0
3	Верхняя абсолютная отметка	м	434.0	435.0	439.0
4	Глубина карьера	м	34.0	35.0	29.0
5	Высота уступа	м	10	10	10
6	Высота подуступа	м	5	5	5
7	Угол откоса рабочих уступов	град.	65	65	65
8	Угол откоса борта карьера в предельном положении	град.	45	45	45

Для выполнения горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ на карьерах принимается два класса комплексов оборудования: - экскаваторно-транспортно-отвальный (ЭТО) для выполнения вскрышных работ; - экскаваторно-транспортно-разгрузочный (ЭТР) для производства добычных работ.

Таблица 7.7 Структура комплексной механизации карьера

Класс комплексов	Комплексы оборудования	Оборудование комплексов для			
		подготов ки горных пород к выемке	Выемочно-погрузочных работ	транспортировки	отвалообразования
IV	ЭТО	Буровые станки-Atlas Copco PowerROCT35, СБУ- 100ГА-50 Гусеничный бульдозер -Shantui SD	Гидравлический экскаватор CAT 385C Гусеничный бульдозер Shantui SD	Автосамосвалы Bell B40, Doosan DA40 Гусеничный бульдозер Shantui SD,Автогрейдер XCMG GR215	Гусеничный бульдозер Shantui SD, Автогрейдер XCMG GR215
VI	ЭТР	Буровые станки Atlas Copco PowerROC T35, СБУ- 100ГА-50 Гусеничный бульдозер Shantui SD	Гидравлические экскаваторы CAT 385C, HITACHI ZX470 Гусеничный бульдозер Shantui SD	Автосамосвалы Bell B40, Doosan DA40,CAMC Гусеничный бульдозер Shantui SD,Автогрейдер XCMG GR215	Гусеничный бульдозер Shantui SD,Автогрейдер XCMG GR215

Примечание! Данный проект не ограничивает возможность применения других марок производителя техники, задействованных на основных процессах: выемке, погрузке, транспортировке и БВР схожих по своим техническим характеристикам с принятым оборудованием.

Эксплоразведочные работы. Основное горнотранспортное оборудование включает буровые станки Atlas Copco PowerROC T35 и СБУ 100ГА для бурения взрывных скважин, погрузку руды (HITACHI ZX 470) и породы (CAT 385 LME) гидравлическими экскаваторами и перевозку руды автосамосвалами Bell B40, Doosan DA40 (грузоподъёмностью 37-40т) и CAMC (грузоподъёмностью 25т).

Мероприятия по предотвращению пыления и неприятных запахов при транспортировке руды и вскрышных пород:

1. Контроль пыления на маршруте транспортировки:

Орошение дорог и маршрутов: Регулярное орошение транспортных путей с помощью водяных систем полива для снижения пыления. Водяные распылители будут установлены вдоль основных дорог, что позволит эффективно бороться с пылью на протяжении всего маршрута.

Пылезадерживающие покрытия: Использование специализированных пылезадерживающих средств на дорогах, таких как грунтовые покрытия с добавлением стабилизаторов, что уменьшает образование пыли при движении транспортных средств.

Мониторинг состояния дорог: Периодическая проверка состояния дорог и их своевременная обработка в случае повышения уровня пыли.

Меры по снижению неприятных запахов:

Использование герметичных контейнеров: Для транспортировки вскрышных пород и отходов, которые могут выделять неприятные запахи, будут использоваться герметичные контейнеры, минимизирующие возможность распространения запахов в атмосферу.

Установка вентиляционных систем: На складах и в местах хранения породы и руды, где возможен накопление неприятных запахов, будет предусмотрена система вентиляции, способствующая удалению запахов и улучшению качества воздуха.

Применение биологически активных добавок: В местах складирования и транспортировки породы, если необходимо, могут быть использованы биологически активные средства для нейтрализации запахов, предотвращающие распространение неприятных химических веществ в воздух.

Контроль за соблюдением стандартов:

Регулярный контроль выбросов пыли и запахов: В целях обеспечения эффективной работы предусмотрен контроль за уровнем выбросов пыли и неприятных запахов на всех этапах транспортировки, включая мониторинг качества воздуха на ключевых точках маршрута.

Обучение и информирование персонала: Все работники, связанные с транспортировкой, будут обучены правилам безопасной эксплуатации техники и мерам по предотвращению пыления и запахов, что обеспечит их вовлеченность в процесс охраны окружающей среды.

Оптимизация процессов работы:

Снижение скорости движения транспортных средств: На участках с повышенным риском пылеобразования будет установлен ограниченный режим скорости, что позволит снизить образование пыли и выбросы в атмосферу.

Минимизация объема работы с породой в неблагоприятных погодных условиях: В случае ветра или сухой погоды, когда риск пыления значительно возрастает, работы с породой будут приостановлены до стабилизации погодных условий.

Эти мероприятия направлены на максимальное снижение воздействия на окружающую среду при транспортировке руды и вскрышных пород, соблюдение экологических стандартов и создание безопасных условий для работников и жителей прилегающих территорий.

Количество источников загрязнения воздушного бассейна

В процессе комплексного освоения месторождения, охватывающего как добычу твердых полезных ископаемых, так и проведение эксплуатационной разведки, предусмотрено задействование 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха, осуществляющих выбросы 8 различных наименований загрязняющих веществ.

Согласно проекту, динамика изменения количества источников выбросов загрязняющих веществ в течение исследуемого периода будет следующей:

При добычных работах будут задействованы 5, неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна, которые выбрасывают 8 наименований загрязняющих веществ.

При реализации проекта намечаемой деятельности общее количество источников выбросов загрязняющих веществ составит:

- в 2026 году 4 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся только эксплоразведочные работы);

- в 2027 году 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (в 2026 году завершаются земляные работы, направленные на обращение с плодородным слоем почвы, ведутся добычные и эксплоразведочные работы);

- 2028- гг. – 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся добычные работы, ведутся эксплоразведочные работы)

- 2029- гг. – 68 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. завершаются добычные работы).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются следующие виды работ:

1. Работы по снятию плодородного слоя почвы, включающие механическое удаление верхнего плодородного слоя почвы с поверхности земли.
2. Проходка съездов и траншей.
3. Буровзрывные работы.
4. Транспортировка вскрышных пород, ПСП и руды путем перемещения материалов с одного места на другое с применением транспортной техники.
5. Отвалы ПСП, вскрышных пород и склады руды.

Также загрязнение атмосферного воздуха связано с эксплуатационно-разведочными работами, которые включают в себя следующие этапы:

- Подготовительный период и проектирование.
- Проходка канав и траншей с применением буровзрывных работ.
- Подготовка геологической документации.
- Топографо-геодезические работы, включая тахеометрическую съемку с привязкой горных выработок и скважин.
- Бурение колонковых разведочных скважин по сети с интервалом 20х20м и 40х40м (по простиранию и по падению).
- Проведение бороздового, шламового и кернового опробования.
- Отбор технологических проб.
- Лабораторные исследования.
- Проведение гидрогеологических и инженерных изысканий.
- Камеральная обработка материалов.

Перечень выбрасываемых ЗВ: Алюминий оксид (2 класс опасности), Железо оксид (3 класс опасности), Марганец и его соединения (2 класс опасности), Азота (IV) диоксид (2 класс опасности); Азот (II) оксид (3 класс опасности); Углерод оксид (Угарный газ) (4 класс опасности); Фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности);

Прогноз выбросов загрязняющих веществ на 2026–2029 годы

2026 год: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 65,24 тонн. Всего за 2026 год: - 65,24 тонн;

2027 год: Алюминий оксид - 0.00012 тонн; Железо оксид - 0.02944 тонн; Марганец и его соединения - 0.00456 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,276982 тонн; Азот (II) оксид – 0,171 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 1,7282 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 431,22 тонн. Всего за 2027 год: - 433,44 тонн;

2028 год: Алюминий оксид - 0.00012 тонн; Железо оксид - 0.02957 тонн; Марганец и его соединения - 0.00393 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,07245 тонн; Азот (II) оксид – 0,051777 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 0,1466 тонн; Фтористые газообразные соединения -

0.0012 тонн; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 403,12 тонн. Всего за 2026 год: - 403,42 тонн;

2029 год: Алюминий оксид - 0.0006 тонн; Железо оксид - 0.02957 тонн; Марганец и его соединения - 0.00393 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,07000 тонн; Азот (II) оксид - 0.05865 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 0,04 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 331,34 тонн. Всего за 2029 год: - 331,628 тонн.

7.2 Краткая характеристика существующих установок очистки газа, укрупненный анализ их технического состояния и эффективности работы

На предприятии отсутствуют установленные установки пылегазоочистки.

Природоохранные мероприятия на организованных источниках

- поддержание влажности исходного сырья на уровне 8-10% с целью сокращения пыления.
- произведение технического осмотра автотранспорта и замеры выхлопных газов на токсичность.
- гидрообеспыливание технологических дорог и выполнение земляных работ с организацией пылеподавления в теплое время года.
- Средства пылеподавления при взрывных работах (водяные туманы и гидрозабойка скважин).

Пылеподавление

Одним из условий техники безопасности и норм санитарии на рабочем месте, является орошение рабочих забоев и полив карьерных автодорог в течении рабочего процесса. Исходя из того, что рассматриваемое нами месторождение находиться в южном районе, обеспыливанию следует выделять не менее 180 дней в году. Поэтому настоящим проектом предусматривается применение поливооросительной машины БЕЛАЗ-76470 в течение 2-х раз в смену на вышеуказанное время.

Нормы расхода воды для орошения рабочего забоя и полива автодорог приняты в соответствии с п.п. 32.2; 32.4 ВНТП 35-86 «Нормы технологического проектирования горнорудных предприятий цветной металлургии» и составляет: - для орошения забоя 30 л/м3 (0.03 м3/м3); - для полива автодорог 1 кг/м2 (0.001м3/м2).

Пылеподавление на отвалах можно производить орошением территории отвалов водой, аналогично орошению автодорог. Применение гидрообеспыливание предусматривается на всех источниках, где выбрасывается неорганическая пыль с содержанием 20–70% диоксида кремния (SiO_2). Здесь будет применяться гидрообеспыливание, которое позволит снизить выбросы пыли от 50% до 80 %.

Пылеподавления на дорогах в теплое время года (орошение, стабилизаторы грунта) предусматривается на источниках, где выбрасывается неорганическая пыль с содержанием 20–70% диоксида кремния (SiO_2) осуществляется от транспортировки горной массы. Здесь будет применяться орошение, стабилизаторы грунта, которое позволит снизить выбросы пыли до 80 %.

Применение УСП - сухое пылеподавление предусматривается на источниках, где выбросы осуществляется от бурения скважин и шпуров. Здесь будет применяться сухое пылеподавление, которое позволит снизить выбросы пыли до 70 %.

Применение ВВП - водно-воздушное, где выбросы осуществляется от бурения шпуров. Здесь будет применяться водно-воздушное пылеподавление, которое позволит снизить выбросы пыли до 80,88 %.

Средства пылеподавления при взрывных работах (водяные туманы и гидрозабойка скважин)

Предусматривается применение средств пылеподавления (водяные туманы, гидразабойка скважин).

Водяной туман

Водяной туман создается путем распыления воды под высоким давлением через специализированные форсунки. Мелкие капли воды связывают частицы пыли в воздухе, увеличивая их массу и осаждая их на поверхность. Эффективность при подавлении мелкодисперсной пыли.

Гидрозабойка скважин

Вода подается в зону бурения, снижая образование пыли при разрушении породы. При применении гидрозабойки эффективность подавление оксидов азота составляет 0,35-0,5.

7.3 Оценка степени применяемой технологии, технического и пыле газоочистного оборудования передовому научно-техническому уровню

Все применяемое оборудование используется строго по назначению. Применяемые технологии являются наиболее доступными в техническом и экономическом планах, а также соответствуют передовому мировому опыту с внедрением малоотходных и безотходных технологий.

Справочник НДТ «Добыча и обогащение руд цветных металлов (включая драгоценные)», утвержденный постановлением Правительства Республики Казахстан от 08.12.2023 №1101, был разработан с учетом технологического процесса добычи и извлечения драгоценных металлов, осуществляемого ТОО «ATAJURT MINERALS», и предоставляет основу для интеграции современных и эффективных решений в проект, направленных на минимизацию воздействия на окружающую среду.

Системы пыле- и газоочистки, установленные на предприятии, включают последние разработки в области электрофильтров и многоступенчатых систем очистки, которые способны эффективно снижать выбросы вредных веществ в атмосферу. Применение этих систем позволяет значительно уменьшить воздействие производственных процессов на окружающую среду и соответствовать установленным экологическим стандартам.

Проект также включает меры по повышению энергоэффективности и оптимизации использования ресурсов. Замкнутые системы водоснабжения и инновационные методы переработки отходов обеспечивают сокращение потребления природных ресурсов и минимизацию отходов. Внедрение передовых технологий и оборудования для регенерации и повторного использования материалов в процессах производства способствует устойчивому развитию и экологической безопасности.

Для контроля воздействия на окружающую среду проект включает систему мониторинга выбросов, которая позволяет проводить непрерывный контроль за состоянием атмосферного воздуха и оперативно реагировать на любые отклонения. Это обеспечивает поддержание качества окружающей среды на уровне, соответствующем как национальным, так и международным экологическим стандартам.

7.4 Перспектива развития, ликвидация и рекультивация объектов

Рассматриваемыми проектными материалами рассматривается определенный период работы ПГР м.Мыстобе. Дальнейшее развитие месторождения или его рекультивации будет рассматриваться отдельными проектами.

7.5 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчёта НДВ

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета нормативов НДВ приводятся в таблице по форме согласно приложению 1 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2022 года.

Таблица 7-1 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для расчета норматива нормативов допустимых выбросов 2026 год

Производство	Цех	Источник выделения загрязняющих веществ		Число часов работы в году	Наименование источника выброса вредных веществ	Номер источника выбросов	Высота источника выбросов, м	Диаметр устья трубы	Параметры газовозд.смеси на выходе из трубы при максимальной разовой нагрузке			Координаты источника на карте-схеме, м				Наименование газоочистных установок, тип и мероприятия по сокращению выбросов	Вещество по которому производится газоочистка	Коэфф обесп газоочисткой, %	Средняя эксплуат степень очистки/ max.степ очистки%	Код вещества	Наименование вещества	Выброс загрязняющего вещества			Год достижения НДВ
		Наименование	Количество, шт.						скорость м/с	объем на 1 трубу, м3/с	темпер. оС	точечного источ. /1-го конца лин. /центра площадного источника		2-го конца лин. /длина, ширина площадного источника									г/с	мг/нм3	т/год	
												X1	Y1	X2	Y2										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Площадка 1																									
001		Буровые работы	1	200		6001	2					200	300	500	200					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)	1		21.71	2026
001		Буровые работы (вскрыша)	1	200		6002	2					200	300	500	200					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)	1.377		21.71	2026
001		Экскаватор. Выемочные	1	200		6003	2					200	300	500	200					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1197		0.109872	2026

		работы (проходка канав)																	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		Колонковое бурение	1	200		6004	2				200	300	500	200					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	1.377		21.70728	2026
на 2027 год																									
007		Буровые работы	1	200	неорганизованный источник	6001	2				200	300	500	200					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)	1.377		21.71	2027
007		Буровые работы (вскрыша	1	200	неорганизованный источник	6002	2				200	300	500	200					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)	1.377		21.71	2027
007		Экскватор-выемочные работы (	1		неорганизованный источник	6003	2				200	300	500	200					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1197		0.109872	2027

		проходка канав)																					
001		Колонковое бурение	1	200	неорганизованный источник	6004	2					200	300	500	200					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.377		21.70728	2027
001		Снятие ПСП вскр.отвала	1	200	Неорганизованный источник	6005	2					165	845	3	4					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)	0.414437333		2.285	2027
001		Погрузочные работы ПСП вскр.отвала	1	200	Неорганизованный источник	6006	2					184	66	11	2					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)	0.414437333		2.285	2027
001		Транспортировка ПСП вскр. отвала	1	200	Неорганизованный источник	6007	2					885	445	2	2					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)	0.004		0.0804	2027
001		Снятие ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6008	2					632	588	4	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.1954		0.115184996	2027

001		Погрузочные работы ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6009	2					699	325	2	2					2908	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1954		0.115184996	2027
001		Транспортировка ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6010	2					748	699	45	12					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)	0.00473		0.095	2027
001		Снятие ПСП рудного склада	1	200	Неорганизованный источник	6011	2					566	84	95	85					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)	0.001118		0.01132	2027
001		Погрузочные работы ПСП рудного склада	1	200	Неорганизованный источник	6012	2					16	887	55	96					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)	0.001118		0.01132	2027
001		Транспортировк	1	200	Неорганизованный	6013	2					885	745	554	36					2908	Пыль неорганическая,	0.00376		0.0756	2027

		а ПСП рудного склада			источник																		
001		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6014	2					1054	2652	10	12					2908	содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.1175		0.147167501	2027
001		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6015	2					8844	8669	20	10					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.02076		2.948750381	2027
001		Бурение взврывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6016	2					1541	22	496	2					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)	1.377		21.70728	2027
001		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6017	2					5656	6565	65	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334		0.067956	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167		0.01104285	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9.33		0.4854	2027
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	2.727		0.565781568	2027

001		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6018	2					1548	2666	5	5					2908	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	0.284		5.71	2027
001		Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6019	2					2156	8922	21	5					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.295116667		1.053024336	2027
001		Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	1	8760	Неорганизованный источник	6020	2					2115	4512	12	5					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)	2.304038333		34.03692238	2027
001		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6021	2					1577	985	65	5					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)	0.23688		0.2538302	2027
001		Бульдозер	1	8760	Неорганизованный источник	6022	2					8446	2156	5	523					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.00283		0.18346	2027

																			производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		Бурение взрывных скважин (руда)	2	17520	Неорганизованный источник	6023	2				1554	1356	51	51					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)	1.377		21.70728	2027
001		Взрывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6024	2				8565	6516	51	515					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2167		0.001274	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.387		0.1267	2027
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9.33		0.056	2027
																			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)	1.334		0.00784	2027
001		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6025	2				216	6545	51	6					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)	0.0597		1.2	2027
001		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6026	2				1215	2136	45	21					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003135		0.0099	2027
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000348		0.0011	2027

																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557		0.0176	2027
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906		0.00286	2027
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267		0.0004	2027
002		Снятие ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6027	2				8416	5465	56	5					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)	0.1954		0.165625484	2027
002		Погрузочные работы ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6028	2				5156	454	65	15					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)	0.1954		0.165625484	2027
002		Транспортировка ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6029	2				4545	2136	65	151					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)	0.00342		0.0688	2027
002		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6030	2				2666	1236	65	66					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)	0.117417222		0.147167501	2027
002		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6031	2				4488	7944	2	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.010385		2.948750381	2027

002		Бурение взрывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6032	2					454	6546	2	151					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1.377		21.70728	2027
002		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6033	2					25	7765	6	66					0301 0304 0337 2908	цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) 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)	1.334 0.2167 9.33 2.727		0.067956 0.01104285 0.4854 0.565781568	2027 2027 2027 2027
002		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6034	2					548	2136	51	5					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)	0.284		5.71	2027
002		Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6035	2					5126	2188	41	1541					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.518046667		0.421250054	2027

002		Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	1	8760	Неорганизованный источник	6036	2					212	4846	54	5					2908	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,	2.304038333		34.03692238	2027
002		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6037	2					218	5468	625	51					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.23688		0.2538302	2027
002		Бульдозер. Погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6038	2					8778	3166	65	51					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)	0.00283		0.1834	2027
002		Бурение взрывных скважин (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6039	2					155	6546	652	51					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)	1.377		21.70728	2027
002		Взрывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6040	2					219	5156	51	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334		0.00784	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167		0.001274	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.33		0.056	2027

																			2908	газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей	0.387		0.1267	2027
002		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6041	2				5454	216	51	5					2908	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)	0.0982		1.974	2027
002		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6042	2				545	288	51	5					0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.0000019		0.00006	2027
																			0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003094		0.00977	2027
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000548		0.00173	2027
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00038		0.012	2027
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618		0.00195	2027
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267		0.0004	2027
003		Снятие ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6043	2				74	7	51	15					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)	0.0241		0.185952248	2027

003		Погрузочные работы ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6044	2					5454	5166	51	15					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)	0.0241		0.185952248	2027
003		Транспортировка ПСП карьера	1	200	Неорганизованный источник	6045	2					158	2165	15	15					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)	0.00424		0.0852	2027
003		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6046	2					2155	748	54	16					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)	0.019075		0.147167501	2027
003		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6047	2					8874	6546	659	87					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)	0.010385		2.948750381	2027
003		Бурение взрывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6048	2					996	6566	584	15					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	1.377		21.70728	2027

																			месторождений) (494)				
003		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6049	2					1778	5484	5	5121					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334		0.067956	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167		0.01104285	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9.33		0.4854	2027
																				2908	Пыль неорганическая,	2.727		0.565781568	2027
																			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)				
003		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6050	2					1448	888	54	6					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)	0.05675		1.14	2027
003		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6051	2					2666	515	51	56					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)	0.23688		0.2538302	2027
003		Бульдозер. Погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6052	2					1887	5686	215	848					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)	0.000417		0.202	2027
003		Бурение взрывных скважин (руда)	2	8760	Неорганизованный источник	6053	2					5166	666	54	8					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	1.377		21.70728	2027

																			цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских				
003		Взрывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6054	2					8741	5480	45	11					0301	месторождений) (494) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334		0.00784	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167		0.001274	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9.33		0.056	2027
																				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)	0.387		0.1267	2027
003		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6055	2					3666	545	56	515					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.01328		0.267	2027
003		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6056	2					154	666	65	13					0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.0000019		0.00006	2027
																				0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003094		0.00977	2027
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000548		0.00173	2027
																				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00038		0.012	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618		0.00195	2027
																				0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.00001267		0.0004	2027

																			пересчете на фтор/ (617)				
004		Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6057	5					1087	2158	485	651					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.02504		0.49	2027
																			цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6058	5					1692	447	569	351					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)	0.33		9.449	2027
004		Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6059	2					1069	516	45	4					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)	0.0411		0.979	2027
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6060	2					5549	2156	56	698					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)	0.662		18.895	2027
004		Склад ПСП карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6061	5					1655	6588	21	84					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.01904		0.49	2027

004		Разгрузочные работы на Складе ПСП карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6062	5					1077	5166	54	848					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)	0.33		9.45	2027
004		Склад ПСП карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6063	2					1877	656	84	7					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)	0.0295		0.98	2027
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6064	2					4666	6846	96	696					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)	1.28		27.7	2027
004		Склад ПСП рудного склада	1	8760	Неорганизованный источник	6065	5					3611	965	64	899					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)	0.0001088		0.00243	2027
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП рудного склада	1	8760	Неорганизованный источник	6066	5					8996	777	48	66					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.00479		0.0915	2027

																			клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
005		Гидравлический молот	1	8760	Неорганизованный источник	6067	2					8541	899	21	1231					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)	0.0001588		0.02673216	2027
005		Бурение шпуров	1	4200	Неорганизованный источник	6068	2					4556	5468	78	2123					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)	0.98		14.8176	2027
005		Взрывные работы (негабарит)	1	8760	Неорганизованный источник	6069	2					2595	3516	21	52					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5		0.01456	2027
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0813		0.002366	2027
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.5		0.104	2027
																				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)	1.652		0.092	2027
006		Разгрузочные работы в промежуточный склад руды	1	8760	Неорганизованный источник	6070	3					7468	616	9	32					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)	0.261		0.3652	2027

006		Погрузчик (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6071	2					5166	877	4	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.1912		4.26	2027
006		Транспортировка руды на склад ЗИФ	1	7722	Неорганизованный источник	6072	2					1544	233	84	6					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	2.17		43.6	2027
на 2028 год																								
007		Буровые работы	1	200	Неорганизованный источник	6001	2					200	300	500	200					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)	1.377		21.71	2028
007		Буровые работы (скрыша)	1	200	Неорганизованный источник	6002	2					200	300	500	200					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	1.377		21.71	2028

																			казахстанских месторождений) (494)				
007		Экскаватор-выемочные работы (проходка канав)	1	200	Неорганизованный источник	6003	2					200	300	500	200				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)	0.1197		0.109872	2028
007		Колонковое бурение	1	200	Неорганизованный источник	6004	2					200	300	500	200				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)	1.377		21.70728	2028
001		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6014	2					1054	2652	10	12				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)	0.1175		0.052073834	2028

001		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6015	2					8844	8669	20	10					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)	0.02076		1.043387654	2028
001		Бурение взрывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6016	2					1541	22	496	2					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)	1.377		21.70728	2028
001		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6017	2					5656	6565	65	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.00168	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167		0.000273	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.0122	2028
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	2.727		0.20019648	2028

001		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6018	2				1548	2666	5	5					2908	кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	0.284		5.71	2028
001		Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6019	30				2156	8922	21	5					2908	шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.295116667		0.372638448	2028
001		Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	1	8760	Неорганизованный источник	6020	30				2115	4512	12	5					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	2.304038333		27.2320555	2028

																			месторождений) (494)				
001		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6021	2					1577	985	65	5					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)	0.23688		0.0898154	2028
001		Бульдозер	1	8760	Неорганизованный источник	6022	2					8446	2156	5	523					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)	0.00283		0.18346	2028
001		Бурение взрывных скважин (руда)	2	17520	Неорганизованный источник	6023	2					1554	1356	51	51					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)	1.377		21.70728	2028
001		Взрывные	1	8760	Неорганизованный	6024	2					8565	6516	51	515					0301	Азота (IV) диоксид (	0.02167		0.000046	2028

		работы (руда)			источник														0304	Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.387		0.04083	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.002	2028
																			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)	0.1334		0.0028	2028
001		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6025	2				216	6545	51	6					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)	0.0597		1.2	2028
001		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6026	2				1215	2136	45	21					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003135		0.0099	2028
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000348		0.0011	2028
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557		0.0176	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906		0.00286	2028

																		0342	Фтористые газообразные соединения /в	0.00001267		0.0004	
002		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6030	2				2666	1236	65	66				2908	пересчете на фтор/ (617) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1175		0.052073834	2028
002		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6031	2				4488	7944	2	5				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)	0.010385		1.043387654	2028
002		Бурение взрывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6032	2				454	6546	2	151				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	1.377		21.70728	2028

																			месторождений) (494)				
002		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6033	2					25	7765	6	66					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.00168	2028
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.021666667		0.000273	2028
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.0122	2028
																				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)	2.7272		0.20019648	2028
002		Транспортировк а вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6034	2					548	2136	51	5					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)	0.284		5.71	2028
002		Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6035	40					5126	2188	41	1541					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1.295116667		0.372638448	2028

																			доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
002		Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	1	8760	Неорганизованный источник	6036	40					212	4846	54	5					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)	2.304038333		27.2320555	2028	
002		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6037	2					218	5468	625	51					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)	0.23688		0.0898154	2028	
002		Бульдозер. Погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6038	2					8778	3166	65	51					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.00283		0.18346	2028	

																			кремнезем, зола углей казахстанских				
002		Бурение взрывных скважин (руда)	2	17520	Неорганизованный источник	6039	2					155	6546	652	51					2908	месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.377		21.70728	2028
002		Взрывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6040	2					219	5156	51	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.0028	2028
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167		0.000046	2028
																		0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.002	2028
																		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)	0.387		0.04083	2028
002		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6041	2					5454	216	51	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.0982		1.974	2028

																			производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
002		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6042	2				545	288	51	5					0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.0000019		0.00006	2028
																			0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003135		0.0099	2028
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000348		0.0011	2028
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557		0.0176	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906		0.00286	2028
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267		0.0004	2028
003		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6046	2				2155	748	54	16					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)	0.01175		0.052073834	2028
003		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6047	2				8874	6546	659	87					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.02076		1.043387654	2028

003		Бурение взрывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6048	2					996	6566	584	15				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)	1.377		21.70728	2028
003		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6049	2					1778	5484	5	5121				0301 0304 0337 2908	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	0.1334 0.021666667 0.933 2.727		0.00168 0.000273 0.0122 0.20019648	2028 2028 2028 2028

																			месторождений) (494)				
003		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6050	2					1448	888	54	6				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)	0.05675		1.14	2028
003		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6051	2					2666	515	51	56				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)	0.23688		0.0898154	2028
003		Бульдозер. Погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6052	2					1887	5686	215	848				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)	0.000417		0.202	2028
003		Бурение	2	8760	Неорганизованный	6053	2					5166	666	54	8				2908	Пыль неорганическая,	1.377		21.70728	2028

		взрывных скважин (руда)			источник														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)				
003		Взврывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6054	2				8741	5480	45	11					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.0028	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167		0.000046	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.002	2028
																			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)	0.387		0.04083	2028
003		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6055	2				3666	545	56	515					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	0.01328		0.267	2028

																			казахстанских месторождений) (494)					
003		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6056	2				154	666	65	13					0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.0000019		0.00006	2028
																			0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003094		0.00977	2028
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000548		0.00173	2028
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00038		0.012	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618		0.00195	2028
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267		0.0004	2028
004		Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6057	5				1087	2158	485	651					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)	0.02504		0.49	2028
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6058	5				1692	447	569	351					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.33		9.449	2028

																			доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
004		Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6059	2					1069	516	45	4				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)	0.0411		0.979	2028	
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6060	2					5549	2156	56	698				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)	0.662		18.895	2028	
004		Склад ПСП карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6061	5					1655	6588	21	84				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.01904		0.49	2028	

004		Разгрузочные работы на Складе ПСП карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6062	5					1077	5166	54	848					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,	0.33		9.45	2028
004		Склад ПСП карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6063	2					1877	656	84	7					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0295		0.98	2028
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6064	2					4666	6846	96	696					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	1.28		27.7	2028

																			месторождений) (494)				
004		Склад ПСП рудного склада	1	8760	Неорганизованный источник	6065	5					3611	965	64	899				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)	0.0001088		0.00243	2028
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП рудного склада	1	8760	Неорганизованный источник	6066	5					8996	777	48	66				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)	0.00479		0.0915	2028
005		Гидравлический молот	1	8760	Неорганизованный источник	6067	2					8541	899	21	1231				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)	0.0001588		0.007722624	2028
005		Бурение шпуров	1	4200	Неорганизованный	6068	2					4556	5468	78	2123				2908	Пыль неорганическая,	0.98		14.8176	2028

					источник														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)				
005		Взрывные работы (негабарит)	1	8760	Неорганизованный источник	6069	2				2595	3516	21	52					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5		0.01456	2028
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0813		0.002366	2028
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.5		0.104	2028
																			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)	1.652		0.036612	2028
006		Разгрузочные работы в промежуточный склад руды	1	8760	Неорганизованный источник	6070	3				7468	616	9	32					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	0.261		0.3652	2028

006		Погрузчик (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6071	2					5166	877	4	5					2908	казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.1912		4.26	2028
006		Транспортировка руды на склад ЗИФ	1	7722	Неорганизованный источник	6072	2					1544	233	84	6					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)	2.17		43.6	2028
на 2029 год																							
001		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6014	2					1054	2652	10	12					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)	0.1175		0.024558223	2029
001		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6015	2					8844	8669	20	10					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.02076		0.492065683	2029

																			доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		Бурение взрывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6016	2				1541	22	496	2					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)	1.377		21.70728	2029
001		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6017	2				5656	6565	65	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.00084	2029
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167		0.000137	2029
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.0018	2029
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	2.727		0.09441344	2029
																				производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6018	2				1548	2666	5	5					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)	0.284		5.71	2029
001		Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6019	30				2156	8922	21	5					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	1.295116667		0.175737744	2029

																			месторождений) (494)				
001		Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	1	8760	Неорганизованный источник	6020	30					2115	4512	12	5				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)	2.304038333		25.26304846	2029
001		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6021	2					1577	985	65	5				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)	0.23688		0.0423573	2029
001		Бульдозер	1	8760	Неорганизованный источник	6022	2					8446	2156	5	523				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)	0.00283		0.18346	
001		Бурение взрывных скважин (руда)	2	17520	Неорганизованный источник	6023	2					1554	1356	51	51				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)	1.377		21.70728	2029
001		Взрывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6024	2					8565	6516	51	515				0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.02167		0.000046	2029
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.387		0.04811136	2029
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.002	2029
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.1334		0.0028	2029

																			цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
001		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6025	2				216	6545	51	6					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)	0.0597		1.2	2029
001		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6026	2				1215	2136	45	21					0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003135		0.0099	2029
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000348		0.0011	2029
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557		0.0176	2029
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906		0.00286	2029
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267		0.0004	2029
002		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6030	2				2666	1236	65	66					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)	0.1175		0.024558223	2029
002		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6031	2				4488	7944	2	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола,	0.02076		0.492065683	2029

																			кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
002		Бурение взврывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6032	2				454	6546	2	151					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)	1.377		21.70728	2029
002		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6033	2				25	7765	6	66					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.00084	2029
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.021666667		0.000137	2029
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.0018	2029
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (	2.7272		0.09441344	2029
																				шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
002		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6034	2				548	2136	51	5					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)	0.284		5.71	2029
002		Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6035	40				5126	2188	41	1541					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)	1.295116667		0.175737744	2029
002		Бульдозер, автогрейдер (	1	8760	Неорганизованный источник	6036	40				212	4846	54	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	2.304038333		25.26304846	2029

		склад вскрыши)																	кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)					
002		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6037	2					218	5468	625	51					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)	0.23688		0.0423573	2029
002		Бульдозер. Погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6038	2					8778	3166	65	51					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)	0.00283		0.18346	2029
002		Бурение взрывных скважин (руда)	2	17520	Неорганизованный источник	6039	2					155	6546	652	51					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)	1.377		21.70728	2029
002		Взрывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6040	2					219	5156	51	5					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.0028	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167		0.000046	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.002	2029
																				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.387		0.04811136	2029

																			доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)				
002		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6041	2				5454	216	51	5				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)	0.0982		1.974	2029
002		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6042	2				545	288	51	5				0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0.0000019		0.0006	2029
																		0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003135		0.0099	2029
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000348		0.0011	2029
																		0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557		0.0176	2029
																		0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906		0.00286	2029
																		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267		0.0004	
003		Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6046	2				2155	748	54	16				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)	0.01175		0.024558223	2029
003		Бульдозер (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6047	2				8874	6546	659	87				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	0.02076		0.492065683	2029

																			доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)			
003		Бурение взврывных скважин (вскрыша)	3	26280	Неорганизованный источник	6048	2				996	6566	584	15					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)	1.377		21.70728	2029
003		Взрывные работы (вскрыша)	1	8760	Неорганизованный источник	6049	2				1778	5484	5	5121					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.00084	2029
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.021666667		0.000137	2029
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.0018	2029
																			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)	2.727		0.09441344	2029
003		Транспортировка вскрышных пород	1	8760	Неорганизованный источник	6050	2				1448	888	54	6					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)	0.05675		1.14	2029
003		Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6051	2				2666	515	51	56					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	0.23688		0.0423573	2029

																			месторождений) (494)				
003		Бульдозер. Погрузочные работы	1	8760	Неорганизованный источник	6052	2					1887	5686	215	848					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)	0.000417		0.202	2029
003		Бурение взрывных скважин (руда)	2	8760	Неорганизованный источник	6053	2					5166	666	54	8					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)	1.377		21.70728	2029
003		Взврывные работы (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6054	2					8741	5480	45	11					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334		0.0028	2029
																				0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167		0.000046	2029
																				0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0.933		0.002	2029
																				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)	0.387		0.04811136	2029
003		Транспортировка руды	1	8760	Неорганизованный источник	6055	2					3666	545	56	515					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)	0.01328		0.267	2029
003		Сварочный пост	1	7722	Неорганизованный источник	6056	2					154	666	65	13					0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на	0.0000019		0.00006	2029

																			0123	алюминий) (20) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0.0003094		0.00977	2029
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.0000548		0.00173	2029
																			0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.00038		0.012	2029
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618		0.00195	2029
																			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267		0.0004	
004		Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6057	5					1087	2158	485	651				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)	0.02504		0.49	2029
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6058	5					1692	447	569	351				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)	0.33		9.449	2029
004		Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6059	2					1069	516	45	4				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)	0.0411		0.979	2029
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала	1	8760	Неорганизованный источник	6060	2					5549	2156	56	698				2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного	0.662		18.895	2029

		карьеров Центральный и Южный																					
004		Склад ПСП карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6061	5					1655	6588	21	84					2908	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	0.01904		0.49	2029
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП карьера Северный	1	8760	Неорганизованный источник	6062	5					1077	5166	54	848					2908	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)	0.33		9.45	2029
004		Склад ПСП карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6063	2					1877	656	84	7					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)	0.0295		0.98	2029
004		Разгрузочные работы на Складе ПСП карьеров Центральный и Южный	1	8760	Неорганизованный источник	6064	2					4666	6846	96	696					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)	1.28		27.7	2029
004		Склад ПСП рудного склада	1	8760	Неорганизованный источник	6065	5					3611	965	64	899					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль	0.0001088		0.00243	2029

004		Разгрузочные работы на Складе ПСП рудного склада	1	8760	Неорганизованный источник	6066	5				8996	777	48	66					2908	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,	0.00479		0.0915	2029
005		Гидравлический молот	1	8760	Неорганизованный источник	6067	2				8541	899	21	1231					2908	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.0001588		0.007722624	2029
005		Бурение шпуров	1	4200	Неорганизованный источник	6068	2				4556	5468	78	2123					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)	0.98		14.8176	2029
005		Взрывные работы (негабарит)	1	8760	Неорганизованный источник	6069	2				2595	3516	21	52					0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.5		0.01456	2029
																			0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0813		0.002366	2029
																			0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.5		0.104	2029
																			2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,	1.652		0.02112	2029

006		Разгрузочные работы в промежуточный склад руды	1	8760	Неорганизованный источник	6070	3					7468	616	9	32					2908	доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.261		0.3652	2029
006		Погрузчик (руда)	1	8760	Неорганизованный источник	6071	2					5166	877	4	5					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)	0.1912		4.26	2029
006		Транспортировка руды на склад ЗИФ	1	7722	Неорганизованный источник	6072	2					1544	233	84	6					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)	2.17		43.6	2029

7.6. Характеристика о залповых и аварийных выбросах

Согласно рекомендациям по оформлению и содержанию проекта нормативов НДВ данный раздел должен содержать краткое описание возможных аварийных ситуаций при проведении данного вида работ и возможные уровни загрязнения атмосферы с учетом залповых выбросов, характерных для данного производства.

Наиболее неблагоприятный вариант аварии, при котором во взрыве участвует наибольшее количество взрывоопасного вещества, является авария.

Под аварией понимают существенные отклонения от нормативно-проектных или допустимых эксплуатационных условий производственно-хозяйственной деятельности по причинам, связанным с действиями человека или техническими средствами, а также в результате любых природных явлений (наводнение, землетрясение, оползни, ураганы и другие стихийные бедствия).

Последствиями аварийных ситуаций могут быть явления прямо или косвенно влияющие на состояние экологической и социально-экономической среды.

На территории предприятия регулярно проводятся мероприятия, направленные на повышение техники безопасности, а именно:

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

При возникновении аварийных ситуаций количество выбросов вредных веществ будет просчитано, в зависимости от времени выброса, и оплачено в десятикратном размере.

К залповым выбросам относятся выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, предусмотренные регламентом работ, превышающие обычный уровень выбросов, которые также могут превышать установленный допустимый уровень.

Залповые и аварийные выбросы на территории предприятия отсутствуют.

Залповые выбросы - единовременный концентрированный выброс значительного количества загрязняющих веществ в окружающую среду, при проведении ППР или по другим причинам. Их наличие предусматривается технологическим регламентом и обусловлено отведением отдельных стадий, определенных технологических процессов. Залповые выбросы бывают сравнительно непродолжительные и обычно во много раз превышающие по мощности средние выбросы.

Все оборудование предприятия современное и находится в исправном рабочем состоянии. В связи с этим аварийные выбросы не ожидаются. Залповые выбросы технологическим процессом не предусмотрены. Работа оборудования на отдельных участках, при проведении ремонтных работ останавливается, согласно регламенту.

Проведенная оценка воздействия вероятных аварий на различные компоненты окружающей среды свидетельствуют, что при добыче руд не следует ожидать крупных техногенных аварий, которые могут привести к масштабному загрязнению природных сред или создадут серьезную опасность для здоровья местного населения и рабочего персонала.

Своевременное применение запланированных мероприятий по локализации и ликвидации последствий возникших аварийных ситуаций позволит дополнительно уменьшить их неблагоприятные последствия, обеспечит допустимые уровни экологического риска.

При этом за пределами промплощадок предприятия на расстоянии СЗЗ

отрицательного влияния не предполагается.

Согласно технологическому регламенту, с целью обеспечения выполнения требований техники безопасности по ведению технологического процесса на предприятии предусмотрены залповые выбросы. Залповые выбросы на предприятии образуются при проведении взрывных работ в карьере. Загрязнение атмосферы при взрывных работах происходит за счет выделения загрязняющих веществ из пылегазового облака и выделения газов из взорванной горной массы.

Пылегазовое облако - мгновенный залповый выброс твердых частиц и нагретых газов, включая оксид углерода и диоксид азота.

Взорванная горная масса - постоянно действующий в течение периода ее эксплуатации источник выброса оксида углерода.

Сведения о залповых выбросах за период 2026-2029 гг. приведены в таблице 7.6.1

Таблица 7.6.1 – Перечень источников залповых выбросов за период 2026-2029 гг.

Наименование производств (цехов) и источников выбросов	Наименование вещества	Выбросы веществ, г/с		Периодичность, раз/год	Продолжительность выброса, мин	Годовая величина залповых выбросов, т/год
		По регламенту	Залповый выброс			
1	2	3	4	5	6	7
Взрывные работы ист.6017	Азота диоксид	1.334	1.334	2500	10	0,067956
	Азота оксид	0.2167	0.2167	2500	10	0,0110428
	Углерода оксид	9.33	9.33	2500	10	0,4854
	Пыль неорг.	2.727	2.727	2500	10	0,565781
Взрывные работы ист.6024	Азота диоксид	1.334	1.334	2500	10	0,00784
	Азота оксид	0.2167	0.2167	2500	10	0,001274
	Углерода оксид	9.33	9.33	2500	10	0,056
	Пыль неорг.	0.387	0.387	2500	10	0,1267
Взрывные работы ист.6033	Азота диоксид	1.334	1.334	2500	10	0,067956
	Азота оксид	0.2167	0.2167	2500	10	0,0110428
	Углерода оксид	9.33	9.33	2500	10	0,4854
	Пыль неорг.	2.727	2.727	2500	10	0,5657816
Взрывные работы ист.6040	Азота диоксид	1.334	1.334	2500	10	0,00784
	Азота оксид	0.2167	0.2167	2500	10	0,001274
	Углерода оксид	9.33	9.33	2500	10	0,056
	Пыль неорг.	0.387	0.387	2500	10	0,1267
Взрывные работы ист.6049	Азота диоксид	1.334	1.334	2500	10	0,067956
	Азота оксид	0.2167	0.2167	2500	10	0,0110429
	Углерода оксид	9.33	9.33	2500	10	0,4854
	Пыль неорг.	2,727	2,727	2500	10	0,5657816
Взрывные работы ист.6054	Азота диоксид	1.334	1.334	2500	10	0,00784
	Азота оксид	0.2167	0.2167	2500	10	0,001274
	Углерода оксид	9.33	9.33	2500	10	0,056
	Пыль неорг.	0.387	0.387	2500	10	0,1267
Взрывные работы ист.6069	Азота диоксид	0.5	0.5	2500	10	0,01456
	Азота оксид	0.0813	0.0813	2500	10	0,002366
	Углерода оксид	3.5	3.5	2500	10	0,104
	Пыль неорг.	1,652	1,652	2500	10	0,092

7.7. Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлено в таблице по форме согласно приложению 7 к Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду. Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан № 63 от 10 марта 2022 года.

Таблица 7-10 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

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
2026 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)		0.3	0.1		3	3.8737	65.237152	652.37152
	В С Е Г О :						**3.8737**	**65.237152**	**652.37152**
2027 год									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий)			0.01		2	0.0000038	0.00012	0.012
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)			0.04		3	0.0009323	0.02944	0.736
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0.01	0.001		2	0.0001444	0.00456	4.56
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.2	0.04		2	7.388017	0.276982	6.92455
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.4	0.06		3	1.5520142	0.17150255	2.85837583
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	59.48	1.7282	0.57606667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0.02	0.005		2	0.00003801	0.0012	0.24
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0.3	0.1		3	40.6881074887	431.226267716	4312.26268
	В С Е Г О :						**109.109257199**	**433.43827227**	**4328.16967**
2028 год									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий)			0,01		2	0,0000038	0,00012	0,012
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид)			0,04		3	0,0009364	0,02957	0,73925

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0001244	0,00393	3,93
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	1,190164	0,072446	1,81115
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,576886334	0,051777	0,86295
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	9,098	0,1466	0,04886667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00003801	0,0012	0,24
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	38,5868496	403,115084624	4031,15085
	В С Е Г О :						**49,45300254**	**403,4207276**	**4038,795067**
2029 год									
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий)			0,01		2	0,0000038	0,00066	0,066
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)			0,04		3	0,0009364	0,02957	0,73925
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)		0,01	0,001		2	0,0001244	0,00393	3,93
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0,2	0,04		2	1,190164	0,069926	1,74815
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0,4	0,06		3	0,576886334	0,05865036	0,977506
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		5	3		4	9,098	0,1154	0,03846667
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)		0,02	0,005		2	0,00003801	0,0012	0,24
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20		0,3	0,1		3	34,3465246	331,34895169	3313,48952
	В С Е Г О :						**45,21267754**	**331,6282881**	**3321,228893**

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)

7.8. Обоснование полноты и достоверности исходных данных (г/сек, т/год), принятых для расчёта НДВ

Согласно п.16 гл.2 методики Обоснованием полноты и достоверности исходных данных, принятых для расчета нормативов допустимых выбросов, является задание на проектирование полученное от оператора, утвержденная оператором проектная документация, материалы инвентаризации выбросов загрязняющих веществ и их источников; данные первичного учета или данные из форм статической отчетности, данные полученные инструментальными замерами или расчетными и балансовыми методами с указанием перечня методических документов, регламентирующих методы отбора, анализа выброса загрязняющих веществ, паспортные данные производителя оборудования (установки), заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с подпунктом 3) пункта 2 статьи 76 Кодекса или заключение об отсутствии необходимости обязательной оценки воздействия на окружающую среду, с учетом соответствующих значений, указанных в заявлении о намечаемой деятельности в соответствии с подпунктом 9) пункта 2 статьи 68 Кодекса.

Согласно п.12 гл.2 методики перечень источников выбросов и их характеристики определены на основе инвентаризации выбросов вредных веществ в атмосферу и их источников (далее – инвентаризация),

Согласно п.12 гл.2 результаты проведенной инвентаризации выбросов приведены в таблице бланк инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников по форме согласно приложению 2 к настоящей Методике.

Количества выбрасываемых загрязняющих веществ источниками загрязнения атмосферы определены расчетными и балансовыми методами по методикам.

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу произведен для всех структурных подразделений при полной нагрузке действующего оборудования. При определении количество выбросов окислов азота (MNOx) в пересчете на NO2 разделяется на составляющие оксид азота (NO) и диоксид азота (NO2). Коэффициенты трансформации от NOx принимаются на уровне максимальной установленной трансформации, т. е. 0,8 – для NO2 и 0,13 – для NO.

Согласно п.6 гл.2 нормативы эмиссий не устанавливаются для объектов III и IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Согласно п.20 гл.2 Новые источники выбросов вредных веществ на перспективу развития при расширении, реконструкции объекта учитываются согласно рабочим проектам намечаемой деятельности, в рамках процедуры экологической оценки по упрощенному порядку, которая проводится для намечаемой и осуществляемой деятельности, не подлежащей обязательной оценке воздействия на окружающую среду и нормативы допустимых выбросов обеспечиваются к моменту приемки этих объектов в эксплуатацию.

Нормативы для реконструируемых и расширяемых объектов устанавливаются для оператора в целом с учетом взаимного влияния всех существующих и новых источников выбросов объекта.

Источники выбросов вредных веществ, вводимые для обеспечения текущей хозяйственной деятельности объекта без разработки рабочих проектов, учитываются в составе нормативов допустимых выбросов.

Утверждено:
Генеральный директор
ТОО"Atajurt minerals"



Исаков А.Н.

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

Инвентаризацию провели: ТОО "ENVI Systems"

Таблица 7-2 - Источники выделения вредных (загрязняющих) веществ

Наименование производства, номер цеха, участка и т.п.	Номер источ-ника загряз-нения атмос-феры	Номер источника выделения	Наименование источника выделения загрязняющих веществ	Наимено-вание выпускае-мой продукции	Время работы источника выделения, час		Наименование загрязняющего вещества	Код вред-ного вещества (ПДК или ОБУВ)	Количество загрязняю-щего вещества, отходящего от источника выделения, т/год
					в сутки	за год			
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
На 2026 год									
(001) Основное	6001	6001 01	Буровые работы		10	200	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)	21,71

	6002	6002 01	Буровые работы (вскрыша)		10	200	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)	21,71
	6003	6003 01	Экскаватор. Выемочные работы (проходка канав)		10	200	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)	0,109872
	6004	6004 01	Колонковое бурение		10	200	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)	21,70728
На 2027 год									

(001) Северный карьер.	6004	6004 01	Колонковое бурение	бурение скважин	10	200	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)	21,70728
	6005	6005 01	Снятие ПСП вскр.отвала	снятие ПСП	24	200	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)	2,285
	6006	6006 01	Погрузочные работы ПСП вскр.отвала	порузка ПСП	24	200	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)	2,285

	6007	6007 01	Транспортировка ПСП вскр.отвала	транспортировка ПСП	24	200	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)	0,0804
	6008	6008 01	Снятие ПСП карьера	снятие ПСП	24	200	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)	0,115184996
	6009	6009 01	Погрузочные работы ПСП карьера	погрузка ПСП	24	200	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)	0,115184996

	6010	6010 01	Транспортировка ПСП карьера	транспортировка ПСП	24	200	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)	0,095
	6011	6011 01	Снятие ПСП рудного склада	снятие ПСП	24	200	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)	0,01132
	6012	6012 01	Погрузочные работы ПСП рудного склада	погрузка ПСП	24	200	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)	0,01132

	6013	6013 01	Транспортировка ПСП рудного склада	транспортировка ПСП	24	200	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)	0,0756
	6014	6014 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,147167501
	6015	6015 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	2,948750381

	6016	6016 01	Бурение взврывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6017	6017 01	Взрывные работы (вскрыша)	Взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,067956
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,01104285
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4854
							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)	0,565781568
	6018	6018 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	5,71

	6019	6019 01	Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	разгрузка вскрыши	24	8760	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)	1,053024336
	6020	6020 01	Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	формирование отвала, хранение вскрышных пород	24	8760	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)	34,03692238
	6021	6021 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,2538302

	6022	6022 01	Бульдозер	планирование поверхности	24	8760	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)	0,18346
	6023	6023 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	17520	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)	21,70728
	6024	6024 01	Взрывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,001274
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,1267
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,056
							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)	0,00784

	6025	6025 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	1,2
	6026	6026 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0099
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0011
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00286
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004
(002) Центральный карьер	6027	6027 01	Снятие ПСП карьера	снятие ПСП	24	200	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)	0,165625484

	6028	6028 01	Погрузочные работы ПСП карьера	погрузка ПСП	24	200	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)	0,165625484
	6029	6029 01	Транспортировка ПСП карьера	транспортировка ПСП	24	200	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)	0,0688
	6030	6030 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,147167501

	6031	6031 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	2,948750381
	6032	6032 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6033	6033 01	Взрывные работы (вскрыша)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,067956
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,01104285
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4854
							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)	0,565781568

	6034	6034 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	5,71
	6035	6035 01	Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	разгрузка вскрышных пород	24	8760	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)	0,421250054
	6036	6036 01	Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	формирование отвала, хранение вскрышных пород	24	8760	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)	34,03692238

	6037	6037 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,2538302
	6038	6038 01	Бульдозер. Погрузочные работы	планирование поверхности	24	8760	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)	0,1834
	6039	6039 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	24	8760	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)	21,70728
	6040	6040 01	Взрывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00784
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001274
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,056

							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)	0,1267
	6041	6041 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	1,974
	6042	6042 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0101 (20)	0,00006
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00977
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00173
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,012
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00195

							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004
(003) Южный карьер	6043	6043 01	Снятие ПСП карьера	снятие ПСП	24	200	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)	0,185952248
	6044	6044 01	Погрузочные работы ПСП карьера	погрузка ПСП	24	200	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)	0,185952248
	6045	6045 01	Транспортировка ПСП карьера	транспортировка ПСП	24	200	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)	0,0852

	6046	6046 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,147167501
	6047	6047 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	2,948750381
	6048	6048 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6049	6049 01	Взрывные работы (вскрыша)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,067956
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,01104285
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,4854

							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)	0,565781568
	6050	6050 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	1,14
	6051	6051 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,2538302

	6052	6052 01	Бульдозер. Погрузочные работы	планирование поверхности	24	8760	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)	0,202
	6053	6053 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	8760	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)	21,70728
	6054	6054 01	Взврывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00784
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,001274
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,056
							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)	0,1267

	6055	6055 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	0,267
	6056	6056 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0101 (20)	0,00006
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00977
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00173
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,012
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00195
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004

(004) Отвалы ПСП	6057	6057 01	Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,49
	6058	6058 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьера Северный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	9,449
	6059	6059 01	Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,979

	6060	6060 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	18,895
	6061	6061 01	Склад ПСП карьера Северный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,49
	6062	6062 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП карьера Северный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	9,45

	6063	6063 01	Склад ПСП карьеров Центральный и Южный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,98
	6064	6064 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП карьеров Центральный и Южный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	27,7
	6065	6065 01	Склад ПСП рудного склада	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,00243

	6066	6066 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП рудного склада	разгрузка ПСП	24	8760	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)	0,0915
(005) Площадка размещения негабаритов	6067	6067 01	Гидравлический молот	разделка негабарита	24	8760	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)	0,02673216
	6068	6068 01	Бурение шпуров	вторичное дробление	24	4200	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)	14,8176
	6069	6069 01	Взрывные работы (негабарит)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01456
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,002366
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,104

							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)	0,092
(006) Рудный склад	6070	6070 01	Разгрузочные работы в промежуточный склад руды	разгрузка руды и хранение	24	8760	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)	0,3652
	6071	6071 01	Погрузчик (руда)	погрузка руды на автосамосвалы	24	8760	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)	4,26

	6072	6072 01	Транспортировка руды на склад ЗИФ	карьерные работы	24	7722	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)	43,6
(007) Эксплоразведочные работы	6001	6001 01	Буровые работы	бурение скважин	10	200	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)	21,71
	6002	6002 01	Буровые работы (вскрыша	бурение скважин	10	200	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)	21,71

	6003	6003 01	Экскватор-выемочные работы (проходка канав)	выемка			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)	0,109872
На 2028 год									
(001) Северный карьер.	6014	6014 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,052073834
	6015	6015 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	1,043387654

	6016	6016 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6017	6017 01	Взрывные работы (вскрыша)	Взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00168
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000273
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0122
							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)	0,20019648
	6018	6018 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	5,71

	6019	6019 01	Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	разгрузка вскрыши	24	8760	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)	0,372638448
	6020	6020 01	Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	формирование отвала, хранение вскрышных пород	24	8760	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)	27,2320555
	6021	6021 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,0898154

	6022	6022 01	Бульдозер	планирование поверхности	24	8760	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)	0,18346
	6023	6023 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	17520	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)	21,70728
	6024	6024 01	Взрывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000046
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,04083
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002
							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)	0,0028

	6025	6025 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	1,2
	6026	6026 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0099
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0011
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00286
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004
(002) Центральный карьер	6030	6030 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,052073834

	6031	6031 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	1,043387654
	6032	6032 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6033	6033 01	Взрывные работы (вскрыша)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00168
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000273
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0122
							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)	0,20019648

	6034	6034 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	5,71
	6035	6035 01	Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	разгрузка вскрышных пород	24	8760	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)	0,372638448
	6036	6036 01	Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	формирование отвала, хранение вскрышных пород	24	8760	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)	27,2320555

	6037	6037 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,0898154
	6038	6038 01	Бульдозер. Погрузочные работы	планирование поверхности	24	8760	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)	0,18346
	6039	6039 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	17520	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)	21,70728
	6040	6040 01	Взрывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0028
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000046
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002

							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)	0,04083
	6041	6041 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	1,974
	6042	6042 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0101 (20)	0,00006
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0099
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0011
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00286

							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004
(003) Южный карьер	6046	6046 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,052073834
	6047	6047 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	1,043387654
	6048	6048 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6049	6049 01	Взрывные работы (вскрыша)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00168
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000273

							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0122
							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)	0,20019648
	6050	6050 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	1,14
	6051	6051 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,0898154

	6052	6052 01	Бульдозер. Погрузочные работы	планирование поверхности	24	8760	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)	0,202
	6053	6053 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	8760	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)	21,70728
	6054	6054 01	Взврывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0028
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000046
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002
							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)	0,04083

	6055	6055 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	0,267
	6056	6056 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0101 (20)	0,00006
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00977
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00173
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,012
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00195
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004

(004) Отвалы ПСП	6057	6057 01	Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,49
	6058	6058 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьера Северный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	9,449
	6059	6059 01	Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,979

	6060	6060 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	18,895
	6061	6061 01	Склад ПСП карьера Северный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,49
	6062	6062 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП карьера Северный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	9,45

	6063	6063 01	Склад ПСП карьеров Центральный и Южный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,98
	6064	6064 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП карьеров Центральный и Южный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	27,7
	6065	6065 01	Склад ПСП рудного склада	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,00243

	6066	6066 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП рудного склада	разгрузка ПСП	24	8760	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)	0,0915
(005) Площадка размещения негабаритов	6067	6067 01	Гидравлический молот	разделка негабарита	24	8760	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)	0,007722624
	6068	6068 01	Бурение шпуров	вторичное дробление	24	4200	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)	14,8176
	6069	6069 01	Взрывные работы (негабарит)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01456
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,002366
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,104

							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)	0,036612
(006) Рудный склад	6070	6070 01	Разгрузочные работы в промежуточный склад руды	разгрузка руды и хранение	24	8760	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)	0,3652
	6071	6071 01	Погрузчик (руда)	погрузка руды на автосамосвалы	24	8760	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)	4,26

	6072	6072 01	Транспортировка руды на склад ЗИФ	карьерные работы	24	7722	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)	43,6
(007) Эксплоразведочные работы	6001	6001 01	Буровые работы	бурение скважин	10	200	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)	21,71
	6002	6002 01	Буровые работы (скрыша)	бурение	10	200	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)	21,71

	6003	6003 01	Экскаватор-выемочные работы (проходка канав)	экскавация	10	200	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)	0,109872
	6004	6004 01	Колонковое бурение	бурение	10	200	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)	21,70728
На 2029 год									
(001) Северный карьер.	6014	6014 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,024558223

	6015	6015 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	0,492065683
	6016	6016 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6017	6017 01	Взрывные работы (вскрыша)	Взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00084
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000137
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0018
							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)	0,09441344

	6018	6018 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	5,71
	6019	6019 01	Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	разгрузка вскрыши	24	8760	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)	0,175737744
	6020	6020 01	Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	формирование отвала, хранение вскрышных пород	24	8760	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)	25,26304846

	6021	6021 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,0423573
	6022	6022 01	Бульдозер	планирование поверхности	24	8760	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)	0,18346
	6023	6023 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	17520	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)	21,70728
	6024	6024 01	Взрывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,000046
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,04811136
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002

							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)	0,0028
	6025	6025 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	1,2
	6026	6026 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0099
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0011
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00286
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004

(002) Центральный карьер	6030	6030 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,024558223
	6031	6031 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	0,492065683
	6032	6032 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6033	6033 01	Взрывные работы (вскрыша)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00084
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000137
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0018

							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)	0,09441344
	6034	6034 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	5,71
	6035	6035 01	Разгрузочные работы на Складе вскрышных пород	разгрузка вскрышных пород	24	8760	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)	0,175737744

	6036	6036 01	Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)	формирование отвала, хранение вскрышных пород	24	8760	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)	25,26304846
	6037	6037 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,0423573
	6038	6038 01	Бульдозер. Погрузочные работы	планирование поверхности	24	8760	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)	0,18346

	6039	6039 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	17520	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)	21,70728
	6040	6040 01	Взрывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0028
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000046
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002
							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)	0,04811136
	6041	6041 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	1,974

	6042	6042 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0101 (20)	0,0006
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,0099
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,0011
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0176
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00286
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004
(003) Южный карьер	6046	6046 01	Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)	проходка траншей и съездов	24	8760	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)	0,024558223

	6047	6047 01	Бульдозер (вскрыша)	планирование поверхности	24	8760	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)	0,492065683
	6048	6048 01	Бурение взрывных скважин (вскрыша)	буровые работы	72	26280	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)	21,70728
	6049	6049 01	Взрывные работы (вскрыша)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,00084
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000137
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,0018
							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)	0,09441344

	6050	6050 01	Транспортировка вскрышных пород	транспортные работы	24	8760	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)	1,14
	6051	6051 01	Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы	руда	24	8760	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)	0,0423573
	6052	6052 01	Бульдозер. Погрузочные работы	планирование поверхности	24	8760	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)	0,202

	6053	6053 01	Бурение взрывных скважин (руда)	буровые работы	48	8760	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)	21,70728
	6054	6054 01	Взврывные работы (руда)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,0028
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,000046
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,002
							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)	0,04811136
	6055	6055 01	Транспортировка руды	карьерные работы	24	8760	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)	0,267

	6056	6056 01	Сварочный пост	сварочные работы	24	7722	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0101 (20)	0,00006
							Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0123 (274)	0,00977
							Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0143 (327)	0,00173
							Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,012
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,00195
							Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0342 (617)	0,0004
(004) Отвалы ПСП	6057	6057 01	Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,49

	6058	6058 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьера Северный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	9,449
	6059	6059 01	Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,979
	6060	6060 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	18,895

	6061	6061 01	Склад ПСП карьера Северный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,49
	6062	6062 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП карьера Северный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	9,45
	6063	6063 01	Склад ПСП карьеров Центральный и Южный	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,98

	6064	6064 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП карьеров Центральный и Южный	разгрузка ПСП	24	8760	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)	27,7
	6065	6065 01	Склад ПСП рудного склада	формирование отвала и хранение ПСП	24	8760	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)	0,00243
	6066	6066 01	Разгрузочные работы на Складе ПСП рудного склада	разгрузка ПСП	24	8760	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)	0,0915

(005) Площадка размещения негабаритов	6067	6067 01	Гидравлический молот	разделка негабарита	24	8760	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)	0,007722624
	6068	6068 01	Бурение шпуров	вторичное дробление	24	4200	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)	14,8176
	6069	6069 01	Взрывные работы (негабарит)	взрывные работы	24	8760	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0301 (4)	0,01456
							Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0304 (6)	0,002366
							Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0337 (584)	0,104
							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)	0,02112

(006) Рудный склад	6070	6070 01	Разгрузочные работы в промежуточный склад руды	разгрузка руды и хранение	24	8760	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)	0,3652
	6071	6071 01	Погрузчик (руда)	погрузка руды на автосамосвалы	24	8760	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)	4,26
	6072	6072 01	Транспортировка руды на склад ЗИФ	карьерные работы	24	7722	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)	43,6

Примечание: В графе 8 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

Таблица 7-3 Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

Номер источника загрязнения атмосферы	Параметры источника загряз-нения атмосферы		Параметры газовоздушной смеси на выходе с источника загрязнения атмосферы			Код загряз-няющего вещества (ПДК или ОБУВ)	Наименование загрязняющего вещества	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	8	9	10
Северный карьер.									
6005	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)	0,41443733333	2,285
6006	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)	0,41443733333	2,285

6007	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)	0,004	0,0804
6008	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)	0,1954	0,115184996
6009	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)	0,1954	0,115184996
6010	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)	0,00473	0,095

6011	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)	0,001118	0,01132
6012	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)	0,001118	0,01132
6013	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)	0,00376	0,0756
6014	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)	0,1175	0,147167501

6015	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)	0,02076	2,948750381
6016	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)	1,377	21,70728
6017	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,334	0,067956
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2167	0,01104285
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9,33	0,4854
						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)	2,727	0,565781568

6018	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)	0,284	5,71
6019	30					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)	1,295116667	1,053024336
6020	30					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)	2,304038333	34,03692238
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)	0,23688	0,2538302

6022	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)	0,00283	0,18346
6023	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)	1,377	21,70728
6024	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,2167	0,001274
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,387	0,1267
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9,33	0,056
						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)	1,334	0,00784

6025	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)	0,0597	1,2
6026	2					0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0003135	0,0099
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000348	0,0011
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,000557	0,0176
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000906	0,00286
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00001267	0,0004
Центральный карьер									
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)	0,1954	0,165625484

6028	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)	0,1954	0,165625484
6029	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)	0,00342	0,0688
6030	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)	0,117417222	0,147167501
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)	0,010385	2,948750381

6032	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)	1,377	21,70728
6033	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,334	0,067956
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2167	0,01104285
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9,33	0,4854
						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)	2,727	0,565781568
6034	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)	0,284	5,71

6035	40					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)	0,518046667	0,421250054
6036	40					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)	2,304038333	34,03692238
6037	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)	0,23688	0,2538302
6038	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)	0,00283	0,1834

6039	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)	1,377	21,70728
6040	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,334	0,00784
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2167	0,001274
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9,33	0,056
						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)	0,387	0,1267
6041	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)	0,0982	1,974
6042	2					0101 (20)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,0000019	0,00006

						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0003094	0,00977
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000548	0,00173
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00038	0,012
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000618	0,00195
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00001267	0,0004
Южный карьер									
6043	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)	0,0241	0,185952248
6044	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)	0,0241	0,185952248

6045	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)	0,00424	0,0852
6046	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)	0,019075	0,147167501
6047	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)	0,010385	2,948750381
6048	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)	1,377	21,70728

6049	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,334	0,067956
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2167	0,01104285
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9,33	0,4854
						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)	2,727	0,565781568
6050	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)	0,05675	1,14
6051	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)	0,23688	0,2538302

6052	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)	0,000417	0,202
6053	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)	1,377	21,70728
6054	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1,334	0,00784
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,2167	0,001274
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	9,33	0,056
						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)	0,387	0,1267

6055	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)	0,01328	0,267
6056	2					0101 (20)	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,0000019	0,00006
						0123 (274)	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,0003094	0,00977
						0143 (327)	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,0000548	0,00173
						0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,00038	0,012
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0000618	0,00195
						0342 (617)	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,00001267	0,0004
Отвалы ПСП									
6057	5					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)	0,02504	0,49

6058	5					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)	0,33	9,449
6059	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)	0,0411	0,979
6060	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)	0,662	18,895
6061	5					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)	0,01904	0,49

6062	5					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)	0,33	9,45
6063	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)	0,0295	0,98
6064	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)	1,28	27,7
6065	5					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)	0,0001088	0,00243

6066	5					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)	0,00479	0,0915
Площадка размещения негабаритов									
6067	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)	0,0001588	0,02673216
6068	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)	0,98	14,8176
6069	2					0301 (4)	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,5	0,01456
						0304 (6)	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0813	0,002366
						0337 (584)	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3,5	0,104

						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)	1,652	0,092
Рудный склад									
6070	3					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)	0,261	0,3652
6071	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)	0,1912	4,26

6072	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)	2,17	43,6
Эксплоразведочные работы									
6001	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)	1,377	21,71
6002	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)	1,377	21,71

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)	0,1197	0,109872
6004	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)	1,377	21,70728

Примечание: В графе 7 в скобках указан порядковый номер ЗВ в таблице 1 Приложения 1 к Приказу Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70 (список ПДК)

Таблица 7-4 Показатели работы пылегазоочистного оборудования

Номер источника выделения	Наименование и тип пылегазоулавливающего оборудования	КПД аппаратов, %		Код ЗВ, по которому	Коэффициент обеспеченности К(1),%
		Проектный	Фактический		
1	2	3	4	5	6
Эксплоразведочные работы					
6001 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	2908	100
6002 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6003 01	Гидрообеспыливание	80	80	0337	100
6004 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	0304	100
Северный карьер.					
6005 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6006 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6007 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
6008 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6009 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6010 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
6011 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6012 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6013 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
6014 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6015 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6016 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	2908	100
6017 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	2908	100
6017 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0337	100
6017 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0304	100
6017 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0301	100
6018 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
6019 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6020 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6021 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6022 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6023 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	2908	100
6024 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0337	100
6024 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0304	100
6024 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0301	100
6024 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	2908	100
6025 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
Центральный карьер					
6027 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6028 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100

6029 01	Орошение + стабилизаторы грунта	50	50	2908	100
6030 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6031 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6032 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	2908	100
6033 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	2908	100
6033 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0337	100
6033 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0304	100
6033 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0301	100
6034 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	0301	100
6035 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6036 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6037 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6038 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6039 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	2908	100
6040 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0337	100
6040 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0304	100
6040 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0301	100
6040 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	2908	100
6041 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
Южный карьер					
6043 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6044 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6045 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
6046 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6047 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6048 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	2908	100
6049 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	2908	100
6049 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0337	100
6049 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0304	100
6049 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0301	100
6050 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100
6051 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6052 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6053 01	У СП - сухое пылеподавление	70	70	2908	100
6054 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0337	100
6054 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0304	100
6054 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0301	100
6054 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	2908	100
Отвалы ПСП					

6057 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6058 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6059 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6060 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6061 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6062 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6063 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6064 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6065 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6066 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
Площадка					
6067 01	ВВП - водно-воздушное пылеподавление	80	80	2908	100
6068 01	ВВП - водно-воздушное пылеподавление	80	80	2908	100
6069 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	2908	100
6069 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0337	100
6069 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0304	100
6069 01	Гидрозабойка + водяной туман	50	50	0301	100
Рудный склад					
6070 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6071 01	Гидрообеспыливание	80	80	2908	100
6072 01	Орошение + стабилизаторы грунта	80	80	2908	100

Таблица 7-5 Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация, т/год

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

4. Суммарные выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу, их очистка и утилизация , т/год

Карагандинская область, Плана горных работ месторождения Мыстобе на 2027 год.

Код загрязняющего вещест-ва	Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющих веществ отходящих от источников 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:		433,438272266	433,438272266	0	0	0	0	433,438272266
в том числе:								
Твердые:		431,260387716	431,260387716	0	0	0	0	431,260387716
из них:								
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	0,00012	0,00012	0	0	0	0	0,00012
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	0,02944	0,02944	0	0	0	0	0,02944
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0,00456	0,00456	0	0	0	0	0,00456
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)	431,226267716	431,226267716	0	0	0	0	431,226267716
Газообразные и жидкие:		2,17788455	2,17788455	0	0	0	0	2,17788455
из них:								
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,276982	0,276982	0	0	0	0	0,276982
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,17150255	0,17150255	0	0	0	0	0,17150255
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1,7282	1,7282	0	0	0	0	1,7282
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0,0012	0,0012	0	0	0	0	0,0012

7.8.2. Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Расчёт выбросов загрязняющих веществ был посчитан на основании исходных данных утверждённым оператором.

Расчёт выбросов загрязняющих веществ был посчитан с помощью программного комплекса ЭРА ООО НЛП «Логос-Плюс».

Программный комплекс ЭРА реализует Методику расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий, РНД 211.2.01.10-97. Настоящая методика предназначена для расчета концентраций в двухметровом слое над поверхностью земли, а также вертикального распределения концентраций. Степень опасности загрязнения атмосферного воздуха характеризуется наибольшим рассчитанным значением концентрации, соответствующим неблагоприятным метеорологическим условиям, в том числе «опасными» скоростью и направлением ветра, встречающимися в 1-2% случаев.

7.8.2.1. Расчет валовых выбросов

ЭКСПЛОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ 2026 год

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2026 год

Источник загрязнения N 6001
Источник выделения N 6001 01, Буровые работы
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,71

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 1 = 0.202

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 43,42 • 1 = 43,42

Итоговая таблица:

Ко	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)	1,377	21,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2026 год

Источник загрязнения N 6002

Источник выделения N 6002 01, Буровые работы (вскрыша)

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12

Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,71

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 1 = 0.202

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,71 • 1 = 21,71

Итоговая таблица:

Ко	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)	1,377	21,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2026 год

Источник загрязнения N 6003
Источник выделения N 6003 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 166.1 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 60000 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 166.1 • 1.7 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1197
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 60000 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,109872

Итоговая таблица:

Ко	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)	0.1197	0,109872

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2026 год

Источник загрязнения N 6004
Источник выделения N 6004 01, Колонковое бурение
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 8760
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 0.44
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 0.202
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 8760 • 0.7 • 10-3 = 6.37
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 3 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 6.37 • 3 = 21.70728

Итоговая таблица:

Ко	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)	1.377	21.70728

ЭКСПЛОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ 2027 год
РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6001
Источник выделения N 6001 01, Буровые работы
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,71
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 1 = 0.202
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 43,42 • 1 = 43,42

Итоговая таблица:

Ко	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)	1,377	21,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6002
Источник выделения N 6002 01, Буровые работы (вскрыша)
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,71
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 1 = 0.202
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,71 • 1 = 21,71

Итоговая таблица:

Ко	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)	1,377	21,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6003
Источник выделения N 6003 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 166.1 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 60000 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 166.1 • 1.7 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1197
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 60000 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,109872

Итоговая таблица:

Ко	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)	0.1197	0,109872

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6004
Источник выделения N 6004 01, Колонковое бурение
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 8760
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 0.44
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 0.202
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 8760 • 0.7 • 10-3 = 6.37
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 3 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 6.37 • 3 = 21.70728

Итоговая таблица:

Ко	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)	1.377	21.70728

Расчет валовых выбросов на 2027 год

СЕВЕРНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6005
Источник выделения N 6005 01, Снятие ПСП вскр.отвала
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B

• GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 653 • 106 / 3600 • (1-0) = 20,722

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 • TT • 60 / 1200 =20,722 • 1 • 60 / 1200 = 1,036

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 70824 • (1 -0) = 5,711

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,036

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 5,711 = 5,711

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 5,711 = 2,285
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.638 = 0,414

Итоговая таблица:

Ко	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	0,414	2,285

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6006
Источник выделения N 6006 01, Погрузочные работы ПСП вскр.отвала
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 653 • 106 / 3600 • (1 -0) = 20,722
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 • TT • 60 / 1200 = 12.75 • 1 • 60 / 1200 = 1,036

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 70824 • (1-0) = 5,711

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,036
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 5,711 = 5,711

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 5,931 = 2,285
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 1,036 = 0.414

Итоговая таблица:

Ко	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	0,414	2,285

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6007
Источник выделения N 6007 01, Транспортировка ПСП вскр.отвала
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 1
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: ПСП
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.1 • 0.01 • 1 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.1 • 0.002 • 25 • 1) = 0.004
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.004 • (365-(103 + 29.33)) = 0.0804

Итоговая таблица:

Ко	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	0.004	0.0804

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6008

Источник выделения N 6008 01, Снятие ПСП карьера
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 30,794
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 3570,963402
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 30,794 • 106 / 3600 • (1-0) = 9,77 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 • TT • 60 / 1200 = 9.77 • 1 • 60 / 1200 = 0.4885

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • = 3570,963402• (1-0) = 0,287962489

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.4885
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,287962489= 0,287962489

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,287962489= 0,115184996
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.4885 = 0,1954
Итоговая таблица:

Ко	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	0,1954	0,115184996

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6009
Источник выделения N 6009 01, Погрузочные работы ПСП карьера
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 307.94
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = = 3570,963402
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 30,794 • 106 / 3600 • (1-

0) = 0,977 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 • TT • 60 / 1200 = 9.77 • 1 • 60 / 1200 = 0.4885

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • = 3570,963402• (1-0) = 0,287962489

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.4885

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,287962489= 0,287962489

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,287962489= 0,115184996

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.4885 = 0,1954

Итоговая таблица:

Ко	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	0,1954	0,115184996

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6010

Источник выделения N 6010 01, Транспортировка ПСП карьера

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 2

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450

Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.1

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, С4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), С5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: ПСП
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.1 • 0.01 • 2 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.1 • 0.002 • 25 • 1) = 0.00473 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.00473 • (365-(103 + 29.33)) = 0.095

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00473	0.095

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6011
Источник выделения N 6011 01, Снятие ПСП рудного склада
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: ПСП

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 1.76
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 1.76 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.0559
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 • TT • 60 / 1200 = 0.0559 • 1 • 60 / 1200 = 0.002795

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 351 • (1-0) = 0.0283

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.002795
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.0283 = 0.0283

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.0283 = 0.01132
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.002795 = 0.001118

Итоговая таблица:

Ко	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	0.001118	0.01132

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6012

Источник выделения N 6012 01, Погрузочные работы ПСП рудного склада

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: ПСП

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

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: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 10

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

Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 1.76

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 1.76 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.0559

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 • TT • 60 / 1200 = 0.0559 • 1 • 60 / 1200 = 0.002795

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 351 • (1-0) = 0.0283

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.002795

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.0283 = 0.0283

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.0283 = 0.01132

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.002795 = 0.001118

Итоговая таблица:

Ко	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	0.001118	0.01132

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6013
Источник выделения N 6013 01, Транспортировка ПСП рудного склада
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 1
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: ПСП
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 /

3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.1 • 0.01 • 1 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.1 • 0.002 • 25 • 1) = 0.00376 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.00376 • (365-(103 + 29.33)) = 0.0756

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00376	0.0756
	месторождений) (494)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6014
Источник выделения N 6014 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 80 366.7

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1

• 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0.235

Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 80366.7 • 1.2 • 0.7

• (1-0) • 10-6 = 0,294335002

Максимальный разовый выброс после пылеподавления, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5

• (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1175

Валовый выброс после пылеподавления, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 80366.7 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,147167501

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1175	0,147167501

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6015

Источник выделения N 6015 01, Бульдозер (вскрыша)

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: Вскрыша

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

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: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5

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

Размер куска материала, мм, G7 = 500

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

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 208953.4

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.038

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 • TT • 60 / 1200 = 1.038 • 1 • 60 / 1200 = 0.0519

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 208953.4 • (1-0,5) = 7,371875952

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0519

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 7,371875952 = 7,371875952

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 7,371875952= 2,948750381

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0519 = 0,02076

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,02076	2,948750381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6016

Источник выделения N 6016 01, Бурение взврывных скважин (вскрыша)

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12

Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728

Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6017

Источник выделения N 6017 01, Взрывные работы (вскрыша)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 24.27

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.8

Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 80366.7

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 80366.7 • (1-0) / 1000 = 0,565781568

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 24.27 • (1-0) = 0.33978

Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 24.27 = 0,14562

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.33978 + 0.14562 = 0,4854

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 9.33

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 24.27 • (1-0) = 0,060675

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 24.27 = 0,02427

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.060675+ 0.02427 =0,0849

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 1.667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,084945= 0,067956

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 1.667 = 1.334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,084945=0,01104285

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 1.667 = 0.2167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334	0,067956
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167	0,01104285
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.33	0,4854
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	2.727	0,565781568

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6018
Источник выделения N 6018 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 5
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 2
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 50
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42 После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568*0,5= 0,284
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 +

29.33)) = 11.42*0,5=5,71

Итоговая таблица:

Ко	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	0.284	5,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6019
Источник выделения N 6019 01, Склад вскрышных пород
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 208933.4
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1 - 0,5) = 3.238

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 208933.4• (1 -0,5) = 2,63256084

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 3.238

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2.36256084 = 2.36256084

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2.36256084= 1,053024336

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 3.238 = 1.295116667

Итоговая таблица:

Ко	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	1,295116667	1,053024336

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6020

Источник выделения N 6020 01, Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)

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: Вскрыша

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

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: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 208933.4
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1-0,5) = 32,37791667
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 • TT • 60 / 1200 = 32,37791667• 1 • 60 / 1200 = 1,618895833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 208933.4• (1-0,5) = 26,3256084

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,618895833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 26,3256084 = 26,3256084

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Вскрыша

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Поверхность пыления в плане, м2, S = 24000
Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (1-0,5) = 4,1412
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP +

TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0,5) = 58,76417756

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 1,618895833+ 4,1412 = 5,760095833

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 26.3256084 + 58,76417756 =85,09230596

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 85,09230596= 34,03591438

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 5,760095833= 2,304038333

Итоговая таблица:

Ко	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	2,304038333	34,03591438

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6021

Источник выделения N 6021 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы

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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4

Влажность материала, %, VL = 5

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

Степень открытости: с 4-х сторон

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 = 12

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 80366.7 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1

• 9.4 • 162 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688

Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • 80366.7 • 1.2 • 0.7

• (1-0) • 10-6 = 0,2538302

• Итоговая таблица:

Ко	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	0,23688	0,2538302

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6022

Источник выделения N 6022 01, Бульдозер

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: Руда

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5

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

Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 3.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4333,42
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 3.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.1416
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 • TT • 60 / 1200 = 0.1416
• 1 • 60 / 1200 = 0.00708

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4333,42 • (1 -0) = 0,458649

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.00708
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,458649 = 0,458649

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,458649 = 0,18346
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.00708 = 0.00283

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, [illegible]	0.00283	0,18346

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6023
Источник выделения N 6023 01, Бурение взврывных скважин (руда)
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377• 1 = 1,377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728

Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6024
Источник выделения N 6024 01, Взрывные работы (руда)
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 2.8
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.8
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 18000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 18000 • (1-0) / 1000 = 0,1267
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 2.8 • (1-0) = 0,0392
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 2.8 = 0,0168

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0392 + 0,0168 = 0,056
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 9.33

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 2.8 • (1-0) = 0,007

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 2.8= 0,0028

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.007 + 0.0028 = 0.0098 Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 1.667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.0098 = 0,00784
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 1.667 = 1.334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.0098 = 0,001274
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 1.667 = 0.2167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334	0,00784
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167	0,001274
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.33	0,056

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок	0.387	0,1267

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6025
Источник выделения N 6025 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 10
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл. 3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 10 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 0.0597 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.0597 • (365-(103 + 29.33)) = 1.2

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0597	1.2

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6026

Источник выделения N 6026 01, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных

выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов

Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами

Электрод (сварочный материал): МР-4

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000

Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.9

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.9 • 1000 / 106 = 0.0099

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.9 • 0.114 / 3600 = 0.0003135

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.1

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.1 • 1000 / 106 = 0.0011

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.1 • 0.114 / 3600 = 0.0000348

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 22

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 22 • 1000 / 106 = 0.0176
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 22 • 0.114 / 3600 = 0.000557

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 22 • 1000 / 106 = 0.00286
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 22 • 0.114 / 3600 = 0.0000906

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003135	0.0099
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000348	0.0011
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557	0.0176
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906	0.00286
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6027

Источник выделения N 6027 01, Снятие ПСП карьера
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8

Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 307.94
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 5134,718618
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 10 6 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 307,94 • 106 / 3600 • (1 -0) = 9,77 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 • TT • 60 / 1200 = 13.89 • 1 • 60 / 1200 = 0,4885

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 5134,718618 • (1-0) = 0,414063709

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0,4885
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,414063709= 0,414063709

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,414063709 = 0,165625484
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0,4885 =0,1954

Итоговая таблица:

Ко	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	0,1954	0,165625484

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6028
Источник выделения N 6028 01, Погрузочные работы ПСП карьера
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 307,94
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 5134,718618
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 437.56 • 106 / 3600 • (1 - 0) = 9,77 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 • TT • 60 / 1200 = 9,77 • 1 • 60 / 1200 = 0,4885

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 87511.32 • (1-0) = 0,414063709

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.4885

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,414063709 = 0,414063709

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,414063709= 0,165625484

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.4885 = 0,1954

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,1954	0,165625484

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6029

Источник выделения N 6029 01, Транспортировка ПСП карьера

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 = 0.4Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1

Состояние дороги: Дорога со щебеночным покрытием, обработанная каким-либо пылеподавляющим раствором

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 0.1

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 3
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: ПСП
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 0.1 • 0.1 • 0.01 • 3 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.1 • 0.002 • 25 • 1) = 0.00342 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.00342 • (365-(103 + 29.33)) = 0.0688

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00342	0.0688

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6030
Источник выделения N 6030 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п Тип источника выделения: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 80 366.7 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 281.4 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0,117417222
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 2464629.63 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,147167501
Итоговая таблица:

Ко	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	0,117417222	0,147167501

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6031
Источник выделения N 6031 01, Бульдозер (вскрыша)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 208953.4
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37,4• 106 / 3600 • (1 - 0,5) = 0,519236667
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 • TT • 60 / 1200 = 2.11 • 1 • 60 / 1200 = 0,025961833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 208953,4 • (1 -0,5) = 7,371875952

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0,025961833

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 7,371875952 = 7,371875952

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 7,371875952 = 2,948750381

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 •0,025961833= 0,010385

Итоговая таблица:

Ко	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	0,010385	2,948750381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6032
Источник выделения N 6032 01, Бурение взврывных скважин (вскрыша)
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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,	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6033

Источник выделения N 6033 01, Взрывные работы (вскрыша)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 24,27

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.8

Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 80366.7

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 80366.7 • (1-0) / 1000 = 0,565781568

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 24.27 • (1-0) = 0.33978

Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 24.27 = 0,14562

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.33978 + 0.14562 = 0,4854

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 9.33

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 24.27 • (1-0) = 0,060675

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 24.27 = 0,02427

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.060675+ 0.02427 =0,0849

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 1.667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,084945= 0,067956
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 1.667 = 1.334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,084945=0,01104285
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 1.667 = 0.2167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334	0,067956
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167	0,01104285
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.33	0,4854
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	2.727	0,565781568

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6034
Источник выделения N 6034 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 10
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 2
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 50
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10

Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42

После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568*0,5= 0,284
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42*0,5=5,71

Итоговая таблица:

Ко	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	0,284	5,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6035

Источник выделения N 6035 01, Склад вскрышных пород

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: Вскрыша

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

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: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5

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

Размер куска материала, мм, G7 = 500

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

Высота падения материала, м, GB = 4

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 208953,4

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 · K2 · K3 · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GMAX · 106 / 3600 · (1-NJ) = 0.03 · 0.04 · 1.7 · 1 · 0.7 · 0.1 · 1 · 0.1 · 1 · 1 · 653 · 106 / 3600 · (1-0,5) = 1,295116667

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD ·

(1-NJ) = 0.03 · 0.04 · 1.2 · 1 · 0.7 · 0.1 · 1 · 0.1 · 1 · 1 · 208953,4 · (1-0,5) = 1,053125136

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,295116667

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 36,2 = 1,053125136

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC · M = 0.4 · 1,053125136= 0,421250054

Максимальный разовый выброс, G = KOC · G = 0.4 · 1,295116667 = 0,518046667

Итоговая таблица:

Ко	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	0,518046667	0,421250054

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6036
Источник выделения N 6036 01, Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 40
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 208953,4
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1 -0,5) = 32,37791667
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 • TT • 60 / 1200 = 32,37791667• 1 • 60 / 1200 = 1,618895833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 208953,4 • (1 -0,5) = 26,3281284

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,618895833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 26,3281284 = 26,3281284
п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Вскрыша

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Поверхность пыления в плане, м2, S = 163200
Соэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (1-0,5) = 4,1412
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (365 -(103 + 29.33)) • (1-0,5) =

58,76417756

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 1,618895833 + 4,1412= 5,760095833

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 26,3281284 + 58,76417756 = 85,09230596

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 85,09230596= 34,03692238

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 5,760095833 = 2,304038333

Итоговая таблица:

Ко	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	2,304038333	34,03692238

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6037

Источник выделения N 6037 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы

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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4

Влажность материала, %, VL = 5

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

Степень открытости: с 4-х сторон

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 = 12

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 80366,7 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1*9.4 • 162• 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688

Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • 80366,7 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,2538302

Итоговая таблица:

Ко	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	0,23688	0,2538302

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6038

Источник выделения N 6038 01, Бульдозер. Погрузочные работы

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: Руда

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06

Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5

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

Размер куска материала, мм, G7 = 500

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

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 3.4

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4333,42
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 3.4 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.1416
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 • TT • 60 / 1200 = 0.1416 • 1 • 60 / 1200 = 0.00708

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4332.32 • (1-0) = 0,458649

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.00708

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,458649 = 0,1834

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 *0.458649 = 2.53
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.00708= 0.00283

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00283	0,1834

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6039
Источник выделения N 6039 01, Бурение взрывных скважин (руда)
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6040
Источник выделения N 6040 01, Взрывные работы (руда)
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 2.8
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.8
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 18000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 18000 • (1-0) / 1000 = 0,1267

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 2.8 • (1-0) = 0,0392

Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 2.8 = 0,0168

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0392 + 0,0168 = 0,056

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 9.33

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 2.8 • (1-0) = 0,007

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 2.8= 0,0028

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.007 + 0.0028 = 0.0098 Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 1.667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.0098 = 0,00784

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 1.667 = 1.334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.0098 = 0,001274

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 1.667 = 0.2167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334	0,00784
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167	0,001274
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.33	0,056
29 08	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок	0.387	0,1267

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6041
Источник выделения N 6041 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 22
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 22 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 0.0982 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.0982 • (365-(103 + 29.33)) = 1.974

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0982	1.974

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6042
Источник выделения N 6042 01, Сварочный пост

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11.5
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.77 • 1000 / 106 = 0.00977
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.77 • 0.114 / 3600 = 0.0003094

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.73 • 1000 / 106 = 0.00173
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.73 • 0.114 / 3600 = 0.0000548

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси
Электрод (сварочный материал): Пропан-бутановая смесь
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,

с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.06
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.06 • 1000 / 106 = 0.00006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.06 • 0.114 / 3600 = 0.0000019

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 15 • 1000 / 106 = 0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.00038

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 15 • 1000 / 106 = 0.00195
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.0000618

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.0000019	0.0000600
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003094	0.0097700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000548	0.0017300
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003800	0.0120000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618	0.0019500
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004000

ЮЖНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6043
Источник выделения N 6043 01, Снятие ПСП карьера
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 38
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 5761.551721
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 38 • 106 / 3600 • (1-0) = 1.206
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 • TT • 60 / 1200 = 1.206 • 1 • 60 / 1200 = 0.0603

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 7609.68 • (1-0) = 0.464611531

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0603
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.4646 = 0.4646

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.614 = 0,185952248
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0603 = 0.0241

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0241	0,185952248

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6044
Источник выделения N 6044 01, Погрузочные работы ПСП карьера
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 38
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 5761.551721
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 38 • 106 / 3600 • (1-0) = 1.206

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 • TT • 60 / 1200 = 1.206 • 1 • 60 / 1200 = 0.0603

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 7609.68 • (1-0) = 0.464611531

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0603

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.4646 = 0.4646

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.614 = 0,185952248

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0603 = 0.0241

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0241	0,185952248

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6045

Источник выделения N 6045 01, Транспортировка ПСП карьера

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн

Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час

Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1

Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 2

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 1

Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01

Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450

Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.1

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: ПСП
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.1
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.1 • 0.01 • 1 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.1 • 0.002 • 25 • 1) = 0.00424 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.00424 • (365-(103 + 29.33)) = 0.0852

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00424	0.0852

ЮЖНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6046
Источник выделения N 6046 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон

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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 22.5
Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 80366,7
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 10.9 • 22.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0,019075
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 80366,7• 1.2 • 0.7
• (1-0,5) • 10-6 = 0,147167501

Итоговая таблица:

Ко	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	0.019075	0,147167501

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6047
Источник выделения N 6047 01, Бульдозер (вскрыша)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 208953.4
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37,4• 106 / 3600 • (1 - 0,5) = 0,519236667
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 • TT • 60 / 1200 = 2.11 • 1 • 60 / 1200 = 0,025961833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 208953,4 • (1 -0,5) = 7,371875952

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0,025961833

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 7,371875952 = 7,371875952

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 7,371875952 = 2,948750381

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 •0,025961833= 0,010385

Итоговая таблица:

Ко	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	0,010385	2,948750381

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6048

Источник выделения N 6048 01, Бурение взрывных скважин (вскрыша)

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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12

Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728

Итоговая таблица:

Ко	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,	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6049

Источник выделения N 6049 01, Взрывные работы (вскрыша)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 24,27
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.8
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 80366.7
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 80366.7 • (1-0) / 1000 = 0,565781568
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 24.27 • (1-0) = 0.33978
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 24.27 = 0,14562

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.33978 + 0.14562 = 0,4854
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 9.33
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 24.27 • (1-0) = 0,060675
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 24.27 = 0,02427

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.060675+ 0.02427 =0,0849

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 1.667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,084945= 0,067956
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 1.667 = 1.334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,084945=0,01104285
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 1.667 = 0.2167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334	0,067956
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167	0,01104285
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.33	0,4854
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	2.727	0,565781568

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6050
Источник выделения N 6050 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 20
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 20 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 2) = 0.1135 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.1135 • (365-(103 + 29.33)) = 2.28

После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 20 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 2) = 0.1135 * 0,5 = 0,05675
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.1135 • (365-(103 + 29.33)) = 2.28 * 0,5 = 1,14

Итоговая таблица:

Ко	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,	0.05675	1,14

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6051
Источник выделения N 6051 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 80366,7 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1*9.4 • 162• 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • 80366,7 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,2538302

Итоговая таблица:

Ко	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	0,23688	0,2538302

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6052
Источник выделения N 6052 01, Бульдозер. Погрузочные работы
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: Руда

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4770
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 0.5 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.02083 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 • TT • 60 / 1200 = 0.02083
• 1 • 60 / 1200 = 0.001042

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4770 • (1-0) = 0.505

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.001042
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.505 = 0.505

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.505 = 0.202
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.001042 = 0.000417

Итоговая таблица:

Ко	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,	0.000417	0.202

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6053
Источник выделения N 6053 01, Бурение взрывных скважин (руда)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6054
Источник выделения N 6054 01, Взрывные работы (руда)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 2.8
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.8
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 18000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 18000 • (1-0) / 1000 = 0,1267
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 2.8 • (1-0) = 0,0392
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 2.8 = 0,0168

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0392 + 0,0168 = 0,056
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 9.33

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 2.8 • (1-0) = 0,007

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 2.8= 0,0028

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.007 + 0.0028 = 0.0098 Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.8 • (1-0) • 106 / 1200 = 1.667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.0098 = 0,00784
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 1.667 = 1.334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.0098 = 0,001274
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 1.667 = 0.2167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.334	0,00784
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.2167	0,001274
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	9.33	0,056
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.387	0,1267

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6055
Источник выделения N 6055 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - < = 20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.6

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 3
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 8
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.4
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.6 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 3 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.4 • 0.002 • 15 • 1) = 0.01328 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.01328 • (365-(103 + 29.33)) = 0.267

Итоговая таблица:

Ко	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,	0.01328	0.267

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6056,
Источник выделения N 6056 01, Сварочный пост

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11.5 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.77 • 1000 / 106 = 0.00977
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.77 • 0.114 / 3600 = 0.0003094

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.73 • 1000 / 106 = 0.00173
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.73 • 0.114 / 3600 = 0.0000548

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси
Электрод (сварочный материал): Пропан-бутановая смесь
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.06
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.06 • 1000 / 106 = 0.00006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.06 • 0.114 / 3600 = 0.0000019

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 15 • 1000 / 106 = 0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.00038

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 15 • 1000 / 106 = 0.00195
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.0000618

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.0000019	0.0000600
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003094	0.0097700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000548	0.0017300
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003800	0.0120000
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618	0.0019500
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004000

ОТВАЛЫ ПСП

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6057
Источник выделения N 6057 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 9.2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 9.2 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.0626
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 1.224

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0626
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 1.224 = 1.224

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 1.224 = 0.490
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0626 = 0.02504

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, [illegible]	0.02504	0.490

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6058
Источник выделения N 6058 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 9.2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 9.2 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.626
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 • TT • 60 / 1200 = 0.626 • 1 • 60 / 1200 = 0.0313

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1 -0) = 12.238

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0313
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 12.238 = 12.238

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 2034

Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (1-0) = 0,80
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 11,39
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0313 + 0,80 = 0,83
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 12.238 + 11,39 = 23,622

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 23,622 = 9,449
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0,83 = 0,33

Итоговая таблица:

Ко	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,	0,33	9,449

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6059
Источник выделения N 6059 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 15.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 15.1 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.1027
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 2.448

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.1027
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2.448 = 2.448

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2,448 = 0.979
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.1027 = 0.0411

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0411	0.979

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6060
Источник выделения N 6060 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 15.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 15.1 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.027
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 • TT • 60 / 1200 = 1.027 • 1 • 60 / 1200 = 0.0514

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 24.48

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0514
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 24.48 = 24.48

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 4067
Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 4067 • (1-0) = 1,60
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 4067 • (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 22.8
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0514 + 1,60 = 1,66
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 24,48 + 22,8 = 47,24

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 47,24 = 36
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 1,66 = 1.912

Итоговая таблица:

Ко	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	0,662	18,895

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6061
Источник выделения N 6061 01, Склад ПСП карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 7 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.0476
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 1,224

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0476
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 1.224 = 1.224

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 1.224 = 0.490
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0476 = 0.01904

Итоговая таблица:

Ко	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 месторождений) (494)	0.01904	0.490

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6062
Источник выделения N 6062 01, Склад ПСП карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 7 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.476
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 • TT • 60 / 1200 = 0.476 • 1 • 60 / 1200 = 0.0238

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 12,24

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0238
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 12,24 = 12.24

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 2034
1<оэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (1-0) = 0,8
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 76000 • (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 11,4
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0238 + 0,8 = 0,826
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 12,24 + 11,4 = 23.64

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 23,64 = 9,45
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0,826 = 0,33

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,33	9,45

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6063
Источник выделения N 6063 01, Склад ПСП карьеров Центральный и Южный
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: ПСП

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 10.86
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 •K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 10.86 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.0738
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR •K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 2.45

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0738
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2.45 = 2.45

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2.45 = 0.980
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0738 = 0.0295

Итоговая таблица:

Ко	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,	0.0295	0.980

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6064
Источник выделения N 6064 01, Склад ПСП карьеров Центральный и Южный

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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 10.86
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 10.86 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.738
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 • TT • 60 / 1200 = 0.738 • 1 • 60 / 1200 = 0.0369

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 24.48

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0369
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 24.48 = 24.48

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: ПСП

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 = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл. 3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 8000
К.оэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 8000 • (1-0) = 3.16
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 8000• (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 44.77
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0369 + 3.16 = 3.19
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 24.48 + 44.77 = 69.25

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 69.25 = 27.7
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 319 = 1.28

Итоговая таблица:

Ко	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	1.28	27.7

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6065
Источник выделения N 6065 01, Склад ПСП рудного склада
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 0.04 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.000272
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 351 • (1 -0) = 0.00607

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.000272
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.00607 = 0.00607

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.00607 = 0.00243
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.000272 = 0.0001088

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0001088	0.00243

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6066
Источник выделения N 6066 01, Склад ПСП рудного склада
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: ПСП

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 0.04 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.00272
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 • TT • 60 / 1200 = 0.00272 • 1 • 60 / 1200 = 0.000136

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 351 • (1-0) = 0.0607

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.000136
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.0607 = 0.0607

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 30
Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352

Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 30 • (1-0) = 0.01183
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 30 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 0.168
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.000136 + 0.01183 = 0.01197
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.0607 + 0.168 = 0.2287

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.2287 = 0.0915
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.01197 = 0.00479

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00479	0.0915

ПЛОЩАДКА РАЗМЕЩЕНИЯ НЕГАБАРИТОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6067
Источник выделения N 6067 01, Гидравлический молот
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 самоходных дробильных установок
Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания
Общее количество дробилок данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., N1 = 1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, г/т(табл.3.6.1), Q = 2.04

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, GH = 1
Количество переработанной горной породы, т/год, GGOD = 33800
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), G = N1 • Q • GH • K5 / 3600 = 1 • 2.04 • 1 • 0.7 / 3600 = 0.000397
Валовый выброс, т/год (3.6.2), M = N • Q • GGOD • K5 • 10-6 = 1 • 2.04 • 33800 • 0.7 • 10-6 = 0,0482664

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = KOC • G = 0.4 • 0.000397 = 0.0001588
Валовый выброс, т/год, _M_ = KOC • M = 0.4 • 0,0482664 = 0,01930656

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0001588	0,01930656

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6068
Источник выделения N 6068 01, Бурение шпуров
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: ПП-63
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4200
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 4.2

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 4.2 • 0.7 / 3.6 = 0,98
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 4.2 • 4200 • 0.7 • 10-3 = 14,8176
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0,98 • 1 = 0,98
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 14,8176 • 1 = 14,8176

Итоговая таблица:

Ко	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	0,98	14,8176

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6069
Источник выделения N 6069 01, Взрывные работы (негабарит)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 5,2
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.3
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 13000
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 281.67
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 13000 • (1-0) / 1000 = 0,092
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 281.67 • (1-0) • 1000 / 1200 = 1.652

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 •5,2 • (1-0) = 0,0728
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 5,2 = 0,0312

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0728 + 0.0,312 = 0,104
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.3 • (1-0) • 106 / 1200 = 3.5

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 5,2• (1-0) = 0.013
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 5,2 = 0.0052

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.013 + 0.0052 = 0.0182

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.3 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.625

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.0182 = 0,01456

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.625 = 0.5

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.0182 = 0,002366

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.625 = 0.0813

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,5	0,01456
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0813	0,002366
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	3,5	0,104
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	1,652	0,092

ВРЕМЕННЫЙ СКЛАД РУДЫ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6070
Источник выделения N 6070 01, Промежуточный склад руды
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 3

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 107.16
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 46800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 •K2 •K3• K4 • K5 • K7 • K8 • K9 •KE • B• GMAX •106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1• 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1• 1 • 1 • 107.16• 106 / 3600 • (1 -0) =0.638

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC= K1 • K2 • K3SR •K4 •K5 • K7 • K8 • K9 • KE •B • GGOD • (1 -NJ) =0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 •1 • 46800 • (1-0) = 0.707

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.638
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.707 = 0.707

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Руда

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Поверхность пыления в плане, м2, S = 40
Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 40 • (1-0) = 0.0138
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 40 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 0.196
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.638 + 0.0138 = 0.652
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.707 + 0.196 = 0.913

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.913 = 0.3652
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.652 = 0.261

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства глина	0.261	0.3652
	месторождений) (494)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6071
Источник выделения N 6071 01, Погрузчик (руда)
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл. 3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 107.16
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 46800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 107.16 • 106 / 3600 • (1 - 0) = 9.56
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 • TT • 60 / 1200 = 9.56 • 1 • 60 / 1200 = 0.478

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 46800 • (1 -0) = 10.614

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.478
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 10.614 = 10.614

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 10.614 = 4.246
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.478 = 0.1912

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
29 08	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.1912	4.26

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6072
Источник выделения N 6072 01, Транспортировка руды на склад ЗИФ
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 100
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 10
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 4.7
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (4.7 • 10 / 3.6)0.5 = 3.61

Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 10 • 100 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 2.17 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 2.17 • (365-(103 + 29.33)) = 43.6

Итоговая таблица:

Ко	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	2.17	43.6

ЭКСПЛОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ 2028 год

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6001
Источник выделения N 6001 01, Буровые работы
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,71
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 1 = 0.202
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 43,42 • 1 = 43,42

Итоговая таблица:

Ко	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)	1,377	21,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6002
Источник выделения N 6002 01, Буровые работы (вскрыша)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,71
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 1 = 0.202
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,71 • 1 = 21,71

Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6003
Источник выделения N 6003 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 166.1 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 60000 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 166.1 • 1.7 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1197
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 60000 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,109872

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1197	0,109872

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6004
Источник выделения N 6004 01, Колонковое бурение
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 8760
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 0.44
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 0.202
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 0.44 • 5.9 • 8760 • 0.7 • 10-3 = 6.37
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0.202 • 3 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 6.37 • 3 = 21.70728

Итоговая таблица:

Ко	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	1.377	21.70728

Расчет валовых выбросов на 2028 год

СЕВЕРНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6014
Источник выделения N 6014 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 28437

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0.235
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 28437 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,104147669
Максимальный разовый выброс после пылеподавления, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5
• (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1175
Валовый выброс после пылеподавления, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 28437 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,052073834

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1175	0,052073834

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6015

Источник выделения N 6015 01, Бульдозер (вскрыша)

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: Вскрыша

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

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: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5

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

Размер куска материала, мм, G7 = 500

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

Высота падения материала, м, GB = 2

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 73 936,2

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.038

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 • TT • 60 / 1200 = 1.038 • 1 • 60 / 1200 = 0.0519

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 73 936,2• (1-0,5) = 2,608469136

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0519

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2,608469136= 2,608469136

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2,608469136= 1,043387654

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0519 = 0,02076

Итоговая таблица:

Ко	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, пески	0,02076	1,043387654

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6016
Источник выделения N 6016 01, Бурение взрывных скважин (вскрыша)
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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, пески	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6017
Источник выделения N 6017 01, Взрывные работы (вскрыша)
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0,6
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 28437
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 28437 • (1-0) / 1000 = 0,20019648
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.6 • (1-0) = 0,0084
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.6 = 0,0036

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0084+ 0,0036= 0,0122
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.6 • (1-0) = 0,0015
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.6 = 0,0006

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0015 + 0,0006=0,0021

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,0021= 0,00168

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,0021=0,000273

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0,021666667

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,00168
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,021666667	0,000273
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,0122
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	2.727	0,20019648

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6018
Источник выделения N 6018 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 5
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 2

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 50
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42 После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568*0,5= 0,284
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42*0,5=5,71

Итоговая таблица:

Ко	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	0.284	5,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6019
Источник выделения N 6019 01, Склад вскрышных пород
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 73 936,2
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1 - 0,5) = 3.238
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 73 936,2• (1 -0,5) = 0,93159612

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 3.238

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,93159612= 0,93159612

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,93159612= 0,372638448
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 3.238 = 1.295116667
Итоговая таблица:

Ко	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	1,295116667	0,372638448

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6020
Источник выделения N 6020 01, Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 73 936,2
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1-0,5) = 32,37791667
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 • TT • 60 / 1200 = 32,37791667• 1 • 60 / 1200 = 1,618895833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 73 936,2• (1-0,5) = 9,3159612

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,618895833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 9,3159612= 9,3159612

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Вскрыша

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Поверхность пыления в плане, м2, S = 24000
Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (1-0,5) = 4,1412
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0,5) = 58,76417756
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 1,618895833+ 4,1412 = 5,760095833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 9,3159612+ 58,76417756 = 68,08013876

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 68,08013876= 27,2320555
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 5,760095833= 2,304038333
Итоговая таблица:

Ко	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	2,304038333	27,2320555

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6021
Источник выделения N 6021 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы

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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 28437
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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 9.4 • 162 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • 28437 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,0898154

• Итоговая таблица:

Ко	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	0,23688	0,0898154

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6022
Источник выделения N 6022 01, Бульдозер
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 3.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4333,42
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 3.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.1416
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 • TT • 60 / 1200 = 0.1416
• 1 • 60 / 1200 = 0.00708

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4333,42 • (1 -0) = 0,458649

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.00708
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,458649 = 0,458649

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,458649 = 0,18346

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.00708 = 0.00283

Итоговая таблица:

Ко	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,	0.00283	0,18346

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6023
Источник выделения N 6023 01, Бурение взврывных скважин (руда)
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	0.404	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6024
Источник выделения N 6024 01, Взрывные работы (руда)
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0.1
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V =5800
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 5800 • (1-0) / 1000 = 0,04083
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.1 • (1-0) = 0,0014
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.1 = 0,0006

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0014 + 0,0006 = 0,002
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) •

106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.1 • (1-0) = 0,00025

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.1 = 0,0001

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.00025 + 0.0001= 0.00035

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.00035 = 0,0028
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.00035 = 0,000046
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0.02167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,0028
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167	0,000046
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.387	0,04083

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6025
Источник выделения N 6025 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 10
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл. 3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 10 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 0.0597 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.0597 • (365-(103 + 29.33)) = 1.2

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0597	1.2

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6026
Источник выделения N 6026 01, Сварочный пост

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-4
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.9
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.9 • 1000 / 106 = 0.0099
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.9 • 0.114 / 3600 = 0.0003135

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.1
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.1 • 1000 / 106 = 0.0011
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.1 • 0.114 / 3600 = 0.0000348

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 22

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 22 • 1000 / 106 = 0.0176
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 22 • 0.114 / 3600 = 0.000557

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 22 • 1000 / 106 = 0.00286
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 22 • 0.114 / 3600 = 0.0000906

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003135	0.0099
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000348	0.0011
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557	0.0176
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906	0.00286
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6030
Источник выделения N 6030 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 28437

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0.235

Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 28437 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,104147669

Максимальный разовый выброс после пылеподавления, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5
• (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1175

Валовый выброс после пылеподавления, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 28437 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,052073834

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1175	0,052073834

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6031
Источник выделения N 6031 01, Бульдозер (вскрыша)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 73 936,2
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.038
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 • TT • 60 / 1200 = 1.038 • 1 • 60 / 1200 = 0.0519

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 73 936,2• (1-0,5) = 2,608469136

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0519
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2,608469136= 2,608469136

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2,608469136= 1,043387654
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0519 = 0,02076
Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,02076	1,043387654

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6032
Источник выделения N 6032 01, Бурение взрывных скважин (вскрыша)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6029
Источник выделения N 6029 01, Взрывные работы (вскрыша)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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,	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6033
Источник выделения N 6033 01, Взрывные работы (вскрыша)
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0,6
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 28437
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 28437 • (1-0) / 1000 = 0,20019648
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.6 • (1-0) = 0,0084
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.6 = 0,0036

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0084+ 0,0036= 0,0122
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.6 • (1-0) = 0,0015
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.6 = 0,0006

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0015 + 0,0006=0,0021

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,0021= 0,00168

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,0021=0,000273

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0,021666667

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,00168

03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,021666667	0,000273
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,0122
29 08	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	2.727	0,20019648

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6034
Источник выделения N 6034 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 10
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 2
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 50
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002

• 25 • 10) = 0.568 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42

После пылеподавления

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568*0,5= 0,284

Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42*0,5=5,71

Итоговая таблица:

Ко	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	0,284	5,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6035

Источник выделения N 6035 01, Склад вскрышных пород

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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 73 936,2
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1 - 0,5) = 3.238
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 73 936,2• (1 -0,5) = 0,93159612

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 3.238

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,93159612= 0,93159612

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,93159612= 0,372638448
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 3.238 = 1.295116667
Итоговая таблица:

Ко	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	1,295116667	0,372638448

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6036
Источник выделения N 6036 01, Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03

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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 73 936,2
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1-0,5) = 32,37791667
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 • TT • 60 / 1200 = 32,37791667• 1 • 60 / 1200 = 1,618895833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 73 936,2• (1-0,5) = 9,3159612

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,618895833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 9,3159612= 9,3159612

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Вскрыша

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1

Поверхность пыления в плане, м2, S = 24000
Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (1-0,5) = 4,1412
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0,5) = 58,76417756
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 1,618895833+ 4,1412 = 5,760095833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 9,3159612+ 58,76417756 = 68,08013876

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 68,08013876= 27,2320555
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 5,760095833= 2,304038333
Итоговая таблица:

Ко	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	2,304038333	27,2320555

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6037
Источник выделения N 6037 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 28437
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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 9.4 • 162 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • 28437 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,0898154

• Итоговая таблица:

Ко	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	0,23688	0,0898154

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6038
Источник выделения N 6038 01, Бульдозер. Погрузочные работы
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 3.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4333,42
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 3.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.1416
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 • TT • 60 / 1200 = 0.1416
• 1 • 60 / 1200 = 0.00708

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4333,42 • (1 -0) = 0,458649

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.00708
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,458649 = 0,458649

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,458649 = 0,18346
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.00708 = 0.00283

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00283	0,18346

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6039
Источник выделения N 6039 01, Бурение взрывных скважин (руда)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	1.377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6040
Источник выделения N 6040 01, Взрывные работы (руда)
Список литературы:
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0.1
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V =5800
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 5800 • (1-0) / 1000 = 0,04083
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.1 • (1-0) = 0,0014
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.1 = 0,0006

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0014 + 0,0006 = 0,002
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.1 • (1-0) = 0,00025

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.1 = 0,0001

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.00025 + 0.0001= 0.00035

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.00035 = 0,0028
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.00035 = 0,000046

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0.02167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,0028
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167	0,000046
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.387	0,04083

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6041
Источник выделения N 6041 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 22
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 22 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 0.0982 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.0982 • (365-(103 + 29.33)) = 1.974

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0982	1.974

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6042
Источник выделения N 6042 01, Сварочный пост

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11.5 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77 Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.77 • 1000 / 106 = 0.00977
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.77 • 0.114 / 3600 = 0.0003094

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73 Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.73 • 1000 / 106 = 0.00173
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.73 • 0.114 / 3600 = 0.0000548

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси
Электрод (сварочный материал): Пропан-бутановая смесь
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.06
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.06 • 1000 / 106 = 0.00006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.06 • 0.114 / 3600 = 0.0000019

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 15 • 1000 / 106 = 0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.00038

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 15 • 1000 / 106 = 0.00195
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.0000618

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.0000019	0.0000600
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003094	0.0097700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000548	0.0017300
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003800	0.0120000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618	0.0019500
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004000

ЮЖНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6046
Источник выделения N 6046 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 28437

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0.235
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 28437 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,104147669
Максимальный разовый выброс после пылеподавления, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5
• (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1175
Валовый выброс после пылеподавления, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 28437 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,052073834

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1175	0,052073834

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6047
Источник выделения N 6047 01, Бульдозер (вскрыша)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 73 936,2
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.038

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 • TT • 60 / 1200 = 1.038 • 1 • 60 / 1200 = 0.0519

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 73 936,2• (1-0,5) = 2,608469136

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0519

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2,608469136= 2,608469136

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2,608469136= 1,043387654

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0519 = 0,02076

Итоговая таблица:

Ко	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	0,02076	1,043387654

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6048

Источник выделения N 6048 01, Бурение взрывных скважин (вскрыша)

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12

Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728

Итоговая таблица:

Ко	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,	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6049

Источник выделения N 6049 01, Взрывные работы (вскрыша)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0,6

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08

Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 28437

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 28437 • (1-0) / 1000 = 0,20019648

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.6 • (1-0) = 0,0084

Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.6 = 0,0036

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0084+ 0,0036= 0,0122

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.6 • (1-0) = 0,0015

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.6 = 0,0006

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0015 + 0,0006=0,0021

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,0021= 0,00168

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,0021=0,000273

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0,021666667

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,00168
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,021666667	0,000273
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,0122
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	2.727	0,20019648

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6050
Источник выделения N 6050 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 20
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 20 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 2) = 0.1135 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.1135 • (365-(103 + 29.33)) = 2.28

После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 20 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 2) = 0.1135 * 0,5 = 0,05675
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.1135 • (365-(103 + 29.33)) = 2.28 * 0,5 = 1,14

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
29 08	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	0.05675	1,14

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6051
Источник выделения N 6051 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 28437
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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 9.4 • 162 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • 28437 • 1.2 • 0.7

• (1-0) • 10-6 = 0,0898154

• Итоговая таблица:

Ко	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	0,23688	0,0898154

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6052
Источник выделения N 6052 01, Бульдозер. Погрузочные работы
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4770
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 0.5 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.02083 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 • TT • 60 / 1200 = 0.02083

• 1 • 60 / 1200 = 0.001042

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4770 • (1-0) = 0.505

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.001042

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.505 = 0.505

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.505 = 0.202

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.001042 = 0.000417

Итоговая таблица:

Ко	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	0.000417	0.202

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6053

Источник выделения N 6053 01, Бурение взрывных скважин (руда)

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12

Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728

Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6054

Источник выделения N 6054 01, Взрывные работы (руда)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0.1

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08

Объем взорванной горной породы, м3/год, V =5800

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 5800 • (1-0) / 1000 = 0,04083

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000

/ 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.1 • (1-0) = 0,0014
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.1 = 0,0006

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0014 + 0,0006 = 0,002
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.1 • (1-0) = 0,00025

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.1 = 0,0001

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.00025 + 0.0001= 0.00035

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.00035 = 0,0028
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.00035 = 0,000046
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0.02167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,0028
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167	0,000046
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок	0.387	0,04083

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6055
Источник выделения N 6055 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - < = 20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.6

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 3
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 8
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.4
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.6 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 3 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.4 • 0.002 • 15 • 1) = 0.01328 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.01328 • (365-(103 + 29.33)) = 0.267

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.01328	0.267

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6056,
Источник выделения N 6056 01, Сварочный пост

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11.5 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.77 • 1000 / 106 = 0.00977
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.77 • 0.114 / 3600 = 0.0003094

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.73 • 1000 / 106 = 0.00173
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.73 • 0.114 / 3600 = 0.0000548

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси
Электрод (сварочный материал): Пропан-бутановая смесь
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.06
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.06 • 1000 / 106 = 0.00006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.06 • 0.114 / 3600 = 0.0000019

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 15 • 1000 / 106 = 0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.00038

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 15 • 1000 / 106 = 0.00195
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.0000618

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.0000019	0.0000600
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003094	0.0097700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000548	0.0017300
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003800	0.0120000
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618	0.0019500
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004000

ОТВАЛЫ ПСП

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6057
Источник выделения N 6057 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 9.2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 9.2 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.0626
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 1.224

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0626
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 1.224 = 1.224

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 1.224 = 0.490
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0626 = 0.02504

Итоговая таблица:

Ко	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,	0,02504	0,490

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6058
Источник выделения N 6058 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 9.2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 9.2 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.626

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 • TT • 60 / 1200 = 0.626 • 1 • 60 / 1200 = 0.0313

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1 -0) = 12.238

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0313

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 12.238 = 12.238

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: ПСП

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 = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 10

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

Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8

Поверхность пыления в плане, м2, S = 2034

Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352

Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (1-0) = 0,80

Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 11,39

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0313 + 0,80 = 0,83

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 12.238 + 11,39 = 23,622

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 23,622 = 9,449

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0,83 = 0,33

Итоговая таблица:

Ко	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	0,33	9,449

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6059
Источник выделения N 6059 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 15.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 15.1 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.1027

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 132192 • (1-0) = 2.448

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.1027
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2.448 = 2.448

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2,448 = 0.979
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.1027 = 0.0411

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0411	0.979

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6060
Источник выделения N 6060 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 15.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 15.1 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.027
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 • TT • 60 / 1200 = 1.027 • 1 • 60 / 1200 = 0.0514

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 24.48

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0514
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 24.48 = 24.48

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 4067
Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 4067 • (1-0) = 1,60
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 4067 • (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 22.8
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0514 + 1,60 = 1,66
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 24,48 + 22,8 = 47,24

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 47,24 = 36
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 1,66 = 1.912

Итоговая таблица:

Ко	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	0,662	18,895

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6061
Источник выделения N 6061 01, Склад ПСП карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 7

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 7 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.0476
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 1,224

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0476
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 1.224 = 1.224

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 1.224 = 0.490
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0476 = 0.01904

Итоговая таблица:

Ко	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	0.01904	0.490
	месторождений) (494)		

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6062
Источник выделения N 6062 01, Склад ПСП карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 7 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.476
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 • TT • 60 / 1200 = 0.476 • 1 • 60 / 1200 = 0.0238

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 12,24

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0238
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 12,24 = 12.24

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 2034
1<оэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (1-0) = 0,8

Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 76000 • (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 11,4
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0238 + 0,8 = 0,826
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 12,24 + 11,4 = 23.64

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 23,64 = 9,45
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0,826 = 0,33

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,33	9,45

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6063
Источник выделения N 6063 01, Склад ПСП карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 10.86
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 •K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 10.86 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.0738
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR •K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 2.45

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0738
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2.45 = 2.45

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2.45 = 0.980
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0738 = 0.0295

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, [illegible]	0.0295	0.980

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6064
Источник выделения N 6064 01, Склад ПСП карьеров Центральный и Южный

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

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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 10.86
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 10.86 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.738
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 • TT • 60 / 1200 = 0.738 • 1 • 60 / 1200 = 0.0369

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 24.48

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0369
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 24.48 = 24.48

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл. 3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 8000
К.оэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 8000 • (1-0) = 3.16
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 8000• (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 44.77
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0369 + 3.16 = 3.19
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 24.48 + 44.77 = 69.25

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 69.25 = 27.7
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 319 = 1.28

Итоговая таблица:

Ко	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	1.28	27.7

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6065
Источник выделения N 6065 01, Склад ПСП рудного склада
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 0.04 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.000272
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 351 • (1 -0) = 0.00607

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.000272
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.00607 = 0.00607

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.00607 = 0.00243
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.000272 = 0.0001088

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0001088	0.00243

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6066
Источник выделения N 6066 01, Склад ПСП рудного склада
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: ПСП

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 0.04 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.00272
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 • TT • 60 / 1200 = 0.00272 • 1 • 60 / 1200 = 0.000136

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 351 • (1-0) = 0.0607

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.000136
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.0607 = 0.0607

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 30
Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352

Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 30 • (1-0) = 0.01183
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 30 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 0.168
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.000136 + 0.01183 = 0.01197
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.0607 + 0.168 = 0.2287

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.2287 = 0.0915
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.01197 = 0.00479

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00479	0.0915

ПЛОЩАДКА РАЗМЕЩЕНИЯ НЕГАБАРИТОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6067
Источник выделения N 6067 01, Гидравлический молот
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 самоходных дробильных установок
Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания

Общее количество дробилок данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., N1 = 1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, г/т(табл.3.6.1), Q = 2.04

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, GH = 1
Количество переработанной горной породы, т/год, GGOD = 13520
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), G = N1 • Q • GH • K5 / 3600 = 1 • 2.04 • 1 • 0.7 / 3600 = 0.000397
Валовый выброс, т/год (3.6.2), M = N • Q • GGOD • K5 • 10-6 = 1 • 2.04 • 13520 • 0.7 • 10-6 = 0,01930656

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = KOC • G = 0.4 • 0.000397 = 0.0001588
Валовый выброс, т/год, _M_ = KOC • M = 0.4 • 0,01930656= 0,007722624

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0001588	0,007722624

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6068
Источник выделения N 6068 01, Бурение шпуров
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: ПП-63
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4200
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 4.2

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 4.2 • 0.7 / 3.6 = 0,98

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 4.2 • 4200 • 0.7 • 10-3 = 14,8176

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0,98 • 1 = 0,98

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 14,8176 • 1 = 14,8176

Итоговая таблица:

Ко	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,	0,98	14,8176

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6069

Источник выделения N 6069 01, Взрывные работы (негабарит)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 5,2

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.3

Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 5200

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 281.67

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 5200 • (1-0) / 1000 = 0,03661

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 281.67 • (1-0) • 1000 / 1200 = 1.652

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 •5,2 • (1-0) = 0,0728

Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 5,2 = 0,0312

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0728 + 0.0,312 = 0,104

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.3 • (1-0) • 106 / 1200 = 3.5

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 5,2• (1-0) = 0.013

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 5,2 = 0.0052

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.013 + 0.0052 = 0.0182

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.3 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.625

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.0182 = 0,01456

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.625 = 0.5

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.0182 = 0,002366

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.625 = 0.0813

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,5	0,01456
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0813	0,002366
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	3,5	0,104

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	1,652	0,036612

ВРЕМЕННЫЙ СКЛАД РУДЫ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6070
Источник выделения N 6070 01, Промежуточный склад руды
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 107.16
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 46800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 •K2 •K3• K4 •K5 • K7 •

K8 • K9 •KE • B• GMAX •106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1• 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1• 1 • 1 • 107.16• 106 / 3600 • (1 -0) =0.638

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC= K1 • K2 • K3SR •K4 •K5 • K7 • K8 • K9 • KE •B • GGOD • (1 -NJ) =0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 •1 • 46800 • (1-0) = 0.707

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.638
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.707 = 0.707

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Руда

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Поверхность пыления в плане, м2, S = 40
Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 40 • (1-0) = 0.0138
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 40 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 0.196
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.638 + 0.0138 = 0.652
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.707 + 0.196 = 0.913

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.913 = 0.3652
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.652 = 0.261

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, месторождений) (494)	0.261	0.3652

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6071
Источник выделения N 6071 01, Погрузчик (руда)
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл. 3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 107.16
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 46800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 107.16 • 106 / 3600 • (1 - 0) = 9.56
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 • TT • 60 / 1200 = 9.56 • 1 • 60 / 1200 = 0.478

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 46800 • (1 -0) = 10.614

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.478
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 10.614 = 10.614

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 10.614 = 4.246
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.478 = 0.1912

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.1912	4.26

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2028 год

Источник загрязнения N 6072
Источник выделения N 6072 01, Транспортировка руды на склад ЗИФ
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 100
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 10
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 4.7
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (4.7 • 10 / 3.6)0.5 = 3.61
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 10 • 100 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 2.17 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 2.17 • (365-(103 + 29.33)) = 43.6

Итоговая таблица:

Ко	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	2.17	43.6

Расчет валовых выбросов на 2029 год

СЕВЕРНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6014
Источник выделения N 6014 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 13411

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1*10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0.235
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 13411 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,049116446
Максимальный разовый выброс после пылеподавления, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5* (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1175
Валовый выброс после пылеподавления, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 13411 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,024558223

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1175	0,024558223

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6015
Источник выделения N 6015 01, Бульдозер (вскрыша)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 34868.6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.038
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 • TT • 60 / 1200 = 1.038 • 1 • 60 / 1200 = 0.0519

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 34868.6• (1-0,5) = 1,230164208

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0519
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + = 1,230164208= = 1,230164208

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • = 1,230164208= 0,492065683
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0519 = 0,02076
Итоговая таблица:

Ко	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,	0,02076	0,492065683

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6016
Источник выделения N 6016 01, Бурение взврывных скважин (вскрыша)
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6017

Источник выделения N 6017 01, Взрывные работы (вскрыша)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0,3

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08

Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 13411

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 13411 • (1-0) / 1000 = 0,09441344

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.3 • (1-0) = 0,0042

Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.3 = 0,0018

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0042+ 0,0018= 0,006

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.3 • (1-0) = 0,00075

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.3 = 0,0003

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,00075 + 0,0003=0,00105

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,00105= 0,00084

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,00105=0,000137

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0,021666667

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,00084
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,021666667	0,000137
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,0018
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	2.727	0,09441344

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6018

Источник выделения N 6018 01, Транспортировка вскрышных пород

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 5
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 2
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 50
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42 После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568*0,5= 0,284
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42*0,5=5,71

Итоговая таблица:

Ко	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	0.284	5,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6019
Источник выделения N 6019 01, Склад вскрышных пород
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 34 868,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1 - 0,5) = 3.238
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 34 868,6 • (1 -0,5) = 0,43934436

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 3.238

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,43934436= 0,43934436

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,43934436= 0,175737744
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 3.238 = 1.295116667

Итоговая таблица:

Ко	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	1,295116667	0,175737744

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6020
Источник выделения N 6020 01, Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 34 868,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1-0,5) = 32,37791667

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 • TT • 60 / 1200 = 32,37791667• 1 • 60 / 1200 = 1,618895833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 34 868,6 • (1-0,5) = 4,3934436

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,618895833

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 4,3934436= 4,3934436

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Вскрыша

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 = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5

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

Размер куска материала, мм, G7 = 500

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

Поверхность пыления в плане, м2, S = 24000

Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352

Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (1-0,5) = 4,1412

Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0,5) = 58,76417756

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 1,618895833+ 4,1412 = 5,760095833

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 4,3934436+ 58,76417756 = 63,15762116

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 63,15762116= 25,26304846

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 5,760095833= 2,304038333

Итоговая таблица:

Ко	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	2,304038333	25,26304846

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6021
Источник выделения N 6021 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 13411
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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 9.4 • 162 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,0423573

• Итоговая таблица:

Ко	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, пески	0,23688	0,0423573

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6022
Источник выделения N 6022 01, Бульдозер
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 3.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4333,42
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 3.4 • 106 / 3600 • (1 -0) =

0.1416

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 • TT • 60 / 1200 = 0.1416

• 1 • 60 / 1200 = 0.00708

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4333,42 • (1 -0) = 0,458649

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.00708

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,458649 = 0,458649

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,458649 = 0,18346

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.00708 = 0.00283

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, [illegible]	0.00283	0,18346

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6023

Источник выделения N 6023 01, Бурение взрывных скважин (руда)

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах

Буровой станок: СБШ-200

Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1

Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1

"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12

Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0

Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12

Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5

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

Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление

Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377

Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728

Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377

Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728

Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6024

Источник выделения N 6024 01, Взрывные работы (руда)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах

Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0.1

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08

Объем взорванной горной породы, м3/год, V =6834

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14

Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11

Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 6834 • (1-0) / 1000 = 0,04811136

г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.1 • (1-0) = 0,0014
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.1 = 0,0006

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0014 + 0,0006 = 0,002
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.1 • (1-0) = 0,00025

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.1 = 0,0001

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.00025 + 0.0001= 0.00035

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.00035 = 0,0028
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.00035 = 0,000046
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0.02167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,0028
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167	0,000046
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.387	0,04811136

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6025
Источник выделения N 6025 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 10
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7

Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл. 3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 10 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 0.0597 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.0597 • (365-(103 + 29.33)) = 1.2

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0597	1.2

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6026
Источник выделения N 6026 01, Сварочный пост

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-4
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.9
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.9 • 1000 / 106 = 0.0099
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.9 • 0.114 / 3600 = 0.0003135

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.1
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.1 • 1000 / 106 = 0.0011
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.1 • 0.114 / 3600 = 0.0000348

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267

Вид сварки: Газовая сварка стали ацетилен-кислородным пламенем

Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000

Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 22

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 22 • 1000 / 106 = 0.0176

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 22 • 0.114 / 3600 = 0.000557

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 22 • 1000 / 106 = 0.00286

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 22 • 0.114 / 3600 = 0.0000906

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003135	0.0099
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000348	0.0011
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.000557	0.0176
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000906	0.00286
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6030

Источник выделения N 6030 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)

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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 13411

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1*10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0.235
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 13411 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,049116446
Максимальный разовый выброс после пылеподавления, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5* (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1175
Валовый выброс после пылеподавления, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 13411 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,024558223

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1175	0,024558223

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6031
Источник выделения N 6031 01, Бульдозер (вскрыша)
Список литературы:
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 34868.6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.038
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 • TT • 60 / 1200 = 1.038 • 1 • 60 / 1200 = 0.0519

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 34868.6• (1-0,5) = 1,230164208

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0519
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + = 1,230164208= = 1,230164208

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • = 1,230164208= 0,492065683
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0519 = 0,02076

Итоговая таблица:

Ко	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	0,02076	0,492065683

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6032
Источник выделения N 6032 01, Бурение взрывных скважин (вскрыша)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6033
Источник выделения N 6033 01, Взрывные работы (вскрыша)
Список литературы:
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0,3
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 13411
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 13411 • (1-0) / 1000 = 0,09441344
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727
Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.3 • (1-0) = 0,0042
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.3 = 0,0018

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0042+ 0,0018= 0,006
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.3 • (1-0) = 0,00075
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.3 = 0,0003

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,00075 + 0,0003=0,00105

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,00105= 0,00084

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,00105=0,000137

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0,021666667

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,00084
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,021666667	0,000137
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,0018
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	2.727	0,09441344

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник выделения N 6034 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 10
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 2
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 50
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450

Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42

После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 50 • 2 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 10) = 0.568*0,5= 0,284
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.568 • (365-(103 + 29.33)) = 11.42*0,5=5,71

Итоговая таблица:

Ко	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	0,284	5,71

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6035

Источник выделения N 6035 01, Склад вскрышных пород

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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 34 868,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1 - 0,5) = 3.238
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 • 2.5 • 34 868,6 • (1 -0,5) = 0,43934436

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 3.238

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,43934436= 0,43934436

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,43934436= 0,175737744
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 3.238 = 1.295116667
Итоговая таблица:

Ко	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	1,295116667	0,175737744

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6036
Источник выделения N 6036 01, Бульдозер, автогрейдер (склад вскрыши)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 30
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 2.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 653
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 34 868,6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 653 • 106 / 3600 • (1-0,5) = 32,37791667
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 • TT • 60 / 1200 = 32,37791667• 1 • 60 / 1200 = 1,618895833

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD •

(1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 2.5 • 34 868,6 • (1-0,5) = 4,3934436

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 1,618895833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 4,3934436= 4,3934436

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Вскрыша

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Поверхность пыления в плане, м2, S = 24000
Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (1-0,5) = 4,1412
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 24000 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0,5) = 58,76417756
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 1,618895833+ 4,1412 = 5,760095833
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 4,3934436+ 58,76417756 = 63,15762116

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 63,15762116= 25,26304846
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 5,760095833= 2,304038333
Итоговая таблица:

Ко	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	2,304038333	25,26304846

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6037

Источник выделения N 6037 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы

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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более

Вид работ: Экскавация на отвале

Перерабатываемый материал: Горная порода

Марка экскаватора: ЭКГ-5А

Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1

Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10

Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4

Влажность материала, %, VL = 5

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

Степень открытости: с 4-х сторон

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 = 12

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2

Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 13411

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1

• 9.4 • 162 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688

Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • • 1.2 • 0.7

• (1-0) • 10-6 = 0,0423573

• Итоговая таблица:

Ко	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,	0,23688	0,0423573

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6038
Источник выделения N 6038 01, Бульдозер. Погрузочные работы
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 3.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4333,42
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 3.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.1416
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 • TT • 60 / 1200 = 0.1416
• 1 • 60 / 1200 = 0.00708

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4333,42 • (1 -0) = 0,458649

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.00708
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0,458649 = 0,458649

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0,458649 = 0,18346

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.00708 = 0.00283

Итоговая таблица:

Ко	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,	0.00283	0,18346

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6039
Источник выделения N 6039 01, Бурение взрывных скважин (руда)
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	1.377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6040
Источник выделения N 6040 01, Взрывные работы (руда)
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0.1
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V =6834
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 6834 • (1-0) / 1000 = 0,04811136
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.1 • (1-0) = 0,0014
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.1 = 0,0006

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0014 + 0,0006

= 0,002

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025

Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.1 • (1-0) = 0,00025

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.1 = 0,0001

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.00025 + 0.0001= 0.00035

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.00035 = 0,0028

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.00035 = 0,000046

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0.02167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,0028
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167	0,000046
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.387	0,04811136

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6041

Источник выделения N 6041 01, Транспортировка руды

Список литературы:

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

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

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1.5
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 22
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 22 • 1.5 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 0.0982 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.0982 • (365-(103 + 29.33)) = 1.974

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0982	1.974

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6042

Источник выделения N 6042 01, Сварочный пост

Список литературы:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов, с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11.5
в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.77 • 1000 / 106 = 0.00977
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.77 • 0.114 / 3600 = 0.0003094

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ, г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.73 • 1000 / 106 = 0.00173
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.73 • 0.114 / 3600 = 0.0000548

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси
Электрод (сварочный материал): Пропан-бутановая смесь
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.06
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.06 • 1000 / 106 = 0.00006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.06 • 0.114 / 3600 = 0.0000019

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,

г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 15 • 1000 / 106 = 0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.00038

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 15 • 1000 / 106 = 0.00195
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.0000618

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.0000019	0.0000600
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003094	0.0097700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000548	0.0017300
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003800	0.0120000
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618	0.0019500
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004000

ЮЖНЫЙ КАРЬЕР

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6046
Источник выделения N 6046 01, Экскаватор. Выемочные работы (вскрыша)
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация в забое
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А (5.6)
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 10.9
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 138.5 Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 13411

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1*10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0.235
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 13411 • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,049116446
Максимальный разовый выброс после пылеподавления, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5* (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1 • 10.9 • 138.5 • 2 • 0.7 • (1-0,5) / 3600 = 0.1175
Валовый выброс после пылеподавления, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 10.9 • 13411 • 1.2 • 0.7 • (1-0,5) • 10-6 = 0,024558223

Итоговая таблица:

Ко	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	0.1175	0,024558223

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6047
Источник выделения N 6047 01, Бульдозер (вскрыша)
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: Вскрыша
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 37.4
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 34868.6
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0,5
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 37.4 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.038
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 • TT • 60 / 1200 = 1.038 • 1 • 60 / 1200 = 0.0519

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 34868.6• (1-0,5) = 1,230164208

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0519
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + = 1,230164208= = 1,230164208

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • = 1,230164208= 0,492065683
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0519 = 0,02076
Итоговая таблица:

Ко	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,	0,02076	0,492065683

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6048
Источник выделения N 6048 01, Бурение взрывных скважин (вскрыша)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3,0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1,377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1,377 • 1 = 1,377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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,	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6049
Источник выделения N 6049 01, Взрывные работы (вскрыша)

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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0,3
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 13411
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 464.8
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 13411 • (1-0) / 1000 = 0,09441344
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 464.8 • (1-0) • 1000 / 1200 = 2.727
Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.3 • (1-0) = 0,0042
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.3 = 0,0018

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0042+ 0,0018= 0,006
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933
Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.3 • (1-0) = 0,00075
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.3 = 0,0003

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,00075 + 0,0003=0,00105

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0,00105= 0,00084

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334
Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0,00105=0,000137

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0,021666667

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,00084
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,021666667	0,000137
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,0018
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	2.727	0,09441344

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6050
Источник выделения N 6050 01, Транспортировка вскрышных пород
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >30 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 3
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 20
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 25
Перевозимый материал: Вскрыша
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 20 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 2) = 0.1135 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.1135 • (365-(103 + 29.33)) = 2.28

После пылеподавления
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (3 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 20 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 25 • 2) = 0.1135 * 0,5 = 0,05675
Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.1135 • (365-(103 + 29.33)) = 2.28 * 0,5 = 1,14

Итоговая таблица:

Ко	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	0.05675	1,14

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6051
Источник выделения N 6051 01, Экскаватор. Выемочно-погрузочные работы
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: Погрузочные работы экскаваторами с объемом ковша 5м3 и более
Вид работ: Экскавация на отвале
Перерабатываемый материал: Горная порода
Марка экскаватора: ЭКГ-5А
Количество одновременно работающих экскаваторов данной марки, шт., _KOLIV_ = 1
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова, KR1 = 10
Уд. выделение пыли при экскавации породы, г/м3(табл.3.1.9), Q = 9.4
Влажность материала, %, VL = 5

Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Степень открытости: с 4-х сторон
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 = 12
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 2
Максимальный объем перегружаемого материала экскаваторами данной марки, м3/час, VMAX = 162

Объем перегружаемого материала за год экскаваторами данной марки, м3/год, VGOD = 13411
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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.3), G = KOC • _KOLIV_ • Q • VMAX • K3 • K5 • (1-NJ) / 3600 = 0.4 • 1
• 9.4 • 162 • 2 • 0.7 • (1-0) / 3600 = 0,23688
Валовый выброс, т/г (3.1.4), M = KOC • Q • VGOD • K3SR • K5 • (1-NJ) • 10-6 = 0.4 • 9.4 • • 1.2 • 0.7
• (1-0) • 10-6 = 0,0423573

• Итоговая таблица:

Ко	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	0,23688	0,0423573

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6052
Источник выделения N 6052 01, Бульдозер. Погрузочные работы
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 2
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 0.7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 4770
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 0.5 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.02083 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 • TT • 60 / 1200 = 0.02083

• 1 • 60 / 1200 = 0.001042

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 0.7 • 4770 • (1-0) = 0.505

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.001042

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.505 = 0.505

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.505 = 0.202

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.001042 = 0.000417

Итоговая таблица:

Ко	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	0.000417	0.202

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6053
Источник выделения N 6053 01, Бурение взрывных скважин (руда)
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, КОС = 0.4

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: СБШ-200
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4380
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3.0
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: УСП - сухое пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 5.9

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = КОС • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 0.7 / 3.6 = 1.377
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = КОС • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3.0 • 5.9 • 4380 • 0.7 • 10-3 = 21,70728
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 1.377 • 1 = 1.377
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 21,70728• 1 = 21,70728
Итоговая таблица:

Ко	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	1,377	21,70728

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6054
Источник выделения N 6054 01, Взрывные работы (руда)
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 0.1
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.08
Объем взорванной горной породы, м3/год, V =6834
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 66
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 6834 • (1-0) / 1000 = 0,04811136
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 66 • (1-0) • 1000 / 1200 = 0.387

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 • 0.1 • (1-0) = 0,0014
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 0.1 = 0,0006

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0014 + 0,0006 = 0,002
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.933

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 0.1 • (1-0) = 0,00025

Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001

Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 0.1 = 0,0001

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.00025 + 0.0001= 0.00035

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.08 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.1667

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.00035 = 0,0028
Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.1667 = 0.1334

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.00035 = 0,000046
Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.1667 = 0.02167

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.1334	0,0028
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.02167	0,000046
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	0.933	0,002
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0.387	0,04811136

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6055
Источник выделения N 6055 01, Транспортировка руды
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах
Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >15 - < = 20 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.6

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 1
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 1
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 3
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 5
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (5 • 10 / 3.6)0.5 = 3.73
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 8
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.4
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.6 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 3 • 1 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.4 • 0.002 • 15 • 1) = 0.01328 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 0.01328 • (365-(103 + 29.33)) = 0.267

Итоговая таблица:

Ко	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,	0.01328	0.267

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6056,
Источник выделения N 6056 01, Сварочный пост

Список литературы:
Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных
выбросов). РНД 211.2.02.03-2004. Астана, 2005

Коэффициент трансформации оксидов азота в NO2, KNO2 = 0.8
Коэффициент трансформации оксидов азота в NO, KNO = 0.13

РАСЧЕТ выбросов ЗВ от сварки металлов
Вид сварки: Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами
Электрод (сварочный материал): МР-3
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Удельное выделение сварочного аэрозоля,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 11.5 в том числе:

Примесь: 0123 Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 9.77
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 9.77 • 1000 / 106 = 0.00977
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 9.77 • 0.114 / 3600 = 0.0003094

Примесь: 0143 Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 1.73
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 1.73 • 1000 / 106 = 0.00173
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 1.73 • 0.114 / 3600 = 0.0000548

Газы:

Примесь: 0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.4
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.4 • 1000 / 106 = 0.0004
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.4 • 0.114 / 3600 = 0.00001267
Вид сварки: Газовая сварка алюминия с использованием пропан-бутановой смеси
Электрод (сварочный материал): Пропан-бутановая смесь
Расход сварочных материалов, кг/год, B = 1000
Фактический максимальный расход сварочных материалов,
с учетом дискретности работы оборудования, кг/час, BMAX = 0.114

Примесь: 0101 Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 0.06
Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = GIS • B / 106 = 0.06 • 1000 / 106 = 0.00006
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = GIS • BMAX / 3600 = 0.06 • 0.114 / 3600 = 0.0000019

Газы:

Расчет выбросов оксидов азота:

Удельное выделение загрязняющих веществ,
г/кг расходуемого материала (табл. 1, 3), GIS = 15

С учетом трансформации оксидов азота получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO2 • GIS • B / 106 = 0.8 • 15 • 1000 / 106 = 0.012
Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO2 • GIS • BMAX / 3600 = 0.8 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.00038

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Валовый выброс, т/год (5.1), _M_ = KNO • GIS • B / 106 = 0.13 • 15 • 1000 / 106 = 0.00195

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2), _G_ = KNO • GIS • BMAX / 3600 = 0.13 • 15 • 0.114 / 3600 = 0.0000618

ИТОГО:

К	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) /в пересчете на алюминий/ (20)	0.0000019	0.0000600
0123	Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на железо/ (274)	0.0003094	0.0097700
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)	0.0000548	0.0017300
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.0003800	0.0120000
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.0000618	0.0019500
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.00001267	0.0004000

ОТВАЛЫ ПСП

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область

Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6057

Источник выделения N 6057 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный

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: ПСП

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

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: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5

Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 9.2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 9.2 • 106 / 3600 • (1 -0) = 0.0626
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 80325 • (1-0) = 1.224

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0626
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 1.224 = 1.224

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 1.224 = 0.490
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0626 = 0.02504

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,02504	0,490

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6058
Источник выделения N 6058 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03

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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 9.2
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 9.2 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.626
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 • TT • 60 / 1200 = 0.626 • 1 • 60 / 1200 = 0.0313

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1 -0) = 12.238

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0313
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 12.238 = 12.238

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 2034
Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (1-0) = 0,80
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 11,39
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0313 + 0,80 = 0,83
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 12.238 + 11,39 = 23,622

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 23,622 = 9,449
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0,83 = 0,33

Итоговая таблица:

Ко	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	0,33	9,449

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6059
Источник выделения N 6059 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 15.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 15.1 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.1027
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 132192 • (1-0) = 2.448

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.1027
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2.448 = 2.448

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2,448 = 0.979
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.1027 = 0.0411

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0411	0.979

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6060
Источник выделения N 6060 01, Склад ПСП вскрышного отвала карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 15.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 15.1 • 106 / 3600 • (1 -0) = 1.027
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 • TT • 60 / 1200 = 1.027 • 1 • 60 / 1200 = 0.0514

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 24.48

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0514
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 24.48 = 24.48

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 4067
Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 4067 • (1-0) = 1,60
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 4067 • (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 22.8
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0514 + 1,60 = 1,66
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 24,48 + 22,8 = 47,24

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 47,24 = 36
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 1,66 = 1.912

Итоговая таблица:

Ко	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	0,662	18,895

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6061
Источник выделения N 6061 01, Склад ПСП карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 7 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.0476
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 1,224

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0476
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 1.224 = 1.224

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 1.224 = 0.490
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0476 = 0.01904

Итоговая таблица:

Ко	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 месторождений) (494)	0.01904	0.490

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6062
Источник выделения N 6062 01, Склад ПСП карьера Северный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 7
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 70824
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 7 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.476
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 • TT • 60 / 1200 = 0.476 • 1 • 60 / 1200 = 0.0238

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 70824 • (1-0) = 12,24

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0238
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 12,24 = 12.24

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 2034
1<оэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 2034 • (1-0) = 0,8
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 76000 • (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 11,4
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0238 + 0,8 = 0,826
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 12,24 + 11,4 = 23.64

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 23,64 = 9,45
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0,826 = 0,33

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,	0,33	9,45

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6063
Источник выделения N 6063 01, Склад ПСП карьеров Центральный и Южный
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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 10.86
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 •K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 10.86 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.0738
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR •K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 2.45

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0738
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 2.45 = 2.45

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 2.45 = 0.980
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.0738 = 0.0295

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0295	0.980

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6064
Источник выделения N 6064 01, Склад ПСП карьеров Центральный и Южный

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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 10.86
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 141648
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 10.86 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.738
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 • TT • 60 / 1200 = 0.738 • 1 • 60 / 1200 = 0.0369

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 141648 • (1-0) = 24.48

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.0369

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 24.48 = 24.48

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: ПСП

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 = 4.7

Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл. 3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Поверхность пыления в плане, м2, S = 8000
К.оэфф., учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 8000 • (1-0) = 3.16
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365 -(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 8000• (365 -(103 + 29.33)) • (1-0) = 44.77
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.0369 + 3.16 = 3.19
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 24.48 + 44.77 = 69.25

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 69.25 = 27.7
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 319 = 1.28

Итоговая таблица:

Ко	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	1.28	27.7

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6065
Источник выделения N 6065 01, Склад ПСП рудного склада

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: ПСП
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Грузоподъемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 0.04 • 106 / 3600 • (1-0) = 0.000272
Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 0.1 • 1 • 1.5 • 351 • (1 -0) = 0.00607

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.000272
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.00607 = 0.00607

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.00607 = 0.00243
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.000272 = 0.0001088

Итоговая таблица:

Ко	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	0.0001088	0.00243

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6066
Источник выделения N 6066 01, Склад ПСП рудного склада
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: ПСП

Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.03
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: с 4-х сторон
Загрузочный рукав не применяется
Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла(табл.3.1.3), K4 = 1
Скорость ветра (среднегодовая), м/с, G3SR = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 10
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.1
Размер куска материала, мм, G7 = 2
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 0.04
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 351
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.7 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 0.04 • 106 / 3600 • (1 -0)

= 0.00272

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 • TT • 60 / 1200 = 0.00272 • 1 • 60 / 1200 = 0.000136

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.03 • 0.04 • 1.2 • 1 • 0.1 • 0.8 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 351 • (1-0) = 0.0607

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.000136

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.0607 = 0.0607

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: ПСП

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 = 4.7

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

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9

Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 10

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

Размер куска материала, мм, G7 = 2

Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.8

Поверхность пыления в плане, м2, S = 30

Иоэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352

Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 30 • (1-0) = 0.01183

Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.1 • 1.45 • 0.8 • 0.002 • 30 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 0.168

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.000136 + 0.01183 = 0.01197

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.0607 + 0.168 = 0.2287

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.2287 = 0.0915

Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.01197 = 0.00479

Итоговая таблица:

Ко	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	0.00479	0.0915

ПЛОЩАДКА РАЗМЕЩЕНИЯ НЕГАБАРИТОВ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6067
Источник выделения N 6067 01, Гидравлический молот
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 самоходных дробильных установок
Наименование агрегата: СДА-300 без средств пылеулавливания
Общее количество дробилок данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих дробилок данного типа, шт., N1 = 1
Удельное пылевыделение при работе СДУ, г/т(табл.3.6.1), Q = 2.04

Максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час, GH = 1
Количество переработанной горной породы, т/год, GGOD = 13520
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7

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

Максимальный разовый выброс, г/с (3.6.1), G = N1 • Q • GH • K5 / 3600 = 1 • 2.04 • 1 • 0.7 / 3600 = 0.000397
Валовый выброс, т/год (3.6.2), M = N • Q • GGOD • K5 • 10-6 = 1 • 2.04 • 13520 • 0.7 • 10-6 = 0,01930656

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с, _G_ = KOC • G = 0.4 • 0.000397 = 0.0001588
Валовый выброс, т/год, _M_ = KOC • M = 0.4 • 0,01930656= 0,007722624

Итоговая таблица:

Ко	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, пески	0.0001588	0,007722624

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Источник загрязнения N 6068
Источник выделения N 6068 01, Бурение шпуров
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при буровых работах
Буровой станок: ПП-63
Общее количество работающих буровых станков данного типа, шт., N = 1
Количество одновременно работающих буровых станков данного типа, шт., N1 = 1
"Чистое" время работы одного станка данного типа, час/год, _T_ = 4200
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >12
Средняя объемная производительность бурового станка, м3/час(табл.3.4.1), V = 3
Тип выбуриваемой породы и ее крепость (f): Плотно магнетитовые роговики, f>12
Влажность выбуриваемого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность выбуриваемого материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Средства пылеподавления или улавливание пыли: ВВП - водно-воздушное пылеподавление
Удельное пылевыделение с 1 м3 выбуренной породы данным типом станков в зависимости от крепости породы , кг/м3(табл.3.4.2), Q = 4.2

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс одного станка, г/с (3.4.4), G = KOC • V • Q • K5 / 3.6 = 0.4 • 3 • 4.2 • 0.7 / 3.6 = 0,98
Валовый выброс одного станка, т/год (3.4.1), M = KOC • V • Q • _T_ • K5 • 10-3 = 0.4 • 3 • 4.2 • 4200 • 0.7 • 10-3 = 14,8176
Разовый выброс одновременно работающих станков данного типа, г/с, _G_ = G • N1 = 0,98 • 1 = 0,98
Валовый выброс от всех станков данного типа, т/год, _M_ = M • N = 14,8176 • 1 = 14,8176

Итоговая таблица:

Ко	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, пески	0,98	14,8176

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6069
Источник выделения N 6069 01, Взрывные работы (негабарит)
Список литературы9
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 загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ
Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, A = 5,2
Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, AJ = 0.3
Объем взорванной горной породы, м3/год, V = 5200
Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м3, VJ = 281.67
Крепость горной массы по шкале М.М.Протодьяконова: >14
Удельное пылевыделение, кг/м3 взорванной породы(табл.3.5.2), QN = 0.11
Эффективность средств газоподавления, в долях единицы, N = 0
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, N1 = 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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый, т/год (3.5.4), _M_ = KOC • 0.16 • QN • V • (1-N1) / 1000 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 5200 • (1-0) / 1000 = 0,03661
г/с (3.5.6), _G_ = KOC • 0.16 • QN • VJ • (1-N1) • 1000 / 1200 = 0.4 • 0.16 • 0.11 • 281.67 • (1-0) • 1000 / 1200 = 1.652

Крепость породы: >14

Удельное выделение CO из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.014
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.014 •5,2 • (1-0) = 0,0728
Удельное выделение CO из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.006
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.006 • 5,2 = 0,0312

Примесь: 0337 Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0,0728 + 0.0,312 = 0,104
Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.014 • 0.3 • (1-0) • 106 / 1200 = 3.5

Удельное выделение NOx из пылегазового облака, т/т(табл.3.5.1), Q = 0.0025
Кол-во выбросов с пылегазовым облаком при производстве взрыва, т/год (3.5.2), M1GOD = Q • A • (1-N) = 0.0025 • 5,2• (1-0) = 0.013
Удельное выделение NOx из взорванной горной породы, т/т(табл.3.5.1), Q1 = 0.001
Кол-во выбросов, постепенно выделяющихся в атмосферу из взорванной горной породы, т/год (3.5.3), M2GOD = Q1 • A = 0.001 • 5,2 = 0.0052

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), M = M1GOD + M2GOD = 0.013 + 0.0052 = 0.0182

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), G = Q • AJ • (1-N) • 106 / 1200 = 0.0025 • 0.3 • (1-0) • 106 / 1200 = 0.625

С учето трансформации оксидов азота, получаем:

Примесь: 0301 Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), _M_ = 0.8 • M = 0.8 • 0.0182 = 0,01456

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), _G_ = 0.8 • G = 0.8 • 0.625 = 0.5

Примесь: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), _M_ = 0.13 • M = 0.13 • 0.0182 = 0,002366

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), _G_ = 0.13 • G = 0.13 • 0.625 = 0.0813

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
03	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,5	0,01456
03	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,0813	0,002366
03	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный	3,5	0,104
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	1,652	0,036612

ВРЕМЕННЫЙ СКЛАД РУДЫ

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6070
Источник выделения N 6070 01, Промежуточный склад руды
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл.3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7

Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 3
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1
Грузоподьемность одного автосамосвала свыше 10 т, коэффициент, K9 = 0.1
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 107.16
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 46800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Разгрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 •K2 •K3• K4 •K5 • K7 • K8 • K9 •KE • B• GMAX •106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1• 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1• 1 • 1 • 107.16• 106 / 3600 • (1 -0) =0.638

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC= K1 • K2 • K3SR •K4 •K5 • K7 • K8 • K9 • KE •B • GGOD • (1 -NJ) =0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 0.1 • 1 •1 • 46800 • (1-0) = 0.707

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.638
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 0.707 = 0.707

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Руда

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2
Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Поверхность пыления в плане, м2, S = 40
Соэфф.. учитывающий профиль поверхности складируемого 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 = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), GC = K3 • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (1-NJ) = 1.7 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 40 • (1-0) = 0.0138
Валовый выброс, т/год (3.2.5), MC = 0.0864 • K3SR • K4 • K5 • K6 • K7 • Q • S • (365-(TSP + TD)) • (1-NJ) = 0.0864 • 1.2 • 1 • 0.7 • 1.45 • 0.1 • 0.002 • 40 • (365-(103 + 29.33)) • (1-0) = 0.196
Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), G = G + GC = 0.638 + 0.0138 = 0.652
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0.707 + 0.196 = 0.913

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 0.913 = 0.3652
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.652 = 0.261

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина месторождений) (494)	0.261	0.3652

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0010,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6071
Источник выделения N 6071 01, Погрузчик (руда)
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: Руда
Весовая доля пылевой фракции в материале(табл. 3.1.1), K1 = 0.06
Доля пыли, переходящей в аэрозоль(табл.3.1.1), K2 = 0.03

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 = 4.7
Коэфф., учитывающий среднегодовую скорость ветра(табл.3.1.2), K3SR = 1.2

Скорость ветра (максимальная), м/с, G3 = 9
Коэфф., учитывающий максимальную скорость ветра(табл.3.1.2), K3 = 1.7
Влажность материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность материала(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Размер куска материала, мм, G7 = 500
Коэффициент, учитывающий крупность материала(табл.3.1.5), K7 = 0.1
Высота падения материала, м, GB = 5
Коэффициент, учитывающий высоту падения материала(табл.3.1.7), B = 1.5
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, GMAX = 107.16
Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, GGOD = 46800
Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, NJ = 0
Вид работ: Погрузка
Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), GC = K1 • K2 • K3 • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GMAX • 106 / 3600 • (1-NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.7 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 107.16 • 106 / 3600 • (1 - 0) = 9.56
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 • TT • 60 / 1200 = 9.56 • 1 • 60 / 1200 = 0.478

Валовый выброс, т/год (3.1.2), MC = K1 • K2 • K3SR • K4 • K5 • K7 • K8 • K9 • KE • B • GGOD • (1 -NJ) = 0.06 • 0.03 • 1.2 • 1 • 0.7 • 0.1 • 1 • 1 • 1 • 1.5 • 46800 • (1 -0) = 10.614

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), G = MAX(G,GC) = 0.478
Сумма выбросов, т/год (3.2.4), M = M + MC = 0 + 10.614 = 10.614

С учетом коэффициента гравитационного осаждения

Валовый выброс, т/год, M = KOC • M = 0.4 • 10.614 = 4.246
Максимальный разовый выброс, G = KOC • G = 0.4 • 0.478 = 0.1912

Итоговая таблица:

Ко	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, [illegible]	0.1912	4.26

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город N 009,Карагандинская область
Объект N 0009,Вариант 1 ПГР месторождения Мыстобе 2029 год

Источник загрязнения N 6072
Источник выделения N 6072 01, Транспортировка руды на склад ЗИФ
Список литературы:
Методика расчета нормативов выбросов от неорганизованных источников п. 3 Расчетный метод определения выбросов в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов
Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >20 - < = 25 тонн
Коэфф., учитывающий грузоподъемность(табл.3.3.1), C1 = 1.9
Средняя скорость передвижения автотранспорта: >5 - < = 10 км/час
Коэфф., учитывающий скорость передвижения(табл.3.3.2), C2 = 1
Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)
Коэфф., учитывающий состояние дороги(табл.3.3.3), C3 = 1
Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., N1 = 2
Средняя продолжительность одной ходки в пределах промплощадки, км, L = 100
Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, N = 10
Коэфф., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, C7 = 0.01
Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, Q1 = 1450
Влажность поверхностного слоя дороги, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий увлажненность дороги(табл.3.1.4), K5 = 0.7
Коэфф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, C4 = 1.45
Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, V1 = 4.7
Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, V2 = 10
Скорость обдува, м/с, VOB = (V1 • V2 / 3.6)0.5 = (4.7 • 10 / 3.6)0.5 = 3.61
Коэфф., учитывающий скорость обдува материала в кузове(табл.3.3.4), C5 = 1.13
Площадь открытой поверхности материала в кузове, м2, S = 15
Перевозимый материал: Руда
Унос материала с 1 м2 фактической поверхности, г/м2*с(табл.3.1.1), Q = 0.002
Влажность перевозимого материала, %, VL = 5
Коэфф., учитывающий влажность перевозимого материала(табл.3.1.4), K5M = 0.7
Количество дней с устойчивым снежным покровом, TSP = 103
Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, TO = 352
Количество дней с осадками в виде дождя в году, TD = 2 • TO / 24 = 2 • 352 / 24 = 29.33

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)

С учетом коэффициента гравитационного осаждения
Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), G = KOC • (C1 • C2 • C3 • K5 • C7 • N • L • Q1 / 3600 + C4 • C5 • K5M • Q • S • N1) = 0.4 • (1.9 • 1 • 1 • 0.7 • 0.01 • 10 • 100 • 1450 / 3600 + 1.45 • 1.13 • 0.7 • 0.002 • 15 • 2) = 2.17 Валовый выброс, т/год (3.3.2), M = 0.0864 • G • (365-(TSP + TD)) = 0.0864 • 2.17 • (365-(103 + 29.33)) = 43.6

Итоговая таблица:

Ко	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, пески	2.17	43.6

Раздел 8. Проведение расчётов рассеивания

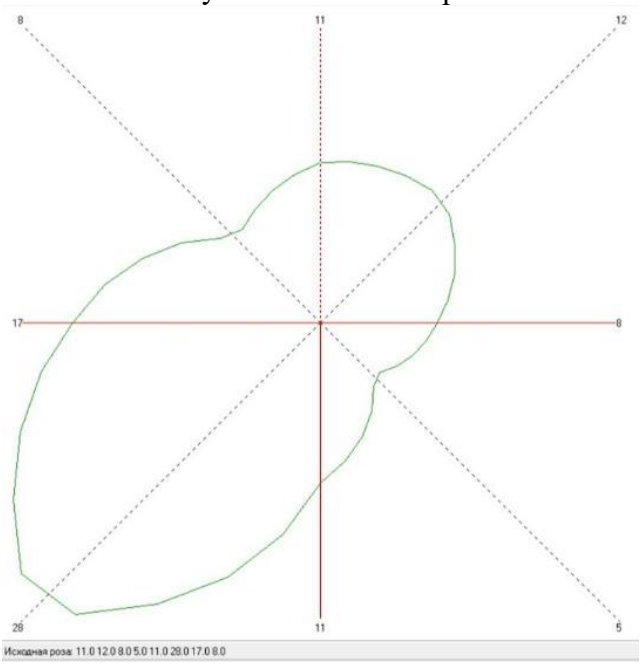
8.1. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики и коэффициенты в расчетах рассеивания по источникам выбросов приняты с учетом требований РНД 211.2.01.01-97 и «Методики расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» Приложение №18 к приказу Министра ООС РК от 18.04.2008 г. № 100-п.

Таблица 8-1 Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города

Наименование характеристики		Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А		200
Коэффициент рельефа местности		1
Средняя максимальная температура наружного воздуха		20,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца		-15,1
Среднегодовая роза ветров, %		
с	(север)	11,0
св	(северо-восток)	12,0
в	(восток)	8,0
юв	(юго-восток)	5,0
ю	(юг)	11,0
юз	(юго-запад)	28,0
з	(запад)	17,0
сз	(северо-запад)	8,0
Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которойсоставляет 5%, м/сек		5,0

Рисунок 8.1 Роза ветров



8.2. Результаты расчётов уровня загрязнения атмосферы на соответствующее положение и с учётом перспективы развития

Расчет проведен на УПРЗА ЭРА НПП "Логос-Плюс", Новосибирск

Расчет выполнен "ENVI Systems"

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г.

Сведения о фоновом загрязнении отсутствуют, в связи с тем, что в Актогайском районе Карагандинской области наблюдение за состоянием атмосферного воздуха филиал РГП «Казгидромет» не проводит согласно письму №27-01-06/611 от 04.06.2023 г. (см.Приложение)

Расчеты загрязнения атмосферы проводились по максимально возможным выбросам вредных веществ, при максимальной загрузке технологического оборудования с учетом коэффициента одновременности работы оборудования. В качестве исходного периода рассматривается 2027 год (существующее положение).

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. (далее – Санитарные требования), производства по добыче горных пород VIII-XI категории открытой разработкой отнесены к I классу опасности. Для объектов этого класса опасности размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 метров.

На границе СЗЗ очагов сибирской язвы и размещенных отходов нет/ не обнаружены так как объект находится далеко за переделами границы населённого пункта. Также на границе СЗЗ пастбище не обнаружено так как местность пустынное.

Согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных требований СЗЗ для объектов I класса опасности – озеленение должно составлять не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

В связи с вышеуказанным в предприятии запланировано разработка проекта обоснования санитарно-защитной зоны, где будут учтены посадка зеленных насаждении в близи и/или в населенном пункте Сарышаган (60 км южнее), с согласованием количества и места посадки с местными исполнительными органами.

Расчеты концентраций ЗВ были проведены для основного технологического оборудования на максимальный период режима работы предприятия, когда наблюдается наибольшая его нагрузка.

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ произведены на период максимальных выбросов и от двигателей передвижных источников.

Расчёт максимальных приземных концентраций произведен для ТОО «ATAJURT MINERALS» 4 веществ из 8 выбрасываемых.

Результаты расчета величин приземных концентраций представлены в сводной таблице результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ.

Таблица 8-2 Определение необходимости расчетов приземных концентраций по веществам

Карагандинская область, Плана горных работ месторождения Мыстобе на 2027

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Выброс вещества г/с (М)	Средневзве-шенная высота, м (Н)	М/(ПДК*Н) для Н>10 М/ПДК для Н<10	Необхо-димость проведе ния расчетов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0101	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)		0.01		0.0000038	2	0.000038	Нет
0123	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)		0.04		0.0009364	2	0.0023	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	0.01	0.001		0.0001244	2	0.0124	Нет
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0.2	0.04		1.190164	2	5.9508	Да
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.4	0.06		0.576886334	2	1.4422	Да
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	5	3		9.098	2	1.8196	Да
0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	0.02	0.005		0.00003801	2	0.0019	Нет
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		38.5868496	8.22	128.6228	Да

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: Сумма(Hi*Mi)/Сумма(Mi), где Hi - фактическая высота ИЗА, Mi - выброс ЗВ, г/с
2. При отсутствии ПДКм.р. берется ОБУВ, при отсутствии ОБУВ - ПДКс.с.

Таблица 8-3 Сводная таблица результатов расчётов рассеивания загрязняющих веществ

Город :009 Карагандинская область.
Объект :0010 ПГР месторождения Мыстобе 2027 год.
Вар.расч. :1 существующее положение

I	и состав групп суммаций	Cm	РП	СЗЗ	ЖЗ	ФТ	Территория предприятия	Колич ИЗА	ПДК(ОБУВ) мг/м3	Класс опасн	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	0,14 97	нет расч.	0.339960	нет расч.	0.312764	нет расч.	12	0.2000000	2	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,03 09	нет расч.	0.027612	нет расч.	0.025403	нет расч.	12	0.4000000	3	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	0,044 9	нет расч.	0.095097	нет расч.	0.087499	нет расч.	9	5.0000000	4	
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)	8,375	нет расч.	0.92	нет расч.	0.222728	нет расч.	92	0.3000000	3	

Примечания:

1. Таблица отсортирована по увеличению значений по коду загрязняющих веществ
2. Cm - сумма по источникам загрязнения максимальных концентраций (в долях ПДКмр) - только для модели МРК-2014
3. Значения максимальной из разовых концентраций в графах "РП" (по расчетному прямоугольнику), "СЗЗ" (по санитарно-защитной зоне), "ЖЗ" (в жилой зоне), "ФТ" (в заданных группах фиксированных точек) и зоне "Территория предприятия" приведены в долях ПДКмр.

8.2.1. Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона

По результатам расчетов величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе построены ситуационные карты-схемы с нанесенными на нее изолиниями расчетных концентраций.

В таблице 8-4 представлен перечень источников выбросов, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы.

Ситуационные карты-схемы города (района города) с нанесенными на них изолиниями расчетных концентраций с учетом фона приведены в книге № 2 (расчёт максимальных приземных концентраций).

8.2.2. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне и перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы

Расчет величин приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (ПДК) проведен в соответствии с РНД 211.2.01.01-97 «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Алматы, 1997 г. (реализованного в ПК «ЭРА») в условиях реально возможного совпадения по времени операций с учетом периода года.

Результаты расчёта уровня загрязнения атмосферы для каждого вещества приведены в книге № 2 (расчёт максимальных приземных концентраций).

Таблица 8-4 Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения

Карагандинская область, ПГР месторождения Мыстобе 2027 год

Код вещества / группы суммации	Наименование вещества	Расчетная максимальная приземная концентрация (общая и без учета фона) доля ПДК / мг/м3		Координаты точек с максимальной приземной конц.		Источники, дающие наибольший вклад в макс. концентрацию			Принадлежность источника (производство, цех, участок)
		в жилой зоне	на границе санитарно - защитной зоны	в жилой зоне X/Y	на границе СЗЗ X/Y	N ист.	% вклада		
							ЖЗ	СЗЗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Существующее положение (2027 год.)									
Загрязняющие вещества:									
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.3399602/0.067992		2460/ -1383	6017		89.2	производство: Взрывные работы
						6049		5.9	производство: Центральный карьер
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0950972/0.4754861		2460/ -1383	6017		89.2	производство: Взрывные работы
						6049		5.9	производство: Центральный карьер
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)		1.4271227/0.4281368		2460/ -1383	6072		59.4	производство: Отвалы ПСП
						6020		32.2	производство: Эксплоразведочные работы
						6036		1.2	производство: Рудный склад
		2. Перспектива (НДВ)							
Загрязняющие вещества:									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		0.3399602/0.067992		2460/ -1383	6017		89.2	производство: Эксплоразведочные работы
						6049		5.9	производство: Центральный карьер
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		0.0950972/0.4754861		2460/ -1383	6017		89.2	производство: Эксплоразведочные работы
						6049		5.9	производство: Центральный карьер
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)		1.4271227/0.4281368		2460/ -1383	6072		59.4	производство: Отвалы ПСП
						6020		32.2	производство: Эксплоразведочные работы
						6036		1.2	производство: Рудный склад

8.2.3. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Мероприятием по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшения её качества.

К мероприятиям по охране окружающей относятся мероприятия:

1. направленные на обеспечение экологической безопасности;
2. улучшающие состояние компонентов окружающей среды посредством повышения качественных характеристик окружающей среды;
3. способствующие стабилизации и улучшению состояния экологических систем, сохранению биологического разнообразия, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов;
4. предупреждающие и предотвращающие нанесение ущерба окружающей среде и здоровью населения;
5. совершенствующие методы и технологии, направленные на охрану окружающей среду, рациональное природопользование и внедрение международных стандартов управления охраной окружающей средой;
6. развивающий производственный экологический контроль;
7. формирующие информационные системы в области охраны окружающей среды и способствующие представлению экологической информации;
8. способствующие пропаганде экологических знаний, экологическому образованию и просвещению для устойчивого развития.

На существующее положение, как показали результаты расчёта максимальных концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, превышении расчётных максимальных приземных концентрации загрязняющих веществ над значениями ПДК м.р. не наблюдается.

Поэтому, в соответствии с Приложением 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗР. мероприятия, разрабатываемые для объекта, носят в основном организационно-технический характер, и заключается в следующем:

- Благоустройство и озеленение санитарно-защитной зоны предприятия;
- Проведение производственного экологического контроля путём мониторингового исследования за состоянием атмосферного воздуха.

Согласно пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных требований СЗЗ для объектов I класса опасности – озеленение должно составлять не менее 40 % площади, с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

При невозможности выполнения указанного удельного веса озеленения площади СЗЗ (при плотной застройке объектами, а также при расположении объекта на удалении от населенных пунктов, в пустынной и полупустынной местности), допускается озеленение свободных от застройки территорий и территории ближайших населенных пунктов, по согласованию с местными исполнительными органами, с обязательным обоснованием в проекте СЗЗ.

В связи вышеуказанным в предприятии запланировано разработка проекта обоснования санитарно-защитной зоны, где будут учтены посадка зеленных насаждении в близи и/или в населенном пункте Сарышаган (60 км южнее) с согласованием количества и места посадки с местными исполнительными органами.

Проект предусматривает озеленение территории СЗЗ в течение 4 лет, начиная с 2026 года и по 2029 год включительно. Согласно плану оператора на каждом этапе будет высажено 100 саженцев деревьев ежегодно не менее 40 % от общей площади территории СЗЗ. Этот процесс не только способствует улучшению экологической ситуации, но и создаёт природные защитные барьеры вокруг объекта, особенно со стороны жилой застройки.

Таблица 8.5 График озеленения СЗЗ на период 2026-2029 годы.

№ п/п	Год (время года)	Деревья, штук	Место посадки	Тип высадки зеленых насаждений
1	2026 год (осень)	100	Граница СЗЗ и прилегающая	Изолирующий и фильтрующий
2	2027 год (осень)	100	территория предприятия	Изолирующий и фильтрующий
3	2028 год (осень)	100	Граница СЗЗ и прилегающая	Изолирующий и фильтрующий
4	2029 год (осень)	100	территория предприятия	Изолирующий и фильтрующий

Таким образом, за период с 2026 по 2029 год планируется высадить 400 деревьев, что значительно поспособствует улучшению санитарно-экологического состояния зоны и территории предприятия.

Организация соответствующей инфраструктуры по уходу и охране за зелеными насаждениями будет выполнена в соответствии с подпунктами 2) и 6) пункта 6 раздела 1 приложения 4 к Экологическому кодексу Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI (далее - Кодекс). Данная инфраструктура обеспечит регулярный уход за растениями, защиту их от вредителей и неблагоприятных условий, а также сохранение созданных насаждений.

В случае гибели саженцев, обусловленной недостаточным уходом, предусмотрено проведение комплексных мероприятий по восстановлению зеленых насаждений, включая компенсационную посадку в размере, в два раза превышающем погибшие саженцы.

Для комплексного подхода к уходу и восстановлению зеленых насаждений, включая компенсационную посадку, можно предусмотреть следующие мероприятия:

1. **Оценка состояния**: провести детальную оценку текущего состояния зеленых насаждений, включая идентификацию погибших и пострадавших растений.
2. **План восстановления**: разработать план восстановления, который будет включать виды растений, методы посадки и сроки выполнения работ.
3. **Компенсационная посадка**: организовать посадку саженцев в объеме, в два раза превышающем количество погибших растений. Это позволит компенсировать потери и улучшить качество зеленого покрытия.
4. **Уход за новыми посадками**: обеспечить регулярный уход за новыми саженцами, включая полив, подкормку и защиту от болезней и вредителей.
5. **Мониторинг и контроль**: установить систему мониторинга и контроля за состоянием восстановленных насаждений, включая периодические проверки и корректировку мероприятий по уходу.
6. **Образовательные программы**: провести обучение и консультации для местных жителей и сотрудников, ответственных за уход за зелеными насаждениями.
7. **Документация и отчетность**: вести подробную документацию всех мероприятий по восстановлению и регулярно составлять отчеты о ходе работ и достигнутых результатах.

Этот комплексный подход поможет эффективно восстанавливать зеленые насаждения и минимизировать негативное воздействие на экосистему.

Особое внимание будет уделено выполнению требований пункта 50 параграфа 1 главы 2 санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденных приказом исполняющего обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. Эти меры

направлены на создание экологически безопасной и комфортной среды для проживания населения в прилегающих к санитарно-защитной зоне районах.

Таким образом, реализация данного проекта будет способствовать улучшению экологической обстановки, повышению качества жизни населения и обеспечению соблюдения всех необходимых санитарных норм и правил.

Таблица 8-6 План технических мероприятий по снижению выбросов (сбросов) загрязняющих веществ с целью достижения нормативов допустимых выбросов (допустимых сбросов)

ПЛАН технических мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с целью достижения нормативов допустимых выбросов

Карагандинская область, НДВ

Наименование мероприятий	Наименование вещества	N источ выбро са на карте схеме объекта	Значение выбросов				Сроки выполнения мероприятий, кв. год		Затраты на реализацию мероприятий, тыс.тенге	
			до реализации мероприятия		после реализации мероприятия		начало	окончание	капиталовлож.	основная деятельность
			г/сек	т/год	г/сек	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Применение средств пылеподавлещния (водяные туманы, гидразабойка скважин) я	(0301) Азота (IV) диоксид	6017	2,668	0,135912	1,334	0,067956	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6024	0,4334	0,002548	0,216700	0,001274	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6033	2,668	0,135912	1,334	0,067956	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6040	2,668	0,01568	1,334	0,007840	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6049	2,668	0,135912	1,334	0,067956	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6054	2,668	0,01568	1,334	0,007840	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6069	1	0,02912	0,5000	0,01456	2 кв 2026	4 кв 2029		
	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	6017	0,4334	0,0220857	0,2167	0,01104285	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6024	0,774	0,2534	0,387000	0,126700	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6033	0,4334	0,0220857	0,2167	0,01104285	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6040	0,4334	0,002548	0,2167	0,001274	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6049	0,4334	0,0220857	0,2167	0,01104285	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6054	0,4334	0,002548	0,2167	0,00127400	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6069	0,1626	0,004732	0,0813	0,00236	2 кв 2026	4 кв 2029		
	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	6017	18,66	0,9708	9,33	0,485400	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6024	18,66	0,112	9,330000	0,056000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6033	18,66	0,9708	9,33	0,485400	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6040	18,66	0,112	9,33	0,056000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6049	18,66	0,9708	9,33	0,485400	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6054	18,66	0,112	9,33	0,056000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6069	7	0,208	3,5000	0,10400	2 кв 2026	4 кв 2029		
	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок,	6017	5,454	1,13156314	2,727	0,565781	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6024	2,668	0,01568	1,334000	0,00784	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6033	5,454	1,13156314	2,727	0,565781	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6040	0,774	0,2534	0,387	0,12670	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6049	5,454	1,13156314	2,727	0,565781	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6054	0,774	0,2534	0,387	0,126700	2 кв 2026	4 кв 2029		

	клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских	6069	5,454	1,13156314	2,727	0,565781	2 кв 2026	4 кв 2029		
Применение ВВП - водно-воздушное пылеподавление	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	6067	0,0003176	0,1336608	0,0001588	0,026733	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6068	1,96	74,088	0,98	14,81760	2 кв 2026	4 кв 2029		
Применение УСП - сухое пылеподавление	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	6016	4,59	72,3576	1,377	21,7072800	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6023	4,59	72,3576	1,377	21,7072800	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6032	4,59	72,3576	1,377	21,7072800	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6039	4,59	72,3576	1,377	21,707280	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6048	4,59	72,3576	1,377	21,7072800	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6053	4,59	72,3576	1,377	21,7072800	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6001	4,59	72,3666667	1,377	21,71	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6004	4,59	72,3576	1,377	21,70728				
Пылеподавления на дорогах в теплое время года (орошение, стабилизаторы грунта)	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	6007	0,02	0,402	0,00	0,08040000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6010	0,02365	0,475	0,00473	0,09500000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6013	0,0188	0,378	0,00	0,0756000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6018	1,42	28,55	0,28	5,7100000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6025	0,2985	6	0,06	1,2000000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6029	0,0171	0,344	0,00342	0,06880000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6034	1,42	28,55	0,284	5,71000000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6041	0,491	9,87	0,0982	1,97400000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6045	0,0212	0,426	0,00	0,08520000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6050	0,28375	5,7	0,06	1,1400000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6072	10,85	218	2,17	43,60	2 кв 2026	4 кв 2029		
Применение гидрообеспыливание	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	6005	2,0721866	11,425	0,41	2,28500000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6006	2,0721866	11,425	0,41	2,28500000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6008	0,977	0,57592498	0,1954	0,11518499	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6009	0,977	0,57592498	0,1954	0,11518499	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6011	0,00559	0,0566	0,00	0,01130000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6012	0,00559	0,0566	0,00	0,01132000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6014	0,5875	0,73583750	0,12	0,14716750	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6015	0,1038	14,7437519	0,02076	2,94875038	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6019	6,4755833	5,26512168	1,2951166	1,0530243	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6020	11,520191	170,18461	2,30403833	34,036922	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6021	1,1844	1,269151	0,23688	0,25383020	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6022	0,01415	0,9173	0,00	0,18346000	2 кв 2026	4 кв 2029		

		6027	0,977	0,82812742	0,1954	0,16562548	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6028	0,977	0,82812742	0,1954	0,16562548	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6030	0,58708611	0,7358375	0,11741722	0,14716750	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6031	0,051925	14,7437519	0,01	2,9487503	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6035	2,59023334	2,10625027	0,51804666	0,42125005	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6036	11,5201916	170,18461	2,30403833	34,0369224	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6037	1,1844	1,269151	0,23688	0,25383020	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6038	0,01415	0,917	0,00283	0,1834000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6043	0,1205	0,92976124	0,0241	0,18595225	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6044	0,1205	0,9297612	0,0241	0,18595225	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6046	0,095375	0,7358375	0,02	0,14716750	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6047	0,051925	14,7437519	0,010385	2,94875038	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6051	1,1844	1,269151	0,24	0,25383020	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6052	0,002085	1,01	0,00	0,20200000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6057	0,1252	2,45	0,03	0,49000000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6058	1,65	47,245	0,33	9,44900000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6059	0,2055	4,895	0,0411	0,9790000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6060	3,31	94,475	0,662	18,895000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6061	0,0952	2,45	0,02	0,4900000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6062	1,65	47,25	0,33	9,45000000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6063	0,1475	4,9	0,03	0,98000000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6064	6,4	138,5	1,28	27,7000000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6065	0,000544	0,01215	0,00	0,00243000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6066	0,02395	0,4575	0,00	0,09150000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6070	1,305	1,826	0,26	0,36520000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6071	0,956	21,3	0,19	4,26000000	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6002	6,885	108,55	1,377	21,71	2 кв 2026	4 кв 2029		
		6003	0,5985	0,54936	0,1197	0,109872	2 кв 2026	4 кв 2029		
	В целом по объекту в результате всех мероприятий:		**286,028137**	**1863,4663**	**109,09332**	**433,087592**				

8.3. Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

Согласно п. 7 гл. 1 Нормативы эмиссий пересматриваются не реже одного раза в десять лет, в составе заявки для получения экологического разрешения на воздействие.

Согласно п. 18 гл. 2 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются для всех штатных (регламентных) условий эксплуатации стационарных источников, входящих в состав объекта I или II категорий, при их максимальной нагрузке (мощности), предусмотренной проектными и техническими документами, в том числе при условии нормального (регламентного) функционирования всех систем и устройств вентиляции и установок очистки газа.

Согласно п. 20 гл. 2 Нормативы допустимых выбросов устанавливаются 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, а также на территории ближайшей жилой зоны, расчетные максимально разовые концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха не превышали соответствующие экологические нормативы качества с учетом фоновых концентраций.

На основании проведённого расчёта максимальных приземных концентрации выбросы загрязняющих веществ классифицировать как предельно допустимы, срок достижения нормативов допустимых выбросов в атмосферу – 2027 г.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на 2026–2029 года представлены в таблице ниже.

Таблица 8 6 Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тижения НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)												
Неорганизованные источники												
Центральный карьер	6042			0,0000019	0,00006	0,0000019	0,00006	0,0000019	0,0006	1,9E-06	0,00006	2027
Южный карьер	6056			0,0000019	0,00006	0,0000019	0,00006	0,0000019	0,00006	1,9E-06	0,00006	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000038	0,00012	0,0000038	0,00012	0,0000038	0,00066	3,8E-06	0,00012	2027
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6026			0,0003135	0,0099	0,0003135	0,0099	0,0003135	0,0099	0,000314	0,0099	2027
Центральный карьер	6042			0,0003094	0,00977	0,0003135	0,0099	0,0003135	0,0099	0,000309	0,00977	2027
Южный карьер	6056			0,0003094	0,00977	0,0003094	0,00977	0,0003094	0,00977	0,000309	0,00977	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0009323	0,02944	0,0009364	0,02957	0,0009364	0,02957	0,000932	0,02944	2027
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6026			0,0000348	0,0011	0,0000348	0,0011	0,0000348	0,0011	3,48E-05	0,0011	2027
Центральный карьер	6042			0,0000548	0,00173	0,0000348	0,0011	0,0000348	0,0011	5,48E-05	0,00173	2027
Южный карьер	6056			0,0000548	0,00173	0,0000548	0,00173	0,0000548	0,00173	5,48E-05	0,00173	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0001444	0,00456	0,0001244	0,00393	0,0001244	0,00393	0,000144	0,00456	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6017			1,334	0,067956	0,1334	0,00168	0,1334	0,00084	1,334	0,067956	2027
	6024			0,2167	0,001274	0,02167	0,000046	0,02167	0,000046	0,2167	0,001274	2027
	6026			0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	2027
Центральный карьер	6033			1,334	0,067956	0,1334	0,00168	0,1334	0,00084	1,334	0,067956	2027
	6040			1,334	0,00784	0,1334	0,0028	0,1334	0,0028	1,334	0,00784	2027
	6042			0,00038	0,012	0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	0,00038	0,012	2027
Южный карьер	6049			1,334	0,067956	0,1334	0,00168	0,1334	0,00084	1,334	0,067956	2027
	6054			1,334	0,00784	0,1334	0,0028	0,1334	0,0028	1,334	0,00784	2027
	6056			0,00038	0,012	0,00038	0,012	0,00038	0,012	0,00038	0,012	2027
Площадка размещения негабаритов	6069			0,5	0,01456	0,5	0,01456	0,5	0,01456	0,5	0,01456	2027
Всего по загрязняющему веществу:				7,388017	0,276982	1,190164	0,072446	1,190164	0,069926	7,388017	0,276982	2027
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6017			0,2167	0,011043	0,02167	0,000273	0,02167	0,000137	0,2167	0,011043	2027
	6024			0,387	0,1267	0,387	0,04083	0,387	0,04811136	0,387	0,1267	2027
	6026			0,0000906	0,00286	0,0000906	0,00286	0,0000906	0,00286	9,06E-05	0,00286	2027
Центральный карьер	6033			0,2167	0,011043	0,021666667	0,000273	0,021666667	0,000137	0,2167	0,011043	2027
	6040			0,2167	0,001274	0,02167	0,000046	0,02167	0,000046	0,2167	0,001274	2027
	6042			0,0000618	0,00195	0,0000906	0,00286	0,0000906	0,00286	6,18E-05	0,00195	2027
Южный карьер	6049			0,2167	0,011043	0,021666667	0,000273	0,021666667	0,000137	0,2167	0,011043	2027
	6054			0,2167	0,001274	0,02167	0,000046	0,02167	0,000046	0,2167	0,001274	2027
	6056			0,0000618	0,00195	0,0000618	0,00195	0,0000618	0,00195	6,18E-05	0,00195	2027
Площадка размещения негабаритов	6069			0,0813	0,002366	0,0813	0,002366	0,0813	0,002366	0,0813	0,002366	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,5520142	0,171503	0,576886334	0,051777	0,576886334	0,05865036	1,552014	0,171503	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6017			9,33	0,4854	0,933	0,0122	0,933	0,0018	9,33	0,4854	2027
	6024			9,33	0,056	0,933	0,002	0,933	0,002	9,33	0,056	2027
Центральный карьер	6033			9,33	0,4854	0,933	0,0122	0,933	0,0018	9,33	0,4854	2027
	6040			9,33	0,056	0,933	0,002	0,933	0,002	9,33	0,056	2027
Южный карьер	6049			9,33	0,4854	0,933	0,0122	0,933	0,0018	9,33	0,4854	2027
	6054			9,33	0,056	0,933	0,002	0,933	0,002	9,33	0,056	2027
Площадка размещения негабаритов	6069			3,5	0,104	3,5	0,104	3,5	0,104	3,5	0,104	2027

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тиже ния НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15
Всего по загрязняющему веществу:				59,48	1,7282	9,098	0,1466	9,098	0,1154	59,48	1,7282	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6026			0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	1,27E-05	0,0004	2027
Центральный карьер	6042			0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	1,27E-05	0,0004	2027
Южный карьер	6056			0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	1,27E-05	0,0004	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,00003801	0,0012	0,00003801	0,0012	0,00003801	0,0012	3,8E-05	0,0012	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)												
Неорганизованные источники												
Эксплоразведочные работы	6001	1,377	21,71	1,377	21,71	1,377	21,71			1,377	21,71	2027
	6002	1,377	21,71	1,377	21,71	1,377	21,71			1,377	21,71	2027
	6003	0,1197	0,109872	0,1197	0,109872	0,1197	0,109872			0,1197	0,109872	2027
Северный карьер.	6004	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728			1,377	21,70728	2027
	6005			0,414437333	2,285					0,414437	2,285	2027
	6006			0,414437333	2,285					0,414437	2,285	2027
	6007			0,004	0,0804					0,004	0,0804	2027
	6008			0,1954	0,115185					0,1954	0,115185	2027
	6009			0,1954	0,115185					0,1954	0,115185	2027
	6010			0,00473	0,095					0,00473	0,095	2027
	6011			0,001118	0,01132					0,001118	0,01132	2027
	6012			0,001118	0,01132					0,001118	0,01132	2027
	6013			0,00376	0,0756					0,00376	0,0756	2027
	6014			0,1175	0,147168	0,1175	0,052073834	0,1175	0,024558223	0,1175	0,147168	2027
	6015			0,02076	2,94875	0,02076	1,043387654	0,02076	0,492065683	0,02076	2,94875	2027
	6016			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6017			2,727	0,565782	2,727	0,20019648	2,727	0,09441344	2,727	0,565782	2027
	6018			0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	2027
	6019			1,295116667	1,053024	1,295116667	0,372638448	1,295116667	0,175737744	1,295117	1,053024	2027
	6020			2,304038333	34,03692	2,304038333	27,2320555	2,304038333	25,26304846	2,304038	34,03692	2027
	6021			0,23688	0,25383	0,23688	0,0898154	0,23688	0,0423573	0,23688	0,25383	2027
	6022			0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	2027
	6023			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6024			1,334	0,00784	0,1334	0,0028	0,1334	0,0028	1,334	0,00784	2027
	6025			0,0597	1,2	0,0597	1,2	0,0597	1,2	0,0597	1,2	2027
Центральный карьер	6027			0,1954	0,165625					0,1954	0,165625	2027
	6028			0,1954	0,165625					0,1954	0,165625	2027
	6029			0,00342	0,0688					0,00342	0,0688	2027
	6030			0,117417222	0,147168	0,1175	0,052073834	0,1175	0,024558223	0,117417	0,147168	2027
	6031			0,010385	2,94875	0,010385	1,043387654	0,02076	0,492065683	0,010385	2,94875	2027
	6032			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6033			2,727	0,565782	2,7272	0,20019648	2,7272	0,09441344	2,727	0,565782	2027
	6034			0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	2027
	6035			0,518046667	0,42125	1,295116667	0,372638448	1,295116667	0,175737744	0,518047	0,42125	2027
	6036			2,304038333	34,03692	2,304038333	27,2320555	2,304038333	25,26304846	2,304038	34,03692	2027
	6037			0,23688	0,25383	0,23688	0,0898154	0,23688	0,0423573	0,23688	0,25383	2027
	6038			0,00283	0,1834	0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	0,00283	0,1834	2027
	6039			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6040			0,387	0,1267	0,387	0,04083	0,387	0,04811136	0,387	0,1267	2027
	6041			0,0982	1,974	0,0982	1,974	0,0982	1,974	0,0982	1,974	2027
Южный карьер	6043			0,0241	0,185952					0,0241	0,185952	2027
	6044			0,0241	0,185952					0,0241	0,185952	2027
	6045			0,00424	0,0852					0,00424	0,0852	2027
	6046			0,019075	0,147168	0,01175	0,052073834	0,01175	0,024558223	0,019075	0,147168	2027

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тиже ния НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15
	6047			0,010385	2,94875	0,02076	1,043387654	0,02076	0,492065683	0,010385	2,94875	2027
	6048			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6049			2,727	0,565782	2,727	0,20019648	2,727	0,09441344	2,727	0,565782	2027
	6050			0,05675	1,14	0,05675	1,14	0,05675	1,14	0,05675	1,14	2027
	6051			0,23688	0,25383	0,23688	0,0898154	0,23688	0,0423573	0,23688	0,25383	2027
	6052			0,000417	0,202	0,000417	0,202	0,000417	0,202	0,000417	0,202	2027
	6053			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6054			0,387	0,1267	0,387	0,04083	0,387	0,04811136	0,387	0,1267	2027
	6055			0,01328	0,267	0,01328	0,267	0,01328	0,267	0,01328	0,267	2027
Отвалы ПСП	6057			0,02504	0,49	0,02504	0,49	0,02504	0,49	0,02504	0,49	2027
	6058			0,33	9,449	0,33	9,449	0,33	9,449	0,33	9,449	2027
	6059			0,0411	0,979	0,0411	0,979	0,0411	0,979	0,0411	0,979	2027
	6060			0,662	18,895	0,662	18,895	0,662	18,895	0,662	18,895	2027
	6061			0,01904	0,49	0,01904	0,49	0,01904	0,49	0,01904	0,49	2027
	6062			0,33	9,45	0,33	9,45	0,33	9,45	0,33	9,45	2027
	6063			0,0295	0,98	0,0295	0,98	0,0295	0,98	0,0295	0,98	2027
	6064			1,28	27,7	1,28	27,7	1,28	27,7	1,28	27,7	2027
	6065			0,0001088	0,00243	0,0001088	0,00243	0,0001088	0,00243	0,000109	0,00243	2027
	6066			0,00479	0,0915	0,00479	0,0915	0,00479	0,0915	0,00479	0,0915	2027
Площадка размещения негабаритов	6067			0,0001588	0,026732	0,0001588	0,007722624	0,0001588	0,007722624	0,000159	0,026732	2027
	6068			0,98	14,8176	0,98	14,8176	0,98	14,8176	0,98	14,8176	2027
	6069			1,652	0,092	1,652	0,036612	1,652	0,02112	1,652	0,092	2027
Рудный склад	6070			0,261	0,3652	0,261	0,3652	0,261	0,3652	0,261	0,3652	2027
	6071			0,1912	4,26	0,1912	4,26	0,1912	4,26	0,1912	4,26	2027
	6072			2,17	43,6	2,17	43,6	2,17	43,6	2,17	43,6	2027
Всего по загрязняющему веществу:		4,25070	65,23715	40,68810749	431,2263	38,5868496	403,115084624	34,3465246	331,34895169	40,68811	431,2263	2027
Всего по объекту:		**4,25070**	**65,23715**	**109,1092572**	**433,4383**	**49,45300254**	**403,4207276**	**45,21267754**	**331,6282881**	**109,1093**	**433,4383**	
Из них:												
Итого по организованным источникам:												
Итого по неорганизованным источникам:		**4,25070**	**65,23715**	**109,1092572**	**433,4383**	**49,453002544**	**403,420727624**	**45,212677544**	**331,62828805**	**109,1093**	**433,4383**	

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тиже ния НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15
(0101) Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)												
Неорганизованные источники												
Центральный карьер	6042			0,0000019	0,00006	0,0000019	0,00006	0,0000019	0,0006	1,9E-06	0,00006	2027
Южный карьер	6056			0,0000019	0,00006	0,0000019	0,00006	0,0000019	0,00006	1,9E-06	0,00006	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0000038	0,00012	0,0000038	0,00012	0,0000038	0,00066	3,8E-06	0,00012	2027
(0123) Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа(274)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6026			0,0003135	0,0099	0,0003135	0,0099	0,0003135	0,0099	0,000314	0,0099	2027
Центральный карьер	6042			0,0003094	0,00977	0,0003135	0,0099	0,0003135	0,0099	0,000309	0,00977	2027
Южный карьер	6056			0,0003094	0,00977	0,0003094	0,00977	0,0003094	0,00977	0,000309	0,00977	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0009323	0,02944	0,0009364	0,02957	0,0009364	0,02957	0,000932	0,02944	2027
(0143) Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6026			0,0000348	0,0011	0,0000348	0,0011	0,0000348	0,0011	3,48E-05	0,0011	2027
Центральный карьер	6042			0,0000548	0,00173	0,0000348	0,0011	0,0000348	0,0011	5,48E-05	0,00173	2027

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тиже ния НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15
Южный карьер	6056			0,0000548	0,00173	0,0000548	0,00173	0,0000548	0,00173	5,48E-05	0,00173	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,0001444	0,00456	0,0001244	0,00393	0,0001244	0,00393	0,000144	0,00456	2027
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6017			1,334	0,067956	0,1334	0,00168	0,1334	0,00084	1,334	0,067956	2027
	6024			0,2167	0,001274	0,02167	0,000046	0,02167	0,000046	0,2167	0,001274	2027
	6026			0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	2027
Центральный карьер	6033			1,334	0,067956	0,1334	0,00168	0,1334	0,00084	1,334	0,067956	2027
	6040			1,334	0,00784	0,1334	0,0028	0,1334	0,0028	1,334	0,00784	2027
	6042			0,00038	0,012	0,000557	0,0176	0,000557	0,0176	0,00038	0,012	2027
Южный карьер	6049			1,334	0,067956	0,1334	0,00168	0,1334	0,00084	1,334	0,067956	2027
	6054			1,334	0,00784	0,1334	0,0028	0,1334	0,0028	1,334	0,00784	2027
	6056			0,00038	0,012	0,00038	0,012	0,00038	0,012	0,00038	0,012	2027
Площадка размещения негабаритов	6069			0,5	0,01456	0,5	0,01456	0,5	0,01456	0,5	0,01456	2027
Всего по загрязняющему веществу:				7,388017	0,276982	1,190164	0,072446	1,190164	0,069926	7,388017	0,276982	2027
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6017			0,2167	0,011043	0,02167	0,000273	0,02167	0,000137	0,2167	0,011043	2027
	6024			0,387	0,1267	0,387	0,04083	0,387	0,04811136	0,387	0,1267	2027
	6026			0,0000906	0,00286	0,0000906	0,00286	0,0000906	0,00286	9,06E-05	0,00286	2027
Центральный карьер	6033			0,2167	0,011043	0,021666667	0,000273	0,021666667	0,000137	0,2167	0,011043	2027
	6040			0,2167	0,001274	0,02167	0,000046	0,02167	0,000046	0,2167	0,001274	2027
	6042			0,0000618	0,00195	0,0000906	0,00286	0,0000906	0,00286	6,18E-05	0,00195	2027
Южный карьер	6049			0,2167	0,011043	0,021666667	0,000273	0,021666667	0,000137	0,2167	0,011043	2027
	6054			0,2167	0,001274	0,02167	0,000046	0,02167	0,000046	0,2167	0,001274	2027
	6056			0,0000618	0,00195	0,0000618	0,00195	0,0000618	0,00195	6,18E-05	0,00195	2027
Площадка размещения негабаритов	6069			0,0813	0,002366	0,0813	0,002366	0,0813	0,002366	0,0813	0,002366	2027
Всего по загрязняющему веществу:				1,5520142	0,171503	0,576886334	0,051777	0,576886334	0,05865036	1,552014	0,171503	2027
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6017			9,33	0,4854	0,933	0,0122	0,933	0,0018	9,33	0,4854	2027
	6024			9,33	0,056	0,933	0,002	0,933	0,002	9,33	0,056	2027
Центральный карьер	6033			9,33	0,4854	0,933	0,0122	0,933	0,0018	9,33	0,4854	2027
	6040			9,33	0,056	0,933	0,002	0,933	0,002	9,33	0,056	2027
Южный карьер	6049			9,33	0,4854	0,933	0,0122	0,933	0,0018	9,33	0,4854	2027
	6054			9,33	0,056	0,933	0,002	0,933	0,002	9,33	0,056	2027
Площадка размещения негабаритов	6069			3,5	0,104	3,5	0,104	3,5	0,104	3,5	0,104	2027
Всего по загрязняющему веществу:				59,48	1,7282	9,098	0,1466	9,098	0,1154	59,48	1,7282	2027
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)												
Неорганизованные источники												
Северный карьер.	6026			0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	1,27E-05	0,0004	2027
Центральный карьер	6042			0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	1,27E-05	0,0004	2027
Южный карьер	6056			0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	0,00001267	0,0004	1,27E-05	0,0004	2027
Всего по загрязняющему веществу:				0,00003801	0,0012	0,00003801	0,0012	0,00003801	0,0012	3,8E-05	0,0012	2027
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)												
Неорганизованные источники												
Эксплоразведочные работы	6001	1,377	21,71	1,377	21,71	1,377	21,71			1,377	21,71	2027
	6002	1,377	21,71	1,377	21,71	1,377	21,71			1,377	21,71	2027
	6003	0,1197	0,109872	0,1197	0,109872	0,1197	0,109872			0,1197	0,109872	2027
Северный карьер.	6004	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728			1,377	21,70728	2027
	6005			0,414437333	2,285					0,414437	2,285	2027
	6006			0,414437333	2,285					0,414437	2,285	2027
	6007			0,004	0,0804					0,004	0,0804	2027
	6008			0,1954	0,115185					0,1954	0,115185	2027

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тиже ния НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15
	6009			0,1954	0,115185					0,1954	0,115185	2027
	6010			0,00473	0,095					0,00473	0,095	2027
	6011			0,001118	0,01132					0,001118	0,01132	2027
	6012			0,001118	0,01132					0,001118	0,01132	2027
	6013			0,00376	0,0756					0,00376	0,0756	2027
	6014			0,1175	0,147168	0,1175	0,052073834	0,1175	0,024558223	0,1175	0,147168	2027
	6015			0,02076	2,94875	0,02076	1,043387654	0,02076	0,492065683	0,02076	2,94875	2027
	6016			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6017			2,727	0,565782	2,727	0,20019648	2,727	0,09441344	2,727	0,565782	2027
	6018			0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	2027
	6019			1,295116667	1,053024	1,295116667	0,372638448	1,295116667	0,175737744	1,295117	1,053024	2027
	6020			2,304038333	34,03692	2,304038333	27,2320555	2,304038333	25,26304846	2,304038	34,03692	2027
	6021			0,23688	0,25383	0,23688	0,0898154	0,23688	0,0423573	0,23688	0,25383	2027
	6022			0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	2027
	6023			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6024			1,334	0,00784	0,1334	0,0028	0,1334	0,0028	1,334	0,00784	2027
	6025			0,0597	1,2	0,0597	1,2	0,0597	1,2	0,0597	1,2	2027
Центральный карьер	6027			0,1954	0,165625					0,1954	0,165625	2027
	6028			0,1954	0,165625					0,1954	0,165625	2027
	6029			0,00342	0,0688					0,00342	0,0688	2027
	6030			0,117417222	0,147168	0,1175	0,052073834	0,1175	0,024558223	0,117417	0,147168	2027
	6031			0,010385	2,94875	0,010385	1,043387654	0,02076	0,492065683	0,010385	2,94875	2027
	6032			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6033			2,727	0,565782	2,7272	0,20019648	2,7272	0,09441344	2,727	0,565782	2027
	6034			0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	0,284	5,71	2027
	6035			0,518046667	0,42125	1,295116667	0,372638448	1,295116667	0,175737744	0,518047	0,42125	2027
	6036			2,304038333	34,03692	2,304038333	27,2320555	2,304038333	25,26304846	2,304038	34,03692	2027
	6037			0,23688	0,25383	0,23688	0,0898154	0,23688	0,0423573	0,23688	0,25383	2027
	6038			0,00283	0,1834	0,00283	0,18346	0,00283	0,18346	0,00283	0,1834	2027
	6039			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6040			0,387	0,1267	0,387	0,04083	0,387	0,04811136	0,387	0,1267	2027
	6041			0,0982	1,974	0,0982	1,974	0,0982	1,974	0,0982	1,974	2027
Южный карьер	6043			0,0241	0,185952					0,0241	0,185952	2027
	6044			0,0241	0,185952					0,0241	0,185952	2027
	6045			0,00424	0,0852					0,00424	0,0852	2027
	6046			0,019075	0,147168	0,01175	0,052073834	0,01175	0,024558223	0,019075	0,147168	2027
	6047			0,010385	2,94875	0,02076	1,043387654	0,02076	0,492065683	0,010385	2,94875	2027
	6048			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6049			2,727	0,565782	2,727	0,20019648	2,727	0,09441344	2,727	0,565782	2027
	6050			0,05675	1,14	0,05675	1,14	0,05675	1,14	0,05675	1,14	2027
	6051			0,23688	0,25383	0,23688	0,0898154	0,23688	0,0423573	0,23688	0,25383	2027
	6052			0,000417	0,202	0,000417	0,202	0,000417	0,202	0,000417	0,202	2027
	6053			1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	1,377	21,70728	2027
	6054			0,387	0,1267	0,387	0,04083	0,387	0,04811136	0,387	0,1267	2027
	6055			0,01328	0,267	0,01328	0,267	0,01328	0,267	0,01328	0,267	2027
Отвалы ПСП	6057			0,02504	0,49	0,02504	0,49	0,02504	0,49	0,02504	0,49	2027
	6058			0,33	9,449	0,33	9,449	0,33	9,449	0,33	9,449	2027
	6059			0,0411	0,979	0,0411	0,979	0,0411	0,979	0,0411	0,979	2027
	6060			0,662	18,895	0,662	18,895	0,662	18,895	0,662	18,895	2027
	6061			0,01904	0,49	0,01904	0,49	0,01904	0,49	0,01904	0,49	2027
	6062			0,33	9,45	0,33	9,45	0,33	9,45	0,33	9,45	2027
	6063			0,0295	0,98	0,0295	0,98	0,0295	0,98	0,0295	0,98	2027
	6064			1,28	27,7	1,28	27,7	1,28	27,7	1,28	27,7	2027

Производство цех, участок Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника	Нормативы выбросов загрязняющих веществ										год дос-тижения НДВ
		на 2026 год		на 2027 год		на 2028 год		на 2029 год		НДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	13	14	15
	6065			0,0001088	0,00243	0,0001088	0,00243	0,0001088	0,00243	0,000109	0,00243	2027
	6066			0,00479	0,0915	0,00479	0,0915	0,00479	0,0915	0,00479	0,0915	2027
Площадка размещения негабаритов	6067			0,0001588	0,026732	0,0001588	0,007722624	0,0001588	0,007722624	0,000159	0,026732	2027
	6068			0,98	14,8176	0,98	14,8176	0,98	14,8176	0,98	14,8176	2027
	6069			1,652	0,092	1,652	0,036612	1,652	0,02112	1,652	0,092	2027
Рудный склад	6070			0,261	0,3652	0,261	0,3652	0,261	0,3652	0,261	0,3652	2027
	6071			0,1912	4,26	0,1912	4,26	0,1912	4,26	0,1912	4,26	2027
	6072			2,17	43,6	2,17	43,6	2,17	43,6	2,17	43,6	2027
Всего по загрязняющему веществу:		4,25070	65,23715	40,68810749	431,2263	38,5868496	403,115084624	34,3465246	331,34895169	40,68811	431,2263	2027
Всего по объекту:		**4,25070**	**65,23715**	**109,1092572**	**433,4383**	**49,45300254**	**403,4207276**	**45,21267754**	**331,6282881**	**109,1093**	**433,4383**	
Из них:												
Итого по организованным источникам:												
Итого по неорганизованным источникам:		**4,25070**	**65,23715**	**109,1092572**	**433,4383**	**49,453002544**	**403,420727624**	**45,212677544**	**331,62828805**	**109,1093**	**433,4383**	

8.4. Обоснование возможности достижения нормативов с учётом использования малоотходной технологии и других планируемых мероприятий

Обоснование возможности достижения нормативов допустимых выбросов с учётом использования малоотходных технологии и других планируемых мероприятий, в том числе перепрофилирования или сокращения объёма производства не предусматривается.

8.5. Уточнение границ области воздействия объекта

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

Для совокупности стационарных источников область воздействия рассчитывается как сумма областей воздействия отдельных стационарных источников выбросов.

При нормировании допустимых выбросов осуществляется оценка достаточности области воздействия объекта. Граница области воздействия на атмосферный воздух объекта определяется как проекция замкнутой линии на местности, ограничивающая область, за границей которого соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды с учетом индивидуального вклада объекта в общую нагрузку на атмосферный воздух (Cipp/Cizв≤1).

Областью воздействия для данного объекта является территория от источников выбросов загрязняющих веществ до границы, за пределами которой соблюдаются установленные экологические нормативы качества и/или целевые показатели качества окружающей среды.

Согласно анализу результатов расчёта рассеивания, проведенному в настоящем проекте нормативов эмиссий с учетом передвижных источников выбросов ЗВ и без их учета – превышений предельно-допустимых выбросов на санитарно-защитной и жилой зоне нет.

8.6. Данные о пределах области воздействия.

Рассеивании загрязняющих веществ в атмосфере в расчетной зоне площадки ТОО «ATAJURT MINERALS» - территория предприятия и СЗЗ показало, что уже на территории предприятия выполняется условие сохранения нормативного качества атмосферного воздуха: См < 1. Поэтому область воздействия не выходит за границу предприятия

Населенными пунктами в пределах описываемого района являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), по остальным сторонам света отсутствует жилая и селитебная зона.

Основными задачами охраны окружающей среды являются: максимальное соблюдения установленных мероприятий на период работ, проведение рекультивации после завершения работ, Правильный подход обеспечивает безопасное ведение работ в дальнейшем, то есть только в радиусе проведения строительных работ. Таким образом, площадь будет наблюдаться строго в пределах земельного отвода для минимализации антропогенную нагрузку на населенные пункты.

Оценивая по приведенным показателям многолетние опытные данные свидетельствуют о том, что планируемые работы не приведет к значительным влияниям *антропогенных* факторов на населенные пункты. ситуация в рассматриваемом районе определяется сочетание антропогенных и техногенных ландшафтов. Намечаемая деятельность не предполагает изменения на данных территориях состоявшегося ландшафта.

8.7. Данные о размещения зоны заповедников, музеев, памятников архитектуры.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» Утверждены приказом исполняющий обязанности Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2. (далее – Санитарные требования), производства по добыче горных пород VIII-XI категории открытой разработкой отнесены к I классу опасности. Для объектов этого класса опасности размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 метров.

На границе СЗЗ очагов сибирской язвы и размещенных отходов нет/ не обнаружены так как объект находится далеко за переделами границы населённого пункта. Также на границе СЗЗ пастбище не обнаружено так как местность пустынное.

По своему функциональному назначению СЗЗ является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. В районе размещения объекта и в прилегающей территории отсутствуют заповедники, музеи, памятники архитектуры.

Контроль параметров рассеивания загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны согласно программе производственного экологического контроля осуществляется ежеквартально.

Согласно письму от ГУ «Управление культуры, архивов и документации Карагандинской области» №ЗТ-2025-01928692 от 13.06.2025 года на проектной территории (Месторождение Мыстобе расположенного в Актогайском районе Карагандинской области) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются (приложение 4).

Раздел 9. Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в тех населенных пунктах, где органами Центра по гидрометеорологии и мониторингу природной среды проводится прогнозирование или планируется прогнозирование НМУ.

Так как подразделениями РГП «Казгидромет» в районе расположения предприятия не проводят наблюдения и отсутствует служба, оповещающая о наступлении НМУ (приложение 3), в соответствии с рекомендациями мероприятия по регулированию выбросов в период НМУ не разрабатываются.

9.1. План мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ), приводящих к формированию высокого загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учётом прогноза НМУ на основе предупреждения о возможном опасном росте концентрации примесей в воздухе с целью его предотвращения. В периоды неблагоприятных метеорологических условий максимальная приземная концентрация примеси может увеличиться 1.5- 2 раза.

В соответствии с РД 52.04.52-85 «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» при разработке мероприятий по НМУ следует учитывать вклад различных источников в создание приземных концентраций вредных веществ, что определяется расчётами полей приземных концентраций.

Существует три режима работы предприятия при НМУ.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия должно быть обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по первому режиму на 15-20%, по второму на 20-40% и по третьему на 40-60%;

При первом режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 15-20%.

При в первом режиме работы необходимо предусмотреть обеспечение инструментального контроля на источниках выбросов загрязняющих веществ.

При втором режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 20-40%.

При втором режиме работы предприятия мероприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого режима.

При третьем режиме работы предприятия мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, в некоторые особо опасные условия предприятиям следует полностью прекратить выбросы.

При третьем режиме работы предприятия включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов.

В период НМУ контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется службами предприятия. Ответственность возлагается на эколога.

МЕРОПРИЯТИЯ
по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2026 год

Карагандинская область, ПГР месторождения Мыстобе 2026 год

График работы источника	Цех, участок, (номер режима работы предприятия в период НМУ)	Мероприятия на период неблагоприятных метеорологических условий	Вещества, по которым проводится сокращение выбросов	Характеристика источников, на которых проводится снижение выбросов										
				Координаты на карте-схеме			Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника и характеристика выбросов после их сокращения							Степень эффективности мероприятий, %
				Номер на карте-схеме объекта (города)	точечного источника, центра группы источников или одного конца линейного источника X1/Y1	второго конца линейного источника X2/Y2	высота, м	диаметр источника выбросов, м	скорость, м/с	объем, м3/с	температура, ^{0}C	мощность выбросов без учета мероприятий, г/с	мощность выбросов после мероприятий, г/с	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
365 д/год 24 ч/сут	Эксплоразведочные работы	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6001	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	1,17045	15
				6002	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	1,17045	15
				6003	200/300	500/200	2		1,5			0,11970	0,10175	15
				6004	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	1,17045	15
9 д/год 24 ч/сут	Северный карьер. (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6005	165/845	3/4	2		1,5			0,41444	0,35227	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6006	184/66	11/2	2		1,5			0,41444	0,35227	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6007	885/445	2/2	2		1,5			0,004	0,0034	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6008	632/588	4/2	2		1,5			0,1954	0,16609	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6009	699/325	2/2	2		1,5			0,1954	0,16609	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6010	748/699	45/12	2		1,5			0,00473	0,0040205	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6011	566/84	95/85	2		1,5			0,001118	0,0009503	15

9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6012	16/887	55/96	2		1,5			0,001118	0,0009503	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6013	885/745	554/36	2		1,5			0,00376	0,003196	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6014	1054 /2652	10/12	2		1,5			0,1175	0,099875	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6015	8844 /8669	20/10	2		1,5			0,02076	0,01765	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6016	1541/22	496/2	2		1,5			1,37700	1,17045	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6017	5656 /6565	65/5	2		1,5			1,334	1,1339	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,184195	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	7,9305	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									2,727	2,31795	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6018	1548 /2666	5/5	2		1,5			0,284	0,2414	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6019	2156 /8922	21/5	30		1,5			1,29512	1,10085	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6020	2115 /4512	12/5	30		1,5			2,30404	1,95843	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6021	1577 /985	65/5	2		1,5			0,23688	0,20135	15

365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6022	8446 /2156	5/523	2		1,5			0,00283	0,0024055	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6023	1554 /1356	51/51	2		1,5			1,37700	1,17045	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6024	8565 /6516	51/515	2		1,5			1,33400	1,13390	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,21670	0,18420	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33000	7,93050	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,32895	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6025	216 /6545	51/6	2		1,5			0,0597	0,050745	15
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6026	1215 /2136	45/21	2		1,5			0,0003135	0,000266475	15
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000348	0,00002958	15
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,000557	0,00047345	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000906	0,00007701	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,0000107695	15

9 д/год 24 ч/сут	Центральный карьер (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6027	8416 /5465	56/5	2		1,5			0,19540	0,16609	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6028	5156 /454	65/15	2		1,5			0,19540	0,16609	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6029	4545 /2136	65/151	2		1,5			0,00342	0,00291	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6030	2666 /1236	65/66	2		1,5			0,11742	0,09980	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6031	4488 /7944	2/5	2		1,5			0,01039	0,00883	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6032	454 /6546	2/151	2		1,5			1,37700	1,17045	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6033	25/7765	6/66	2		1,5			1,33400	1,13390	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,21670	0,18420	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33000	7,93050	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									2,72700	2,31795	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6034	548 /2136	51/5	2		1,5			0,284	0,2414	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6035	5126 /2188	41/1541	40		1,5			0,51805	0,44034	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6036	212 /4846	54/5	40		1,5			2,30404	1,95843	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая	6037	218 /5468	625/51	2		1,5			0,23688	0,20135	15

			двуокись кремния в %: 70-20										
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6038	8778 /3166	65/51	2		1,5			0,00283	0,00241	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6039	155 /6546	652/51	2		1,5			1,37700	1,17045	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6040	219 /5156	51/5	2		1,5			1,334	1,1339	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,184195	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	7,9305	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,32895	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6041	5454 /216	51/5	2		1,5			0,0982	0,08347	15
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	6042	545/288	51/5	2		1,5			0,0000019	0,000001615	15
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)									0,0003094	0,00026299	15
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000548	0,00004658	15
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,00038	0,000323	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000618	0,00005253	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,0000107695	15
9 д/год 24 ч/сут	Южный карьер (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6043	74/7	51/15	2		1,5			0,0241	0,020485	15
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й	Пыль неорганическая,	6044	5454 /5166	51/15	2		1,5			0,0241	0,020485	15

		степени опасности	содержащая двуокись кремния в %: 70-20											
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6045	158 /2165	15/15	2		1,5			0,00424	0,003604	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6046	2155 /748	54/16	2		1,5			0,019075	0,01621375	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6047	8874 /6546	659/87	2		1,5			0,01039	0,00883	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6048	996 /6566	584 /15,41	2		1,5			1,37700	1,17045	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6049	1778 /5484	5/5121	2		1,5			1,334	1,1339	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,184195	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	7,9305	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									2,72700	2,31795	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6050	1448 /888	54/6	2		1,5			0,05675	0,0482375	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6051	2666 /515	51/56	2		1,5			0,23688	0,20135	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6052	1887 /5686	215/848	2		1,5			0,000417	0,00035445	15
183 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6053	5166 /666	54/8	2		1,5			1,37700	1,17045	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6054	87441 /5480	45/11	2		1,5			1,334	1,1339	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,184195	15

			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	7,9305	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,32895	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6055	3666 /545	56/515	2		1,5			0,01328	0,011288	15
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	6056	154/666	65/13	2		1,5			0,0000019	0,000001615	15
			Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)									0,0003094	0,00026299	15
			Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000548	0,00004658	15
			Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,00038	0,000323	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000618	0,00005253	15
			Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,0000107695	15
365 д/год 24 ч/сут	Отвалы ПСП (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6057	1087 /2158	485/651	5		1,5			0,02504	0,021284	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6058	1692 /447	569/351	5		1,5			0,33000	0,28050	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6059	1069 /516	45/4	2		1,5			0,04110	0,03494	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6060	5549 /2156	56/698	2		1,5			0,66200	0,56270	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая	6061	1655 /6588	21/84	5		1,5			0,01904	0,01618	15

			двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6062	1077 /5166	54/848	5		1,5			0,33000	0,28050	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6063	1877 /656	84/7	7		1,5			0,02950	0,02508	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6064	4666/6846	96/696	2		1,5			1,28000	1,08800	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6065	3611 /965	64/899	5		1,5			0,0001088	0,0000925	15
365 д/год 24 ч/сут	Площадка размещения негабаритов (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6066	8996 /777	48/66	5		1,5			0,00479	0,00407	15
175 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6067	8541 /899	21/1231	2		1,5			0,0001588	0,00011116	15
		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6068	4556 /5468	78/2123	2		1,5			0,98000	0,83300	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6069	2595 /3516	21/52	2		1,5			0,5	0,425	15
			Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0813	0,069105	15
			Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									3,5	2,975	15
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									1,652	1,4042	15
365 д/год 24 ч/сут	Рудный склад (1)	Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6070	7468 /616	9/32	3		1,5			0,261	0,22185	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6071	5166 /877	4/5	2		1,5			0,1912	0,16252	15
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 1-й	Пыль неорганическая,	6072	1544 /233	84/6	2		1,5			2,17	1,8445	15

		степени опасности	содержащая двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут	Эксплоразведочные работы	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6001	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	0,96390	30
				6002	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	0,96390	30
				6003	200/300	500/200	2		1,5			0,11970	0,08379	30
				6004	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	0,96390	30
9 д/год 24 ч/сут	Северный карьер. (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6005	165/845	3/4	2		1,5			0,41444	0,29011	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6006	184/66	11/2	2		1,5			0,41444	0,29011	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6007	885/445	2/2	2		1,5			0,004	0,00280	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6008	632/588	4/2	2		1,5			0,1954	0,13678	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6009	699/325	2/2	2		1,5			0,1954	0,13678	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6010	748/699	45/12	2		1,5			0,00473	0,00331	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6011	566/84	95/85	2		1,5			0,001118	0,00078	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6012	16/887	55/96	2		1,5			0,001118	0,00078	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6013	885/745	554/36	2		1,5			0,00376	0,00263	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6014	1054 /2652	10/12	2		1,5			0,1175	0,08225	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая	6015	8844 /8669	20/10	2		1,5			0,02076	0,01453	30

			двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6016	1541/22	496/2	2		1,5			1,37700	0,96390	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6017	5656 /6565	65/5	2		1,5			1,334	0,93380	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,15169	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	6,53100	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									2,727	1,90890	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6018	1548 /2666	5/5	2		1,5			0,284	0,19880	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6019	2156 /8922	21/5	30		1,5			1,29512	0,90658	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6020	2115 /4512	12/5	30		1,5			2,30404	1,61283	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6021	1577 /985	65/5	2		1,5			0,23688	0,16582	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6022	8446 /2156	5/523	2		1,5			0,00283	0,00198	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6023	1554 /1356	51/51	2		1,5			1,37700	0,96390	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6024	8565 /6516	51/515	2		1,5			1,33400	0,93380	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,21670	0,15169	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33000	6,53100	30

		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,27090	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6025	216 /6545	51/6	2		1,5			0,0597	0,04179	30
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	6026	1215 /2136	45/21	2		1,5			0,0003135	0,00022	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000348	0,00002	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,000557	0,00039	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000906	0,00006	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,00001	30
9 д/год 24 ч/сут	Центральный карьер (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6027	8416 /5465	56/5	2		1,5			0,19540	0,13678	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6028	5156 /454	65/15	2		1,5			0,19540	0,13678	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6029	4545 /2136	65/151	2		1,5			0,00342	0,00239	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6030	2666 /1236	65/66	2		1,5			0,11742	0,08219	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6031	4488 /7944	2/5	2		1,5			0,01039	0,00727	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая	6032	454 /6546	2/151	2		1,5			1,37700	0,96390	30

			двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6033	25/7765	6/66	2		1,5			1,33400	0,93380	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,21670	0,15169	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33000	6,53100	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									2,72700	1,90890	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6034	548 /2136	51/5	2		1,5			0,284	0,19880	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6035	5126 /2188	41/1541	40		1,5			0,51805	0,36263	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6036	212 /4846	54/5	40		1,5			2,30404	1,61283	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6037	218 /5468	625/51	2		1,5			0,23688	0,16582	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6038	8778 /3166	65/51	2		1,5			0,00283	0,00198	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6039	155 /6546	652/51	2		1,5			1,37700	0,96390	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6040	219 /5156	51/5	2		1,5			1,334	0,93380	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,15169	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	6,53100	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,27090	30

365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6041	5454 /216	51/5	2		1,5			0,0982	0,06874	30
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	6042	545/288	51/5	2		1,5			0,0000019	0,00022	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)									0,0003094	0,00004	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000548	0,00027	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,00038	0,00004	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000618	0,00001	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,00000	30
9 д/год 24 ч/сут	Южный карьер (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6043	74/7	51/15	2		1,5			0,0241	0,01687	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6044	5454 /5166	51/15	2		1,5			0,0241	0,01687	30
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6045	158 /2165	15/15	2		1,5			0,00424	0,00297	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6046	2155 /748	54/16	2		1,5			0,019075	0,01335	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6047	8874 /6546	659/87	2		1,5			0,01039	0,00727	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая	6048	996 /6566	584 /15,41	2		1,5			1,37700	0,96390	30

			двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6049	1778 /5484	5/5121	2		1,5			1,334	0,93380	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,15169	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	6,53100	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									2,72700	1,90890	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6050	1448 /888	54/6	2		1,5			0,05675	0,03973	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6051	2666 /515	51/56	2		1,5			0,23688	0,16582	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6052	1887 /5686	215/848	2		1,5			0,000417	0,00029	30
183 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6053	5166 /666	54/8	2		1,5			1,37700	0,96390	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6054	87441 /5480	45/11	2		1,5			1,334	0,93380	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,15169	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	6,53100	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,27090	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6055	3666 /545	56/515	2		1,5			0,01328	0,00930	30
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	6056	154/666	65/13	2		1,5			0,0000019	0,00000	30

		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)									0,0003094	0,00022	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000548	0,00004	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,00038	0,00027	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000618	0,00004	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,00001	30
365 д/год 24 ч/сут	Отвалы ПСП (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6057	1087 /2158	485/651	5		1,5			0,02504	0,01753	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6058	1692 /447	569/351	5		1,5			0,33000	0,23100	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6059	1069 /516	45/4	2		1,5			0,04110	0,02877	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6060	5549 /2156	56/698	2		1,5			0,66200	0,46340	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6061	1655 /6588	21/84	5		1,5			0,01904	0,01333	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6062	1077 /5166	54/848	5		1,5			0,33000	0,23100	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6063	1877 /656	84/7	7		1,5			0,02950	0,02065	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая	6064	4666/6846	96/696	2		1,5			1,28000	0,89600	30

			двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6065	3611 /965	64/899	5		1,5			0,0001088	0,00008	30
365 д/год 24 ч/сут	Площадка размещения негабаритов (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6066	8996 /777	48/66	5		1,5			0,00479	0,00335	30
175 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6067	8541 /899	21/1231	2		1,5			0,0001588	0,00011	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6068	4556 /5468	78/2123	2		1,5			0,98000	0,68600	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6069	2595 /3516	21/52	2		1,5			0,5	0,35000	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0813	0,05691	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									3,5	2,45000	30
		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									1,652	1,15640	30
365 д/год 24 ч/сут	Рудный склад (1)	Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6070	7468 /616	9/32	3		1,5			0,261	0,18270	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6071	5166 /877	4/5	2		1,5			0,1912	0,13384	30
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 2-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6072	1544 /233	84/6	2		1,5			2,17	1,51900	30
365 д/год 24 ч/сут	Эксплоразведочные работы	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6001	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	0,82620	40
				6002	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	0,82620	40
				6003	200/300	500/200	2		1,5			0,11970	0,07182	40
				6004	200/300	500/200	2		1,5			1,37700	0,82620	40
9 д/год 24 ч/сут	Северный карьер. (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6005	165/845	3/4	2		1,5			0,41444	0,24866	40

9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6006	184/66	11/2	2		1,5			0,41444	0,24866	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6007	885/445	2/2	2		1,5			0,004	0,00240	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6008	632/588	4/2	2		1,5			0,1954	0,11724	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6009	699/325	2/2	2		1,5			0,1954	0,11724	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6010	748/699	45/12	2		1,5			0,00473	0,00284	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6011	566/84	95/85	2		1,5			0,001118	0,00067	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6012	16/887	55/96	2		1,5			0,001118	0,00067	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6013	885/745	554/36	2		1,5			0,00376	0,00226	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6014	1054 /2652	10/12	2		1,5			0,1175	0,07050	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6015	8844 /8669	20/10	2		1,5			0,02076	0,01246	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6016	1541/22	496/2	2		1,5			1,37700	0,82620	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6017	5656 /6565	65/5	2		1,5			1,334	0,80040	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,13002	40

		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	5,59800	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									2,727	1,63620	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6018	1548 /2666	5/5	2		1,5			0,284	0,17040	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6019	2156 /8922	21/5	30		1,5			1,29512	0,77707	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6020	2115 /4512	12/5	30		1,5			2,30404	1,38242	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6021	1577 /985	65/5	2		1,5			0,23688	0,14213	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6022	8446 /2156	5/523	2		1,5			0,00283	0,00170	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6023	1554 /1356	51/51	2		1,5			1,37700	0,82620	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6024	8565 /6516	51/515	2		1,5			1,33400	0,80040	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,21670	0,13002	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33000	5,59800	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,23220	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6025	216 /6545	51/6	2		1,5			0,0597	0,03582	40
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо	6026	1215 /2136	45/21	2		1,5			0,0003135	0,00019	40

			триоксид, Железа оксид) (274)											
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000348	0,00002	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,000557	0,00033	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000906	0,00005	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,00001	40
9 д/год 24 ч/сут	Центральный карьер (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6027	8416 /5465	56/5	2		1,5			0,19540	0,11724	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6028	5156 /454	65/15	2		1,5			0,19540	0,11724	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6029	4545 /2136	65/151	2		1,5			0,00342	0,00205	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6030	2666 /1236	65/66	2		1,5			0,11742	0,07045	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6031	4488 /7944	2/5	2		1,5			0,01039	0,00623	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6032	454 /6546	2/151	2		1,5			1,37700	0,82620	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6033	25/7765	6/66	2		1,5			1,33400	0,80040	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,21670	0,13002	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33000	5,59800	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая									2,72700	1,63620	40

			двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6034	548 /2136	51/5	2		1,5			0,284	0,17040	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6035	5126 /2188	41/1541	40		1,5			0,51805	0,31083	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6036	212 /4846	54/5	40		1,5			2,30404	1,38242	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6037	218 /5468	625/51	2		1,5			0,23688	0,14213	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6038	8778 /3166	65/51	2		1,5			0,00283	0,00170	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6039	155 /6546	652/51	2		1,5			1,37700	0,82620	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6040	219 /5156	51/5	2		1,5			1,334	0,80040	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,13002	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	5,59800	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,23220	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6041	5454 /216	51/5	2		1,5			0,0982	0,05892	40
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	6042	545/288	51/5	2		1,5			0,0000019	0,00019	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо									0,0003094	0,00003	40

			триоксид, Железа оксид) (274)											
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000548	0,00023	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,00038	0,00004	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000618	0,00001	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,00000	40
9 д/год 24 ч/сут	Южный карьер (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6043	74/7	51/15	2		1,5			0,0241	0,01446	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6044	5454 /5166	51/15	2		1,5			0,0241	0,01446	40
9 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6045	158 /2165	15/15	2		1,5			0,00424	0,00254	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6046	2155 /748	54/16	2		1,5			0,019075	0,01145	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6047	8874 /6546	659/87	2		1,5			0,01039	0,00623	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6048	996 /6566	584 /15,41	2		1,5			1,37700	0,82620	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6049	1778 /5484	5/5121	2		1,5			1,334	0,80040	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,13002	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	5,59800	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая									2,72700	1,63620	40

			двуокись кремния в %: 70-20											
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6050	1448 /888	54/6	2		1,5			0,05675	0,03405	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6051	2666 /515	51/56	2		1,5			0,23688	0,14213	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6052	1887 /5686	215/848	2		1,5			0,000417	0,00025	40
183 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6053	5166 /666	54/8	2		1,5			1,37700	0,82620	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6054	87441 /5480	45/11	2		1,5			1,334	0,80040	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,2167	0,13002	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									9,33	5,59800	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									0,38700	0,23220	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6055	3666 /545	56/515	2		1,5			0,01328	0,00797	40
322 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	6056	154/666	65/13	2		1,5			0,0000019	0,00000	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)									0,0003094	0,00019	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)									0,0000548	0,00003	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)									0,00038	0,00023	40

		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0000618	0,00004	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)									0,00001267	0,00001	40
365 д/год 24 ч/сут	Отвалы ПСП (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6057	1087 /2158	485/651	5		1,5			0,02504	0,01502	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6058	1692 /447	569/351	5		1,5			0,33000	0,19800	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6059	1069 /516	45/4	2		1,5			0,04110	0,02466	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6060	5549 /2156	56/698	2		1,5			0,66200	0,39720	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6061	1655 /6588	21/84	5		1,5			0,01904	0,01142	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6062	1077 /5166	54/848	5		1,5			0,33000	0,19800	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6063	1877 /656	84/7	7		1,5			0,02950	0,01770	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6064	4666/6846	96/696	2		1,5			1,28000	0,76800	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6065	3611 /965	64/899	5		1,5			0,0001088	0,00007	40
365 д/год 24 ч/сут	Площадка размещения негабаритов (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6066	8996 /777	48/66	5		1,5			0,00479	0,00287	40
175 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая	6067	8541 /899	21/1231	2		1,5			0,0001588	0,00010	40

			двуокись кремния в %: 70-20											
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6068	4556 /5468	78/2123	2		1,5			0,98000	0,58800	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	6069	2595 /3516	21/52	2		1,5			0,5	0,30000	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)									0,0813	0,04878	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)									3,5	2,10000	40
		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20									1,652	0,99120	40
365 д/год 24 ч/сут	Рудный склад (1)	Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6070	7468 /616	9/32	3		1,5			0,261	0,15660	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6071	5166 /877	4/5	2		1,5			0,1912	0,11472	40
365 д/год 24 ч/сут		Мероприятия при НМУ 3-й степени опасности	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	6072	1544 /233	84/6	2		1,5			2,17	1,30200	40

Характеристика выбросов вредных веществ в атмосферу в периоды НМУ на 2027 год

Карагандинская область, ПГР месторождения Мыстобе 2027

Наименование цеха, участка	№ источника выброса	Высота источ-ника, м	Выбросы в атмосферу													Примечание. Метод контро-ля на источнике
			При нормальных метеоусловиях				В периоды НМУ									
							Первый режим			Второй режим			Третий режим			
			г/с	т/год	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	г/с	%	г/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
*****Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)(0101)**																
Центральный карьер	6042	2	0,0000019	0,00006	50		0,000001615	15		0,00000133	30		0,00000114	40		Расчетный
Южный карьер	6056	2	0,0000019	0,00006	50		0,000001615	15		0,00000133	30		0,00000114	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,0000038	0,00012			0,00000323			0,00000266			0,00000228			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0000038	0,00012	100		0,00000323			0,00000266			0,00000228			
*****Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)(0123)**																
Северный карьер.	6026	2	0,0003135	0,0099	33,6		0,000266475	15		0,00021945	30		0,0001881	40		Расчетный
Центральный карьер	6042	2	0,0003094	0,00977	33,2		0,00026299	15		0,00021658	30		0,00018564	40		Расчетный
Южный карьер	6056	2	0,0003094	0,00977	33,2		0,00026299	15		0,00021658	30		0,00018564	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,0009323	0,02944			0,00026299			0,00021658			0,00018564			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0009323	0,02944	100		0,00055938			0,00055938			0,00055938			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0009323	0,02944	100		0,00055938			0,00055938			0,00055938			
*****Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)(0143)**																
Северный карьер.	6026	2	0,0000348	0,0011	24,1		0,00002958	15		0,00002436	30		0,00002088	40		Расчетный
Центральный карьер	6042	2	0,0000548	0,00173	37,9		0,00004658	15		0,00003836	30		0,00003288	40		Расчетный
Южный карьер	6056	2	0,0000548	0,00173	38		0,00004658	15		0,00003836	30		0,00003288	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,0001444	0,00456			0,00012274			0,00010108			0,00008664			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,0001444	0,00456	100		0,00012274			0,00010108			0,00008664			
*****Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)(0301)**																
Северный карьер.	6017	2	1,334	0,067956	17,9		1,1339	15		0,9338	30		0,8004	40		Расчетный
Северный карьер.	6024	2	0,2167	0,001274	2,9		0,184195	15		0,15169	30		0,13002	40		Расчетный
Северный карьер.	6026	2	0,000557	0,0176			0,00047345	15		0,0003899	30		0,0003342	40		Расчетный
Центральный карьер	6033	2	1,334	0,067956	18,1		1,1339	15		0,9338	30		0,8004	40		Расчетный
Центральный карьер	6040	2	1,334	0,00784	18,1		1,1339	15		0,9338	30		0,8004	40		Расчетный
Центральный карьер	6042	2	0,00038	0,012			0,000323	15		0,000266	30		0,000228	40		Расчетный
Южный карьер	6049	2	1,334	0,067956	18,1		1,1339	15		0,9338	30		0,8004	40		Расчетный
Южный карьер	6054	2	1,334	0,00784	18,1		1,1339	15		0,9338	30		0,8004	40		Расчетный
Южный карьер	6056	2	0,00038	0,012			0,000323	15		0,000266	30		0,000228	40		Расчетный
Площадка размещения негабаритов	6069	2	0,5	0,01456	6,8		0,425	15		0,35	30		0,3	40		Расчетный
	ВСЕГО:		7,388017	0,276982			6,27981445			5,1716119			4,4328102			
В том числе по градациям высот																
	0-10		7,388017	0,276982	100		6,27981445			5,1716119			4,4328102			
*****Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)(0304)**																
Северный карьер.	6017	2	0,2167	0,01104285	14		0,184195	15		0,15169	30		0,13002	40		Расчетный
Северный карьер.	6024	2	0,387	0,1267	24,8		0,32895	15		0,2709	30		0,2322	40		Расчетный

Северный карьер.	6026	2	0,0000906	0,00286			0,00007701	15		0,00006342	30		0,00005436	40		Расчетный
Центральный карьер	6033	2	0,2167	0,01104285	14		0,184195	15		0,15169	30		0,13002	40		Расчетный
Центральный карьер	6040	2	0,2167	0,001274	14		0,184195	15		0,15169	30		0,13002	40		Расчетный
Центральный карьер	6042	2	0,0000618	0,00195			0,00005253	15		0,00004326	30		0,00003708	40		Расчетный
Южный карьер	6049	2	0,2167	0,01104285	14		0,184195	15		0,15169	30		0,13002	40		Расчетный
Южный карьер	6054	2	0,2167	0,001274	14		0,184195	15		0,15169	30		0,13002	40		Расчетный
Южный карьер	6056	2	0,0000618	0,00195			0,00005253	15		0,00004326	30		0,00003708	40		Расчетный
Площадка размещения негабаритов	6069	2	0,0813	0,002366	5,2		0,069105	15		0,05691	30		0,04878	40		Расчетный
	ВСЕГО:		1,5520142	0,17150255			1,31921207			1,08640994			0,93120852			
В том числе по градациям высот																
	0-10		1,5520142	0,17150255	100		1,31921207			1,08640994			0,93120852			
*****Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)(0337)**																
Северный карьер.	6017	2	9,33	0,4854	15,6		7,9305	15		6,531	30		5,598	40		Расчетный
Северный карьер.	6024	2	9,33	0,056	15,7		7,9305	15		6,531	30		5,598	40		Расчетный
Центральный карьер	6033	2	9,33	0,4854	15,7		7,9305	15		6,531	30		5,598	40		Расчетный
Центральный карьер	6040	2	9,33	0,056	15,7		7,9305	15		6,531	30		5,598	40		Расчетный
Южный карьер	6049	2	9,33	0,4854	15,7		7,9305	15		6,531	30		5,598	40		Расчетный
Южный карьер	6054	2	9,33	0,056	15,7		7,9305	15		6,531	30		5,598	40		Расчетный
Площадка размещения негабаритов	6069	2	3,5	0,104	5,9		2,975	15		2,45	30		2,1	40		Расчетный
	ВСЕГО:		59,48	1,7282			50,558			41,636			35,688			
В том числе по градациям высот																
	0-10		59,48	1,7282	100		50,558			41,636			35,688			
*****Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)(0342)**																
Северный карьер.	6026	2	0,00001267	0,0004	33,4		1,07695E-05	15		0,000008869	30		0,000007602	40		Расчетный
Центральный карьер	6042	2	0,00001267	0,0004	33,3		1,07695E-05	15		0,000008869	30		0,000007602	40		Расчетный
Южный карьер	6056	2	0,00001267	0,0004	33,3		1,07695E-05	15		0,000008869	30		0,000007602	40		Расчетный
	ВСЕГО:		0,00003801	0,0012			3,23085E-05			0,000026607			0,000022806			
В том числе по градациям высот																
	0-10		0,00003801	0,0012	100		3,23085E-05			0,000026607			0,000022806			
*****Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина,(2908)**																
Северный карьер.	6005	2	0,41443733333	2,285	1		0,352271733	15		0,290106133	30		0,2486624	40		Расчетный
Северный карьер.	6006	2	0,41443733333	2,285	1		0,352271733	15		0,290106133	30		0,2486624	40		Расчетный
Северный карьер.	6007	2	0,004	0,0804			0,0034	15		0,0028	30		0,0024	40		Расчетный
Северный карьер.	6008	2	0,1954	0,115184996	0,5		0,16609	15		0,13678	30		0,11724	40		Расчетный
Северный карьер.	6009	2	0,1954	0,115184996	0,5		0,16609	15		0,13678	30		0,11724	40		Расчетный
Северный карьер.	6010	2	0,00473	0,095			0,0040205	15		0,003311	30		0,002838	40		Расчетный
Северный карьер.	6011	2	0,001118	0,01132			0,0009503	15		0,0007826	30		0,0006708	40		Расчетный
Северный карьер.	6012	2	0,001118	0,01132			0,0009503	15		0,0007826	30		0,0006708	40		Расчетный
Северный карьер.	6013	2	0,00376	0,0756			0,003196	15		0,002632	30		0,002256	40		Расчетный
Северный карьер.	6014	2	0,1175	0,147167501	0,3		0,099875	15		0,08225	30		0,0705	40		Расчетный
Северный карьер.	6015	2	0,02076	2,948750381	0,1		0,017646	15		0,014532	30		0,012456	40		Расчетный
Северный карьер.	6016	2	1,377	21,70728	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Северный карьер.	6017	2	2,727	0,565781568	6,7		2,31795	15		1,9089	30		1,6362	40		Расчетный
Северный карьер.	6018	2	0,284	5,71	0,7		0,2414	15		0,1988	30		0,1704	40		Расчетный
Северный карьер.	6019	2	1,295116667	1,053024336	3,2		1,100849167	15		0,906581667	30		0,77707	40		Расчетный
Северный карьер.	6020	2	2,304038333	34,03692238	5,7		1,958432583	15		1,612826833	30		1,382423	40		Расчетный
Северный карьер.	6021	2	0,23688	0,2538302	0,6		0,201348	15		0,165816	30		0,142128	40		Расчетный
Северный карьер.	6022	2	0,00283	0,18346			0,0024055	15		0,001981	30		0,001698	40		Расчетный

Северный карьер.	6023	2	1,377	21,70728	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Северный карьер.	6024	2	1,334	0,00784	3,3		1,1339	15		0,9338	30		0,8004	40		Расчетный
Северный карьер.	6025	2	0,0597	1,2	0,1		0,050745	15		0,04179	30		0,03582	40		Расчетный
Центральный карьер	6027	2	0,1954	0,165625484	0,5		0,16609	15		0,13678	30		0,11724	40		Расчетный
Центральный карьер	6028	2	0,1954	0,165625484	0,5		0,16609	15		0,13678	30		0,11724	40		Расчетный
Центральный карьер	6029	2	0,00342	0,0688			0,002907	15		0,002394	30		0,002052	40		Расчетный
Центральный карьер	6030	2	0,117417222	0,147167501	0,3		0,099804639	15		0,082192055	30		0,070450333	40		Расчетный
Центральный карьер	6031	2	0,010385	2,948750381			0,00882725	15		0,0072695	30		0,006231	40		Расчетный
Центральный карьер	6032	2	1,377	21,70728	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Центральный карьер	6033	2	2,727	0,565781568	6,7		2,31795	15		1,9089	30		1,6362	40		Расчетный
Центральный карьер	6034	2	0,284	5,71	0,7		0,2414	15		0,1988	30		0,1704	40		Расчетный
Центральный карьер	6035	40	0,518046667	0,421250054	1,3		0,440339667	15		0,362632667	30		0,310828	40		Расчетный
Центральный карьер	6036	40	2,304038333	34,03692238	5,7		1,958432583	15		1,612826833	30		1,382423	40		Расчетный
Центральный карьер	6037	2	0,23688	0,2538302	0,6		0,201348	15		0,165816	30		0,142128	40		Расчетный
Центральный карьер	6038	2	0,00283	0,1834			0,0024055	15		0,001981	30		0,001698	40		Расчетный
Центральный карьер	6039	2	1,377	21,70728	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Центральный карьер	6040	2	0,387	0,1267	1		0,32895	15		0,2709	30		0,2322	40		Расчетный
Центральный карьер	6041	2	0,0982	1,974	0,2		0,08347	15		0,06874	30		0,05892	40		Расчетный
Южный карьер	6043	2	0,0241	0,185952248	0,1		0,020485	15		0,01687	30		0,01446	40		Расчетный
Южный карьер	6044	2	0,0241	0,185952248	0,1		0,020485	15		0,01687	30		0,01446	40		Расчетный
Южный карьер	6045	2	0,00424	0,0852			0,003604	15		0,002968	30		0,002544	40		Расчетный
Южный карьер	6046	2	0,019075	0,147167501			0,01621375	15		0,0133525	30		0,011445	40		Расчетный
Южный карьер	6047	2	0,010385	2,948750381			0,00882725	15		0,0072695	30		0,006231	40		Расчетный
Южный карьер	6048	2	1,377	21,70728	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Южный карьер	6049	2	2,727	0,565781568	6,7		2,31795	15		1,9089	30		1,6362	40		Расчетный
Южный карьер	6050	2	0,05675	1,14	0,1		0,0482375	15		0,039725	30		0,03405	40		Расчетный
Южный карьер	6051	2	0,23688	0,2538302	0,6		0,201348	15		0,165816	30		0,142128	40		Расчетный
Южный карьер	6052	2	0,000417	0,202			0,00035445	15		0,0002919	30		0,0002502	40		Расчетный
Южный карьер	6053	2	1,377	21,70728	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Южный карьер	6054	2	0,387	0,1267	1		0,32895	15		0,2709	30		0,2322	40		Расчетный
Южный карьер	6055	2	0,01328	0,267			0,011288	15		0,009296	30		0,007968	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6057	5	0,02504	0,49	0,1		0,021284	15		0,017528	30		0,015024	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6058	5	0,33	9,449	0,8		0,2805	15		0,231	30		0,198	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6059	2	0,0411	0,979	0,1		0,034935	15		0,02877	30		0,02466	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6060	2	0,662	18,895	1,6		0,5627	15		0,4634	30		0,3972	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6061	5	0,01904	0,49			0,016184	15		0,013328	30		0,011424	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6062	5	0,33	9,45	0,8		0,2805	15		0,231	30		0,198	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6063	2	0,0295	0,98	0,1		0,025075	15		0,02065	30		0,0177	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6064	2	1,28	27,7	3,1		1,088	15		0,896	30		0,768	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6065	5	0,0001088	0,00243			0,00009248	15		0,00007616	30		0,00006528	40		Расчетный
Отвалы ПСП	6066	5	0,00479	0,0915			0,0040715	15		0,003353	30		0,002874	40		Расчетный
Площадка размещения негабаритов	6067	2	0,0001588	0,02673216			0,00013498	15		0,00011116	30		0,00009528	40		Расчетный
Площадка размещения негабаритов	6068	2	0,98	14,8176	2,4		0,833	15		0,686	30		0,588	40		Расчетный
Площадка размещения негабаритов	6069	2	1,652	0,092	4,1		1,4042	15		1,1564	30		0,9912	40		Расчетный
Рудный склад	6070	3	0,261	0,3652	0,6		0,22185	15		0,1827	30		0,1566	40		Расчетный
Рудный склад	6071	2	0,1912	4,26	0,5		0,16252	15		0,13384	30		0,11472	40		Расчетный

Рудный склад	6072	2	2,17	43,6	5,3		1,8445	15		1,519	30		1,302	40		Расчетный
Эксплоразведочные работы	6001	2	1,377	21,71	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Эксплоразведочные работы	6002	2	1,377	21,71	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
Эксплоразведочные работы	6003	2	0,1197	0,109872	0,3		0,101745	15		0,08379	30		0,07182	40		Расчетный
Эксплоразведочные работы	6004	2	1,377	21,70728	3,4		1,17045	15		0,9639	30		0,8262	40		Расчетный
	ВСЕГО:		40,6881074887	431,226267716			34,5848913654			28,4816752421			24,4128644932			
В том числе по градациям высот																
	0-10		34,2668674887	361,678148566	100		34,5848913654			28,4816752421			24,4128644932			
	20-30		0	0,000000000	0		0			0			0			
	30-50		0	0,000000000	0		0			0			0			
Всего по предприятию:																
			109,109257199	433,438272266			92,7426355439	39		76,3763868091	39		65,4655543192	39		

Раздел 10. *Контроль за соблюдением нормативов на объекте*

Контроль за соблюдением установленных величин НДВ должен осуществляться в соответствии с рекомендациями РНД 211.3.01.06-97.

Согласно Экологическому Кодексу Республики, Казахстан Республики Казахстан от 2 января 2022 года № 400-VI (ст.128) на предприятии должен осуществляться производственный экологический контроль.

Производственный экологический контроль воздушного бассейна включает в себя два основных направления деятельности:

- мониторинг эмиссий – наблюдения за выбросами загрязняющих веществ на источниках выбросов;
- мониторинг воздействия - оценка фактического состояния загрязнения атмосферного воздуха в конкретных точках наблюдения на местности. Это, в данном случае - точки на границе СЗЗ предприятия.

Мониторинг эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на источниках выбросов выполняется для контроля соблюдения нормативов НДВ.

Мониторинг выполняется с использованием следующих методов:

Таблица 10-1 Методология контроле за соблюдением установленных нормативов выбросов

Наименование загрязняющих веществ	Методы измерения
- азота диоксид (IV)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- азота оксид (II)	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1516-2006 «Охрана природы. Атмосфера. Фотометрический метод определения количества выброса оксидов азота из стационарных источников загрязнения»
- бенз (а) пирен	СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ
- сажа (углерод)	СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 1517 – 2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов
- сера	СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором

	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 17.0.0.04-2002 Охрана природы. Атмосфера. Определение параметров выброса диоксида серы из стационарных источников загрязнения СТ РК ГОСТ Р ИСО 7935-2010 Выбросы стационарных источников. Определение массовой концентрации серы. Характеристика автоматических методов измерений в условиях применения
- углеводороды (С12-С19), С 1 – С10, (С1-С5), (С6-С10), (С6-С12), общие	СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов
- формальдегид	СТ РК 2.302-2014 Методика выполнения измерений Определение массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, в промышленных выбросах газоанализатором СТ РК 1517 – 2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов
- углерода оксид	СТ РК 2.297-2014 Методика выполнения измерений массовой концентрации и определения массового выброса загрязняющих веществ в отходящих газах топливо сжигающих установок с применением газоанализаторов различных типов СТ РК 1517-2006 Охрана природы. Атмосфера. Метод определения и расчета количества выброса загрязняющих веществ

Расчетный метод с использованием методик по расчету выбросов, утвержденных МООС РК. Этот метод применяется для расчета организованных, неорганизованных, залповых выбросов, а также выбросов от передвижных источников и ряда организованных источников.

Контроль выбросов осуществляется силами предприятия, либо организацией, привлекаемой предприятием на договорных началах.

Для организации контроля за соблюдением нормативов выбросов определяются категории источников в разрезе каждого вредного вещества, т.е. категория устанавливается для сочетания «источник – вредное вещество» для каждого источника и каждого выбрасываемого им загрязняющего вещества. Все источники, выбрасывающие загрязняющее вещество, подлежащее контролю, делятся на 2 категории. К первой категории относятся источники, для которых при См / ПДК >0,5 выполняются равенства:

М/ПДК>0,01 при Н>10 м.

М/ПДК>0,10 при Н<10 м.

Источники первой категории, вносящие наиболее существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха, подлежат систематическому контролю не реже 1 раза в квартал.

Ко второй категории относятся более мелкие источники выбросов, которые могут контролироваться эпизодически.

Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается следующая периодичность контроля за соблюдением нормативов НДВ:

I категория - 1 раз в квартал;

II категория – 2 раза в год:

III категория – 1 раз в год;

IV категория – 1 раз в 5 лет.

Ответственность за периодичное и своевременное проведение соответствующих замеров возлагается на эколога.

В целях определения эффективности работы ПГОУ проводиться ежегодный инструментальный контроль.

Таблица 10-2 План-график контроля на объекте за соблюдением нормативов допустимых выбросов на источниках выбросов

№ источника	Производство, цех, участок.	Производство, цех, участок.	Периодичность контроля	Норматив выбросов ПДВ		Кем осуществляется контроль	Методика Проведения контроля
				г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8
6001	Эксплоразведочные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6002	Эксплоразведочные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6003	Эксплоразведочные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,11970		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6004	Эксплоразведочные работы	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6005	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,41444		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6006	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,41444		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6007	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,004		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6008	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,1954		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6009	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,1954		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6010	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,00473		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6011	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,001118		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6012	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,001118		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6013	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,00376		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6014	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,1175		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6015	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,02076		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6016	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6017	Северный карьер.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	1,334		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6017	Северный карьер.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,2167		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6017	Северный карьер.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	9,33		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003

6017	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2,727		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6018	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,284		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6019	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,29512		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6020	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2,30404		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6021	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,23688		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6022	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,00283		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6023	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6024	Северный карьер.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	1,33400		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6024	Северный карьер.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,21670		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6024	Северный карьер.	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	9,33000		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6024	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,38700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6025	Северный карьер.	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,0597		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6026	Северный карьер.	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квартал	0,0003135		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6026	Северный карьер.	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квартал	0,0000348		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6026	Северный карьер.	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0,000557		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6026	Северный карьер.	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,0000906		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6026	Северный карьер.	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квартал	0,00001267		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6027	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,19540		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6028	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,19540		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6029	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,00342		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6030	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,11742		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6031	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,01039		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003

6032	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6033	Центральный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	1,33400		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6033	Центральный карьер	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,21670		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6033	Центральный карьер	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	9,33000		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6033	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2,72700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6034	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,284		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6035	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,51805		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6036	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2,30404		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6037	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,23688		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6038	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,00283		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6039	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6040	Центральный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	1,334		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6040	Центральный карьер	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,2167		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6040	Центральный карьер	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	9,33		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6040	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,38700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6041	Центральный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,0982		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6042	Центральный карьер	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	1 раз/квартал	0,0000019		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6042	Центральный карьер	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квартал	0,0003094		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6042	Центральный карьер	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квартал	0,0000548		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6042	Центральный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0,00038		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6042	Центральный карьер	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,0000618		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6042	Центральный карьер	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квартал	0,0000126 7		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003

6043	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,0241		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6044	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,0241		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6045	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,00424		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6046	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,019075		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6047	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,01039		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6048	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6049	Южный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	1,334		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6049	Южный карьер	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,2167		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6049	Южный карьер	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	9,33		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6049	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2,72700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6050	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,05675		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6051	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,23688		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6052	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,000417		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6053	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,37700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6054	Южный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	1,334		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6054	Южный карьер	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,2167		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6054	Южный карьер	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	9,33		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6054	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,38700		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6055	Южный карьер	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,01328		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6056	Южный карьер	Алюминий оксид (диАлюминий триоксид) (в пересчете на алюминий) (20)	1 раз/квартал	0,0000019		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6056	Южный карьер	Железо (II, III) оксиды (в пересчете на железо) (диЖелезо триоксид, Железа оксид) (274)	1 раз/квартал	0,0003094		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6056	Южный карьер	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (327)	1 раз/квартал	0,0000548		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003

6056	Южный карьер	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0,00038		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6056	Южный карьер	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,0000618		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6056	Южный карьер	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)	1 раз/квартал	0,00001267		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6057	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,02504		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6058	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,33000		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6059	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,04110		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6060	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,66200		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6061	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,01904		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6062	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,33000		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6063	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,02950		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6064	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,28000		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6065	Отвалы ПСП	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,0001088		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6066	Площадка размещения негабаритов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,00479		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6067	Площадка размещения негабаритов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,0001588		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6068	Площадка размещения негабаритов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,98000		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6069	Площадка размещения негабаритов	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1 раз/квартал	0,5		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6069	Площадка размещения негабаритов	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	1 раз/квартал	0,0813		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6069	Площадка размещения негабаритов	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	1 раз/квартал	3,5		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6069	Площадка размещения негабаритов	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	1,652		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003

6070	Рудный склад	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,261		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6071	Рудный склад	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	0,1912		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003
6072	Рудный склад	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2,17		Сторонняя аккредитованная лаборатория	0001, 0003

На предприятии отсутствуют организованные источники отсутствуют.

Таблица 10-3 План - график контроля состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны

Контрольная точка на границе СЗЗ			**Контролируемое вещество**	**Периодичность контроля**	**Периодичность контроля в периоды НМУ, раз/сутки**	**ПДК максим. разовая мг/м3**	**Кем осуществляется контроль**	**Методика проведения контроля**
Номер	**Координаты, м**							
	X	**Y**						
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Наветренная	-998,0	-4,0	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/квартал	2	0,4	Сторонняя Аккредитованная лаборатория	0003
			Углерод оксид	1 раз/квартал	2	5,0		
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2	0,3		
Подветренная	997,1	-3,7	Азот (II) оксид (Азота оксид)	1 раз/квартал	2	0,4		
			Углерод оксид	1 раз/квартал	2	5,0		
			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	1 раз/квартал	2	0,3		
0003 – инструментальный метод								

Приложения № 1
Лицензия на выполнения работ и услуг в области охраны окружающей среды

24012568

ЛИЦЕНЗИЯ

04.03.2024 года **02754Р**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "ENVI Systems"**

А30А6К1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28
БИН: 031140005913

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи **07.02.2008**

Срок действия лицензии

Место выдачи **г.Астана**

24012568 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02754Р

Дата выдачи лицензии 04.03.2024 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 "ENVI Systems"**

А30А6К1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28, БИН: 031140005913

(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

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 001

Срок действия

Дата выдачи приложения 04.03.2024

Место выдачи г.Астана

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

24012568 **Страница 1 из 2**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 02754Р

Дата выдачи лицензии 04.03.2024 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 "ENVI Systems"**

А30А6К1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28, БИН: 031140005913

(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

(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 и природных ресурсов Республики Казахстан". Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Кожиков Ерболат Сельбаевич**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения 002

Срок действия

Дата выдачи приложения 04.03.2024

Место выдачи г.Астана

Приложения № 2
Заключение государственной экологической экспертизы

Номер: KZ83VVX00397477
Дата: 22.08.2025

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ
РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ
ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ
И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

КОМИТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

010000, Астана қ., Мәңгілік Ел даңғылы, 8
«Министрліктер үйі», 14-кіреберіс
Тел.: 8(7172)74-01-05, 8(7172)74-08-55

010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, 8
«Дом министерств», 14 подъезд
Тел.: 8(7172) 74-01-05, 8(7172)74-08-55

_____№_____

ТОО «ATAJURT MINERALS»

Заключение по результатам оценки воздействия на окружающую среду
к Плану горных работ месторождения «Мыстобе»

1. Сведения об инициаторе намечаемой деятельности: ТОО "ATAJURT MINERALS", БИН: 240 440 001 308, 050000, г. Астана, район Алматы, улица Шәмші Қалдаяқов, дом № 1, квартира 377.

Исполнитель: ТОО "ENVI Systems" A30A6K1, Республика Казахстан, г.Алматы, Микрорайон Акжар улица Туманбай Молдагалиев, дом № 28 БИН: 031140005913

2. Описание видов операций, предусмотренных в рамках намечаемой деятельности. Намечаемая деятельность подлежит отнесению к подпункту 2.2 пункта 2 раздела 1 Приложения 1 к Экологическому кодексу Республики Казахстан, намечаемая деятельность относится к видам деятельности для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду является обязательным

Согласно приложения 2, раздела 1, пункта 3, подпункта 3.1 Кодекса относится к I категории опасности, как добыча и обогащение твердых полезных ископаемых, за исключением общераспространенных полезных ископаемых.

3. Сведения о документах, подготовленных в ходе оценки воздействия на окружающую среду:

Заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду Номер: KZ61VWF00353498 от 23.05.2025 г.

Протокола общественных слушаний от 27.07.2025г.

Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ месторождения «Мыстобе»

4. Описание предполагаемого места осуществления намечаемой деятельности.

В административном отношении территория района м/р Мыстобе расположена в Актогайском районе Карагандинской области.

Площадь участка недр. составляет 0,597 кв. км и ограничена координатами:

Географически она размещена во внутренней гористой части Центрального Казахстана, на северо-западном склоне Балхаш-Нуринского водораздела.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), а также город Балхаш, который расположен восточнее в 100 километрах. Через поселок Сарышаган и город Балхаш проходит автомобильная трасса Алматы — Екатеринбург. Сообщение между населенными пунктами и с городом Балхаш, осуществляется по грунтовым дорогам. В непосредственной близости от месторождения

находится станция «Весна» расположенной на железной дороге Моинты-Чу, расстояние до которой 7 км.

Экономика района определяется развитием горнодобывающей и металлургической промышленности. Экономическое освоение его неравномерное. Подавляющая часть промышленного потенциала и людских ресурсов сосредоточена в г. Балхаше. Остальная территория района практически не заселена.

Энергоснабжение может осуществляться от ЛЭП кв, проходящая вдоль железной дороги, в 5 км к западу от участка.

Географические координаты Северная широта 46° 38' 7.00", 46° 38' 1.00", 46° 38' 24.00", 46° 38' 30.01", Восточная долгота 73° 37' 22.00", 73° 36' 43.00", 73° 36' 34.00", 73° 37' 8.01".

Ценные виды растений в пределах рассматриваемого участка отсутствуют. Редкие или вымирающие виды флоры, занесенные в Красную Книгу Казахстана, не встречаются.

В непосредственной близости от территории работ охраняемые участки, исторические и археологические памятники и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют. Нет водопадов, озер, ценных пород деревьев, зон отдыха, водозаборов.

5. Технические характеристики намечаемой деятельности

Основной вид деятельности предприятия ТОО «ATAJURT MINERALS» - Добыча драгоценных камней (кроме алмазов) и полудрагоценных камней, самоцветов и янтаря.

На основании текущего проекта планируется осуществление добычи руд, содержащих золото месторождения Мыстобе в период с 2027-2029 гг. Переработка руды будет рассматриваться отдельным проектом.

Также в рамках проекта запланированы эксплуатационно-разведочные работы с 2026 по 2028 годы

На месторождении выделено 3 чаши карьеров: - Северный карьер; - Центральный карьер; - Южный карьер.

Вскрытие запасов будет производиться общими траншеями внутреннего заложения. Для проходки траншеи (съездов) принимается оборудование, которое будет использоваться во время эксплуатации карьера. Проектом принимается проведение съездов сплошным забоем гидравлическим экскаватором обратная лопата с нижним черпанием и погрузкой в автосамосвалы на уровне подошвы траншей.

Для выполнения горно-подготовительных, вскрышных и добычных работ на карьерах принимается два класса комплексов оборудования: - экскаваторно-транспортно-отвальный (ЭТО) для выполнения вскрышных работ; - экскаваторно-транспортно-разгрузочный (ЭТР) для производства добычных работ.

Основное горнотранспортное оборудование включает буровые станки Atlas Copco PowerROC T35 и СБУ 100ГА для бурения взрывных скважин, погрузку руды (HITACHI ZX 470) и породы (CAT 385 LME) гидравлическими экскаваторами и перевозку руды автосамосвалами Bell B40, Doosan DA40 (грузоподъёмностью 37-40т) и САМС (грузоподъёмностью 25т).

При разработке месторождения Мыстобе плодородный слой почвы (ПСП) будет снят и складирован в трех отвалах, расположенных непосредственно вблизи карьера. Для снижения негативных последствий земельные работы следует проводить таким образом, чтобы грунт не был одновременно вскрыт на большой площади.

На м/р «Мыстобе» предусматривается проведение горных работ с годовой мощностью по вскрышным породам 400 тыс. м3 со складированием пород вскрыши во внешние отвалы, имеющие параметры: - Отвал вскрышных пород : Высота отвала, м - 25.00, Угол откоса, град. - 35.00, Ширина фронта отсыпки, м - 120.00, Площадь отвала, га - 3,9, Объем породы,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжатты тексеруді www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

размещаемой в отвале, тыс.м3 – 366,7. - Рудный склад: Высота отвала, м - 5.00, Угол откоса, град. - 36.00, Площадь отвала, га - 3,54, Объем породы, размещаемой в отвале, тыс.м3 - 101.03 Отвал ПСП: - спец.отвал ПСП: Высота отвала, м - 5.00, Угол откоса, град. - 35.00, Площадь отвала, га - 0.61, Объем породы, размещаемой в отвале, тыс.м3 - 22.70

Календарный план горных работ по освоению запасов месторождения «Мыстобе»

Наименование показателей	Ед.изм.	Всего	Годы эксплуатации		
			2027 год	2028 год	2029 год
Добыча балансовой руды	тыс.т.	36.3	11.7	11.3	13.3
Добыча товарной руды	тыс.т	145.4	46.7	45.4	53.298
Объем вскрыши	тыс.т	953.3	626.9	221.8	104.6

6. Ожидаемые воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух.

При реализации проекта намечаемой деятельности общее количество источников выбросов загрязняющих веществ составит:

- в 2026 году 4 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся только эксплоразведочные работы);

- в 2027 году 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (в 2026 году завершаются земляные работы, направленные на обращение с плодородным слоем почвы, ведутся добычные и эксплоразведочные работы);

- 2028- гг. – 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха (ведутся добычные работы, ведутся эксплоразведочные работы)

- 2029- гг. – 72 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха. завершаются добычные работы).

Перечень выбрасываемых ЗВ: Алюминий оксид (2 класс опасности), Железо оксид (3 класс опасности), Марганец и его соединения (2 класс опасности), Азота (IV) диоксид (2 класс опасности); Азот (II) оксид (3 класс опасности); Углерод оксид (Угарный газ) (4 класс опасности); Фтористые газообразные соединения (2 класс опасности), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (3 класс опасности);

Объем выбрасываемых ЗВ на 2026-2029года:

2026 год: Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 65,24 тонн. Всего за 2026 год: - 65,24 тонн;

2027 год: Алюминий оксид - 0.00012 тонн; Железо оксид - 0.02944 тонн; Марганец и его соединения - 0.00456 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,276982 тонн; Азот (II) оксид – 0,171 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 1,7282 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 431,22 тонн. Всего за 2027 год: - 433,44 тонн;

2028 год: Алюминий оксид - 0.00012 тонн; Железо оксид - 0.02957 тонн; Марганец и его соединения - 0.00393 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,07245 тонн; Азот (II) оксид – 0,051777 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 0,1466 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн; Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 403,12 тонн. Всего за 2028 год: - 403,42 тонн;

2029 год: Алюминий оксид - 0.0006 тонн; Железо оксид - 0.02957 тонн; Марганец и его соединения - 0.00393 тонн; Азота (IV) диоксид – 0,07000 тонн; Азот (II) оксид - 0.05865 тонн; Углерод оксид (Угарный газ) – 0,04 тонн; Фтористые газообразные соединения - 0.0012 тонн

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 – 331,34 тонн. Всего за 2029 год: - 331,628 тонн;

1. Работы по снятию плодородного слоя почвы, включающие механическое удаление верхнего плодородного слоя почвы с поверхности земли.

2. Проходка съездов и траншей.

3. Буровзрывные работы.

4. Транспортировка вскрышных пород, ПСП и руды путем перемещения материалов с одного места на другое с применением транспортной техники.

5. Отвалы ПСП, вскрышных пород и склады руды.

Также загрязнение атмосферного воздуха связано с эксплуатационно-разведочными работами, которые включают в себя следующие этапы: • Подготовительный период и проектирование. • Проходка канав и траншей с применением буровзрывных работ. • Подготовка геологической документации. • Топографо-геодезические работы, включая тахеометрическую съемку с привязкой горных выработок и скважин. • Бурение колонковых разведочных скважин по сети с интервалом 20х20м и 40х40м (по простиранию и по падению). • Проведение бороздового, шламового и кернового опробования. • Отбор технологических проб. • Лабораторные исследования. • Проведение гидрогеологических и инженерных изысканий. • Камеральная обработка материалов.

Водоснабжение

Сброс сточных вод отсутствует. Хозяйственно-бытовые сточные воды в объеме 1,582 тыс.м3/год будут отводиться в специальный герметичный накопитель объемом 60 м3 и вывозиться согласно договора со специализированной организацией. В качестве мер по охране подземных вод предусматривается:

- сооружение отводных водосборных канав для отвода дождевых и подземных вод на уклонах;

- при устройстве автодорог - выполнение комплекса мероприятий по подготовке основания, организации дренажа дорожного покрытия и по беспрепятственному отводу грунтовых вод от полотна.

Учитывая тот факт, что сброс карьерных ливневых вод планируется производить в пруд-испаритель замкнутого типа, который имеет полную гидроизоляцию стенок и дна, и вероятность попадания сбрасываемых вод в подземные горизонты исключена, а разгрузка накопителя будет производиться посредством повторного использования воды на собственные технические нужды.

В целом, для пруда испарителя замкнутого типа необходимо предусмотреть выполнение следующих мероприятий:

- не допускать превышения пропускной способности пруда-испарителя;

- соблюдать технологический контроль работы;

- при изменении условий, влияющих на объемы и качество, следует заранее отрегулировать работу пруда-испарителя и график аналитического контроля.

Согласно заданию, на проектирование режим работы предприятия принимается согласно утвержденного задания на выполнение плана горных работ месторождения «Мыстобе» открытым способом следующий: число рабочих дней в году - 365, количество смен в сутки - 2, количество рабочих часов в смену - 12, количество рабочих дней в неделю - 7.

В связи со значительным удалением предприятия от мест постоянного проживания трудящихся предприятия его работа основана на вахтовом методе. Численность всего участка составляет 146 человек, продолжительность вахты 15 дней для рабочего персонала, 20 дней для ИТР и руководителей подразделении.

Необходимое количества воды для технических нужд оставит 212,87 тыс.м3/год.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Необходимое количество воды для хозяйственно-бытовых нужд - 1,34 тыс.м3/год.

Сброс сточных вод отсутствует. Хозбытовые сточные воды будут отводиться в специальный септик и вывозиться согласно договора со спец. организацией.

Очистка карьерных и поверхностных сточных вод от взвешенных веществ и нефтепродуктов, предусматривается в сетчатом самопромывном фильтре ССФ, монтируемого на входе насосной установки находящегося в зумпфе карьера.

Сетчатый самопромывной фильтр ССФ - предназначен для очистки воды от органических и неорганических частиц и может использоваться для механической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, поверхностно-ливневых, природных, промышленных. Карьерные воды после очистки будут использоваться для пылеподавления карьера, дорог и промышленной площадки.

Отходы производства и потребления

В процессе намечаемых добычных работ на месторождении Мыстобе предполагается образование следующих видов отходов производства и потребления, всего 6 наименований.

Вскрышные породы. Вскрышные породы будут вывозиться в отвал, расположенный в непосредственной близости от карьера. Для охраны подземных вод предусмотрены: канавы для отвода дождевых и подземных вод, дренаж.

Отходы ТБО, образующиеся на участке, накапливаются на специально отведенных площадках в контейнере (в срок не более 6 месяцев). Далее, по мере накопления твердые бытовые отходы вывозятся согласно договора со спец. организацией. Согласно п. 4. статьи 336 Кодекса, субъекты предпринимательства, являющихся образователями опасных отходов, в части восстановления, обезвреживания и удаления собственных опасных отходов осуществляется без лицензии на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Огарки сварочных электродов образуются в результате проведения сварочных работ, которые осуществляются на стационарном посту электродуговой сварки. Отход представляют собой остатки электродов. Огарки сварочных электродов временно накапливаются в металлический контейнер, затем временно накапливаются на площадке (в срок не более 6 месяцев), по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома по договору со специализированной лицензированной организацией.

Буровой шлам и другие отходы бурения, формируются в результате различных процессов, связанных с процессом бурения скважин. Отходы бурения хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся на отвал вскрышных пород. Для охраны подземных вод предусмотрены: канавы для отвода дождевых и подземных вод, дренаж.

Металлолом, в процессе выполнения ремонтных работ на объектах горнодобывающей промышленности, таких как карьеры, возникает образование металлолома. Отходы бурения и металлолом хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся в пункты приема металлолома по договору со специализированной лицензированной организацией.

Отходы взрывчатых веществ, на карьерах представляют собой материалы, которые образуются в результате использования или обработки взрывчатых веществ в процессе добычи или разрушения горных пород. Отходы взрывчатых веществ хранятся на специально отведенных площадках со сроком хранения не более 6 месяцев, по мере накопления вывозятся по договору с субъектом предпринимательства для выполнения работ (оказания услуг) по переработке, обезвреживанию, утилизации и (или) уничтожению опасных отходов обладающим лицензией в области охраны окружающей среды по соответствующему подвиду

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатқа тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

деятельности согласно требованиям Закона Республики Казахстан "О разрешениях и уведомлениях".

Объем образования отходов на 2026-2029 года составляет:

• 2026 год: Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения /01 05 99 - 14163,74 т/год; Металлолом /12 01 02 - 3 т/год;

• 2027 год: Вскрышные породы / 01 04 99 – 626 900 т/год; Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Огарки сварочных электродов/12 01 13 - 0,45 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения/01 05 99 - 14163,74 т/год; Металлолом /12 01 02 - 3 т/год; Отходы взрывчатых веществ - 15 т/год.

• 2028 год Вскрышные породы / 01 04 99 – 221 800 т/год; Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Огарки сварочных электродов/12 01 13 - 0,45 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения/01 05 99 – 5150,45 т/год; Металлолом /12 01 02 - 3 т/год; Отходы взрывчатых веществ - 5 т/год.

• 2029 год Вскрышные породы / 01 04 99 – 104 600 т/год; Твердые бытовые отходы / 20 03 01 - 10,95 т/год; Огарки сварочных электродов/12 01 13 - 0,45 т/год; Буровой шлам и другие отходы бурения/01 05 99 – 2575,23 т/год; Отходы взрывчатых веществ – 2,5 т/год.

Биоразнообразие.

Пути регулярных миграций животных находятся на значительном удалении от границ месторождения.

Уникальных, редких и особо ценных животных сообществ, требующих охраны, в районе месторождения не встречено.

В дальнейшей разработке проектной документации при получении экологического разрешения необходимо учесть следующие требования:

1. В соответствии со ст. 327 Кодекса необходимо выполнять соответствующие операции по управлению отходами таким образом, чтобы не создавать угрозу причинения вреда жизни и (или) здоровью людей, экологического ущерба, и, в частности, без: 1) риска для вод, в том числе подземных, атмосферного воздуха, почв, животного и растительного мира; 2) отрицательного влияния на ландшафты и особо охраняемые природные территории. При этом, необходимо учитывать принципы иерархии мер по предотвращение образования отходов согласно ст. 329, п.1 ст. 358 Кодекса. Кроме того, согласно п.3 ст. 359 Кодекса оператор объекта складирования отходов представляет ежегодный отчет о мониторинге воздействия на окружающую среду в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды.

2. При обращении с отходами руководствоваться требованиями СП «Санитарно эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» от 25 декабря 2020 года № КР ДСМ-331/2020.

3. Предусмотреть мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных субъектами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, также должна быть обеспечена неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных.

4. Обеспечить выполнение экологических требований по охране атмосферного воздуха согласно статьям 208, 210, 211 Кодекса.

5. Необходимо предусмотреть мероприятия по посадке зеленых насаждений согласно требованию приложения 3 Кодекса.

6. После окончания операций по недропользованию и демонтажа оборудования проводятся работы по восстановлению (рекультивации) земель в соответствии с проектными решениями, предусмотренными планом (проектом) ликвидации согласно ст. 397 Кодекса.

Бул кужат КР 2003 жылдын 7 январындагы «Электрондук кужат жана электрондук сандык кол коюу» тууралуу мыйзамынын 7 беренеси, 1 терминине ылайык кагаз бетиндеги мыйзам менен.
Электрондук кужат www.elicense.kz порталында жаралган. Электрондук кужат түпнускасын www.elicense.kz порталында текшере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Вывод: Представленный Отчет о возможных воздействиях к Плану горных работ месторождения Мыстобе допускается к реализации намечаемой деятельности при соблюдении условий, указанных в настоящем заключении.

Заместитель председателя **А. Бекмухаметов**

Исп. А. Асанова 75-09-86

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

8

Приложение

Представленный Отчет о возможных воздействиях на окружающую среду к Плану горных работ месторождения Мыстобе.

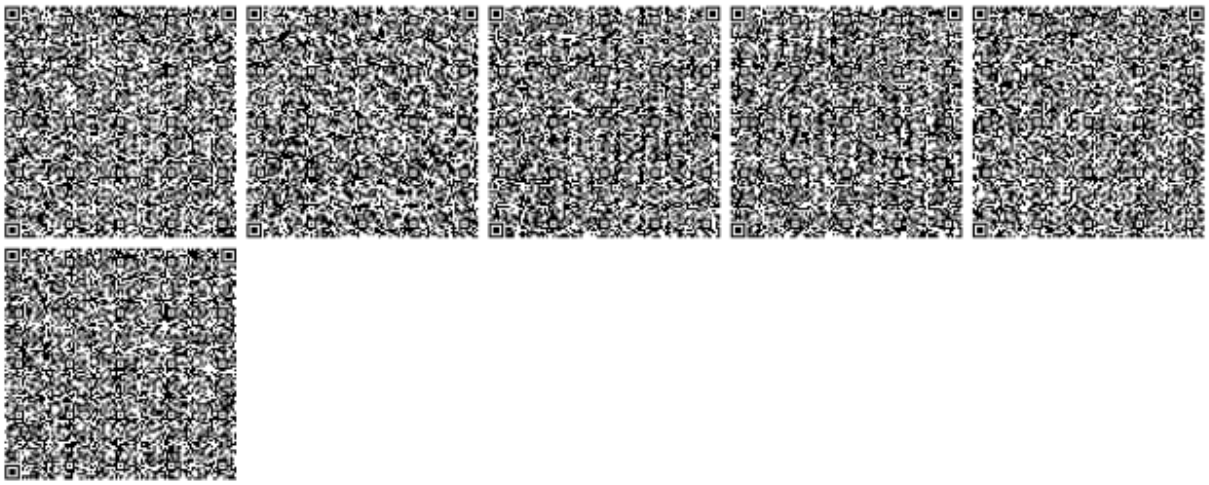
Электронный адрес и почтовый адрес уполномоченного органа или его структурных подразделений, по которым общественность могла направлять в письменной или электронной форме свои замечания и предложения к проекту отчета о возможных воздействиях - kerk@ecogeo.gov.kz

Общественные слушания по Отчету о возможных воздействиях к Плану горных работ месторождения Мыстобе.

Дата: 27.07.2025 г. Время начала регистрации: 14:45. Время начала проведения открытого собрания: 15:00. Место проведения: Карагандинская область, Актогайский район, Саршаганский п.а., п. Сарышаган, ул. Абая 18, конференц-зал акимата Сарышаганской п.а. Присутствовали 6 человек офлайн и 1 человек онлайн.

При ведении общественных слушаний проводилась видеозапись. Замечания и предложения госорганов к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты. Замечания и предложения от общественности к проекту Отчета о возможных воздействиях были сняты.

Заместитель председателя Бекмухаметов Алибек Муратович



Приложения № 3 Справка

QAZAQSTAN RESPÝBLIKASY
EKOLOGIA, GEOLOGIA JÁNE TABIĞI
RESÝRSTAR MINISTRLIGI
«QAZGIDROMET»
SHARÝASHYLYQ JÚRGIZÝ QUQYĞYNDAĞY
RESPÝBLIKALYQ MEMLEKETTIK
KÁSIPORNYNYŃ
QARAGANDI OBLYSI BOIYNSHA FILIALY

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«КАЗГИДРОМЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЭКОЛОГИИ,
ГЕОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

M02E3T2, Qaragandi qalasy, Tereshkova koshesy, 15.
BSN 120841015670 Tel./faks: 8(7212)56-75-51.
E-mail: info_krg@meteo.kz

M02E3T2, г.Караганда, ул.Терешковой, 15.
БИН 120841015670 Тел/факс: 8(7212)56-75-51.
E-mail: info_krg@meteo.kz

№ 27-01-06/611
«04» 06 2023

«Проектсервис» ЖШС
бас директоры

Сіздің 2023 жылғы 04 маусымдағы № 405 хатынызға жауап ретінде «Қазгидромет» РМК Қарағанды облысы бойынша филиалы Қарағанды облысы Ақтоғай ауданында стационарлы бақылау бекеттерінің жоқтығына байланысты атмосфералық ауа жағдайына мониторинг жүргізбейтіні туралы және атмосфералық ауадағы ластаушы заттардың фондық шоғырлануы туралы анықтаманы ұсынуға мүмкіндігі жоқ екенін хабарлайды.

Директор **Н. Шахарбаев**

Орын.: Г.Заркенова
Тел./Факс: 8 (7212) 56-55-06

000049

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ, ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ «ҚАЗГИДРОМЕТ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
ШЫҒЫС № 27-05/611
«04» 06 2023ж.

Директору
ТОО «Проектсервис»

На Ваш запрос № 405 от 04.06.2023г. сообщаем, что филиал РГП «Казгидромет» по Карагандинской области не проводит мониторинг за состоянием атмосферного воздуха в Актогайском районе Карагандинской области, в связи с отсутствием стационарного поста наблюдения и не имеет возможности предоставить справку о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Директор **Шахарбаев Н.**

Исп.: Заркенова Г.
Тел./Факс: 8 (7212) 56-55-06

Приложения № 4
Ответ от КГУ «Дирекция по охране и восстановлению историко-культурных памятников» Управления культуры, архивов и документации Акимата Карагандинской области

Қарағанды облысының мәдениет, архивтер және құжаттама басқармасының "Тарихи-мәдени мұраны сақтау орталығы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Нұрсұлтан Назарбаев даңғылы, 30 32

Коммунальное государственное учреждение "Центр по сохранению историко-культурного наследия" управления культуры, архивов и документации Карагандинской области

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, Проспект Нурсултана Назарбаева, 30 32

13.06.2025 №ЗТ-2025-01928692

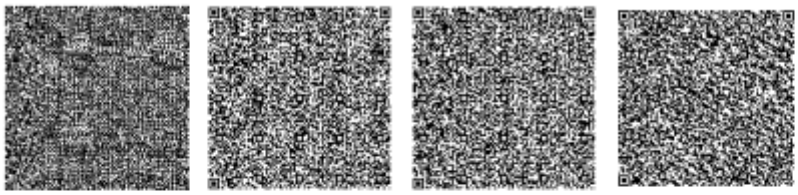
Товарищество с ограниченной ответственностью "ATAJURT MINERALS"

На №ЗТ-2025-01928692 от 11 июня 2025 года

ТОО «ATAJURT MINERALS» На Ваш запрос № ЗТ-2025-01928692 от 11 июня 2025 года. Рассмотрев Ваше обращение, поступившее на имя КГУ «Центр по сохранению историко-культурного наследия Карагандинской области», сообщаем следующее. На указанной Вами территории (расположенного в Актогайском районе Карагандинской области, площадью 59,64 га) зарегистрированных памятников историко-культурного значения не имеются. В соответствии Законом РК от 26.12.2019г. «Об охране и использовании объектов историко-культурного наследия» № 288-VI ЗРК при проведении работ необходимо проявлять бдительность и осторожность, в случае обнаружения объектов, имеющих историческую, научную, художественную и иную культурную ценность, физическим и юридическим лицам необходимо приостановить дальнейшее ведение работ и в течение трех рабочих дней сообщить о находках в местный исполнительный орган. В случае несогласия с настоящим решением сообщаем, что вы вправе обжаловать его в вышестоящие инстанции или в суд в соответствии со статьями 9, 22, 91 и 100 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан. Руководитель Т.Тулеуов Исп: Е.Әлкей 8721225503

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

руководитель ТУЛЕУОВ ТУЛКИБАЙ САКТАГАНОВИЧ



Исполнитель

ӘЛКЕЙ ЕЛДОС АБАЙҰЛЫ

тел.: 7754546492

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Приложения № 5
Ответ от РГУ Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира» Комитета лесного хозяйства и животного мира» Министерства экологии и природных ресурсов

ҚР ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Қарағанды облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы"РММ

Қазақстан Республикасы 010000,
Қарағанды облысы, Крылов 20 а

Республиканское государственное учреждение "Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира" Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республика Казахстан 010000,
Карагандинская область, Крылова 20 а

24.06.2025 №ЗТ-2025-01928754

Товарищество с ограниченной ответственностью "ATAJURT MINERALS"

На №ЗТ-2025-01928754 от 11 июня 2025 года

На письмо № 2 от 11 июня 2025 года Карагандинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира (далее - Инспекция) рассмотрев представленные координаты ТОО «ATAJURT MINERALS», сообщает следующее. Согласно информации, предоставленной РГКП «Казахское лесоустроительное предприятие» указанный участок по планово – картографическим материалам лесоустройства, расположен в Карагандинской области, находятся за пределами земель государственного лесного фонда и особо охраняемых природных территорий. Информацией о наличии на запрашиваемой территории видов растений и животных, занесённых в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, утверждённый постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 октября 2006 г. № 1034 (далее — Перечень), Инспекция не располагает. В то же время для определения наличия на запрашиваемой территории растений и животных, входящих в Перечень, рекомендуем обратиться в научные организации: по растениям — в РГП на ПХВ «Институт ботаники и фитоиндустрии», по животному миру — в РГП на ПХВ «Институт зоологии» и в РОО «Казахстанская ассоциация сохранения биоразнообразия». Между тем, данная территория относится к путям миграции Бетпакдалинской популяции сайги, но не относится к местам обитания Казахстанского горного барана (архар). Кроме того, отмечаем, что согласно пункту 15 статьи 1 Закона Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях», (далее – Закон об ООПТ) редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных и растений являются объектами государственного природно-заповедного фонда. Также, согласно пункту 2 статьи 78 Закона об ООПТ физические и юридические лица обязаны принимать меры по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных. В соответствии с пунктом 1 статьи 12 Закона Республики Казахстан «Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира» (далее – Закон), деятельность, которая влияет или может повлиять на состояние животного мира, среду обитания, условия размножения и пути миграции животных, должна осуществляться с соблюдением требований, в том числе

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

экологических, обеспечивающих сохранность и воспроизводство животного мира, среды его обитания и компенсацию наносимого и нанесенного вреда, в том числе и неизбежного. Также, согласно статье 17 Закона, при размещении, проектировании и строительстве населенных пунктов, предприятий, сооружений и других объектов, осуществлении производственных процессов и эксплуатации транспортных средств, совершенствовании существующих и внедрении новых технологических процессов, введении в хозяйственный оборот неиспользуемых, прибрежных, заболоченных, занятых кустарниками территорий, мелиорации земель, пользовании лесными ресурсами и водными объектами, проведении геолого-разведочных работ, добыче полезных ископаемых, определении мест выпаса и прогона сельскохозяйственных животных, разработке туристских маршрутов и организации мест массового отдыха населения должны предусматриваться и осуществляться мероприятия по сохранению среды обитания и условий размножения объектов животного мира, путей миграции и мест концентрации животных, а также обеспечиваться неприкосновенность участков, представляющих особую ценность в качестве среды обитания диких животных. При эксплуатации, размещении, проектировании и строительстве железнодорожных, шоссейных, трубопроводных и других транспортных магистралей, линий электропередачи и связи, каналов, плотин и иных водохозяйственных сооружений должны разрабатываться и осуществляться мероприятия, обеспечивающие сохранение среды обитания, условий размножения, путей миграции и мест концентрации животных. Незаконное добывание, приобретение, хранение, сбыт, ввоз, вывоз, пересылка, перевозка или уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растении и животных, их частей или дериватов, а также растении и животных, на которых введен запрет на пользование, их частей или дериватов, а равно уничтожение мест их обитания - влечет ответственность, предусмотренную статьёй 339 Уголовного кодекса Республики Казахстан. В соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан», ответ предоставлен на языке обращения. Одновременно разъясняем, что в соответствии со статьёй 91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан, Вы имеете право обжалования данного ответа в вышестоящий государственный орган или в суд.

Руководитель **БАЛТАБАЕВ АБЗАЛ МАРАТОВИЧ**



Исполнитель

АБЕУОВА ЖАНАЙЫМ ИРАНОВНА

тел.: 7212415866

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процеосуального кодекса Республики Казахстан.

Приложения № 6
Ответ от Филиала НАО «"Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области

"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Қарағанды облысы бойынша филиалы

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Пассажирская көшесі 15

Филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Карагандинской области

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, улица Пассажирская 15

18.06.2025 №3Т-2025-01928883

Товарищество с ограниченной ответственностью "ATAJURT MINERALS"

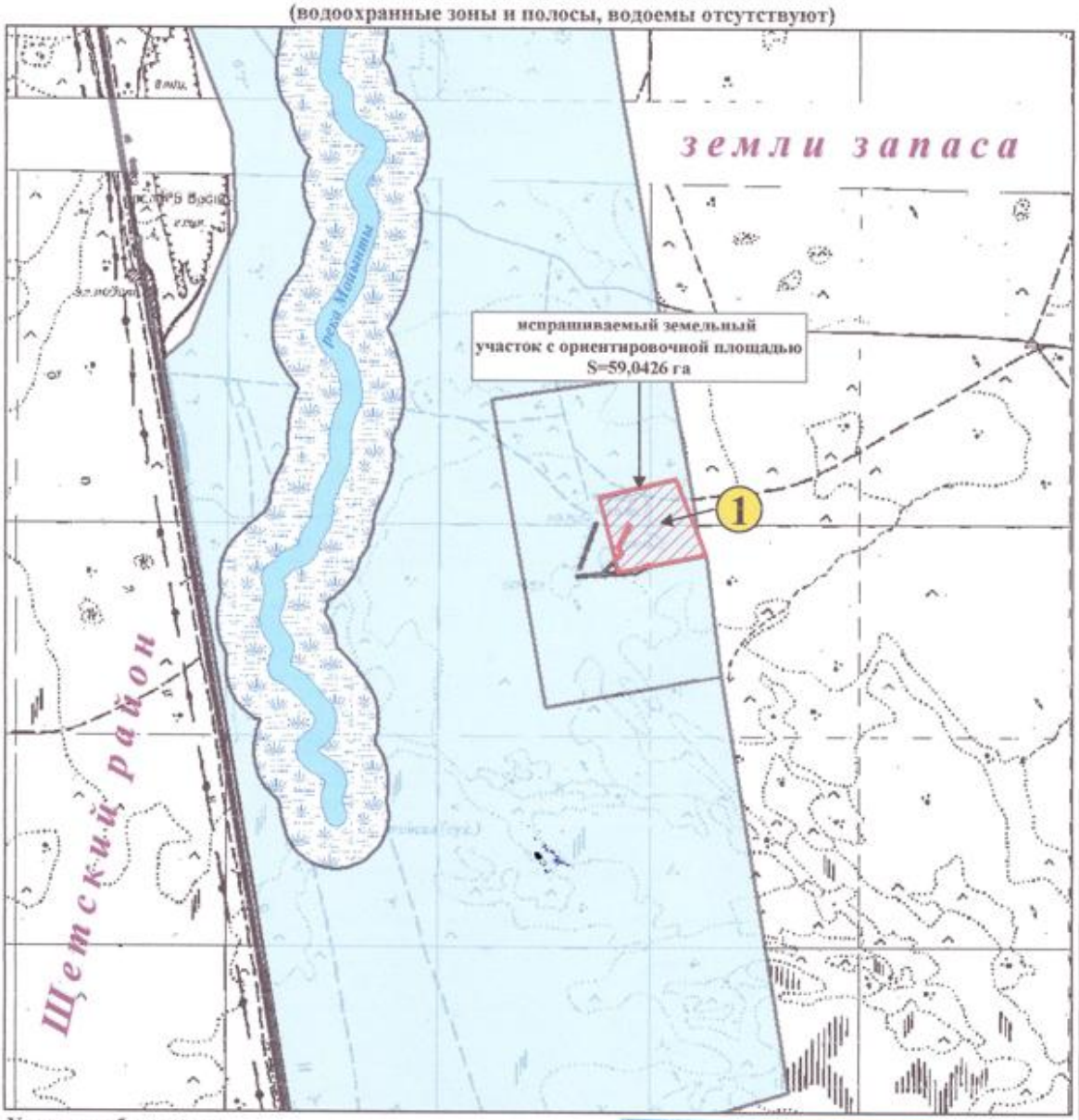
На №3Т-2025-01928883 от 11 июня 2025 года

ТОО «ATAJURT MINERALS» Республика Казахстан, г. Астана, ул. Ш. Калдаякова, дом 1 БИН 240440001308 На № 3Т-2025-01928883 от 11.06.2025 г. Филиал НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Карагандинской области сообщает, что в пределах указанных Вами координат, расположенного на землях запаса Актогайского района Карагандинской области, на территории участка земли оздоровительного, рекреационного назначения, водоохранные зоны и полосы по состоянию на 17.06.2025 года отсутствуют. В случае несогласия с настоящим ответом, Вы праве обжаловать его в соответствии со ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса РК в вышестоящем государственном органе либо в суде. В соответствии со ст.11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан» ответы государственных и негосударственных организаций на обращения граждан и другие документы даются на государственном языке или на языке обращения. Приложение: 1 файл. Заместитель директора Сатаев А.К. Исп.Тунгат Г.М. Тел.8 775 9592280

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.
В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

Филиал некоммерческого акционерного общества
«Государственная корпорация
«Правительство для граждан» по Карагандинской области
Управление земельного кадастра

СХЕМА
расположения испрашиваемого земельного участка
ТОО "ATAJURT MINERALS" на землях запаса
Актогайского района Карагандинской области
по состоянию на 17.06.2025 г.
Масштаб 1:50 000
(водоохранные зоны и полосы, водоемы отсутствуют)



Условные обозначения
- испрашиваемый земельный участок
- граница населенного пункта
- оформленные земельные участки
- порядковый номер
- водоохранная полоса
- водоохранная зона

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
100000, Караганды калысы, Пассажирская нашсс, 15 үй

Руководитель УЗК **С.Д.Имишов**
Исполнитель: главный эксперт **Г.М.Тунгат**

Приложение

Сведения о земельных участках, частично попадающих в границы участка

№ п/п	Кадастровый номер	Наименование землепользователей	ИИН/БИН	Категория земель	Правоустанавливающий документ	Площадь по док, га	Площадь попадающая на испраш в. зем. участок, га	Вид права	Целевое назначение	Адрес ЗУ	Дата окончания права
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
АКТОГАЙСКИЙ РАЙОН											
Д	09-102-040-1315	ТОО "АСТАНА-ТАЙМ"	110140013265	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения	Постановление акимата Карагандинской области №02/03 от 13.01.2020 г.	59,0426	59,0426	временное возмездное долгосрочное землепользование	для добычи золота на месторождении Мыстобе	Карагандинская область, Актогайский район, земли запаса	03.09.2033

«АЗАМАТТАРҒА АРНАЛҒАН ҮКІМЕТ» МЕМЛЕКЕТТІК КОРПОРАЦИЯСЫ» КОММЕРЦИЯЛЫҚ ЕМЕС АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМЫНЫҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ
100009, Қарағанды қаласы, Пассажирская көшесі, 15 үй

Приложения № 7
Заключение ГЭЭ на «План ликвидации последствий деятельности месторождения Мыстобе» №KZ57VDC00112729 от 18 июля 2025 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области»

«ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПАЙДАЛАНУДЫ РЕТТЕУ БАСҚАРМАСЫ»

МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

100008, Қарағанды қаласы, Лобода көшесі, 20 үй
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ЖСК KZ285070102KSN3001000
«ҚР Қаржы министрлігінің Қазынашылық комитеті» ММ
БСК ККМFKZ2A. БСН 030540003215

Номер: KZ57VDC00112729
Дата: 18.07.2025

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

100008, город Караганда, улица Лобода, 20
Тел.: 8(7212) 56-41-27
ИИК KZ285070102KSN3001000
ГУ «Комитет казначейства Министерства финансов РК»
БИК ККМFKZ2A. БИН 030540003215

Заключение государственной экологической экспертизы

Товарищество с ограниченной ответственностью «ATAJURT MINERALS»

Заключение государственной экологической экспертизы

На План ликвидации последствий горных работ на месторождении «Мыстобе».
Материалы разработаны: ТОО «ЭкоПроект и Аудит»
Заказчик материалов проекта: ТОО «ATAJURT MINERALS»
На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
- План ликвидации последствий горных работ на месторождении «Мыстобе»;
Материалы поступили на рассмотрение: 24.06.2025 г. № 8/455 (KZ44RCT00214752)

Общие сведения

Месторождение Мыстобе расположено в непосредственной близости от железнодорожной трассы Алматы - Караганда в 530 км северо-западнее (по автодороге) г. Алматы и в 120 км к западу от г. Балхаш.

Планируемый срок эксплуатации месторождения — 3 года (2026–2028 гг.), с годовой производительностью до 53 тыс. тонн руды.

Метеорологические наблюдения на рассматриваемой территории Прибалхашья велись с 1930 года на метеостанции Балхаш АМСТ (аэропорт, 46°52'56.77"С, 75° 0'34.12"В), с 1934 года - на метеостанции озера Алгазы (46°32'35.35"С, 76°51'41.75"В), с 1959 года - на метеостанции Балхаш ОГМО (46°79', 75°08') и с 1961 года на метеостанции Сарышаган (46°07', 73°37'). В настоящее время действуют три последних станции. Наиболее надёжны и обширны измерения на метеостанции Балхаш ОГМО (далее в тексте метеостанция Балхаш) и станции на острове Алгазы (далее - метеостанция Алгазы остров).

Согласно информации, предоставленной РГП на ПХВ «Казгидромет» среднегодовое количество осадков составляет 133 мм, количество дней с устойчивым снежным покровом – 94, среднее число дней с жидкими осадками – 73, средняя продолжительность жидких осадков – 135 час/год.

Среднее значение скорости ветра за год составляет 4,4 м/с. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, составляет 8 м/с.

Основными источниками загрязнения атмосферы на период ликвидации месторождения являются:

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Организованные источники

Топливозаправщик

Источник 0101 – Заправка техники. Заправка спецтехники дизельным топливом на участке производится при помощи передвижного топливозаправщика. Планируемая реализация в год:

1) Расход дизельного топлива на период ликвидации:

- на 2030 г. – 430 т/год.

Загрязняющими веществами, выделяющимися при переливах топлива, являются углеводороды С12-С19, углеводороды С1-С5, углеводороды С16-С10, сероводород, пентилены, бензол, толуол, ксилол, этилбензол.

Неорганизованные источники

Карьер

Источник 6101 – Обваловка карьера. Обваловка карьера осуществляется экскаватором типа CAT 374. Проведен расчет выбросов при планировочных работах бульдозером. Работы ведутся с применением пылеподавления. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO2.

Отвал вскрышных пород

Источник 6102 – Выполаживание откосов. Выполаживание откосов отвала осуществляется бульдозером типа CAT D10T. Проведен расчет выбросов при планировочных работах бульдозером. Работы ведутся с применением пылеподавления. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO2.

Источник 6103 – Покрытие ПРС отвала. Планировка отвала осуществляется бульдозером типа Komatsu CAT D10T. Проведен расчет выбросов при планировочных работах бульдозером. Работы ведутся с применением пылеподавления. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO2.

Склад руды

Источник 6104 – Покрытие ПРС склада окисленной руды. Планировка склада окисленной руды осуществляется бульдозером типа Komatsu CAT D10T. Проведен расчет выбросов при планировочных работах бульдозером. Работы ведутся с применением пылеподавления. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO2.

Автодороги

Источник 6105 – Покрытие ПРС автодорог. Планировка автодорог осуществляется бульдозером типа Komatsu CAT D10T. Проведен расчет выбросов при планировочных работах бульдозером. Работы ведутся с применением пылеподавления. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO2.

Склад ПРС

Источник 6106 – Погрузка ПРС в автосамосвалы. Погрузка ПРС производится экскаватором типа CAT 374 (емкость ковша 3,8 м.куб). Техника работает на дизельном топливе и проводит погрузку ПРС. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO2.

Источник 6107 – Транспортировка ПРС. Перевозка горных пород производится автосамосвалом типа БЕЛАЗ-75473 (грузоподъемность 45 т). Транспорт работает на дизельном топливе и перевозит ПРС. Загрязняющим веществом является пыль неорганическая 70-20% SiO2.

Источник 6108 – Сжигание топлива техникой. Проведен расчет выбросов при сжигании топлива при работе техники. Загрязняющими веществами являются: азота диоксида, азот оксида, углерод, сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, алканы С12-19.

На территории региона встречается более 300 видов луговых и степных растений: шиповник, таволга, боярышник, жимолость, смородина, арча, или казацкий можжевельник, растущий буквально на голых скалах. Основная растительность территории полынно-солянковая, со слабым развитием эфемеров. Основными видами являются: полынь песчаная,

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжатт түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ оформлен на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

житняк сибирский, эбелек, кияк гигантский, джузгун, прутняк, терескен, песчаная акация, чингил, саксаул, эркек, осочка и др.

Растительный покров в районе состоит из полупустынной травянистой растительности, полукустарников и редких кустарников (полынь, боялыч, терескен, биюргун, тасбиюргун, солерос, джузгун, тамариск и тал).

Подлежащие особой охране, исчезающие, а также пищевые и лекарственные виды растений в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются.

Среди млекопитающих преобладают семейства грызунов, хищных, копытных, насекомоядных, рукокрылых, зайцеобразных и т. п. Достаточно велика численность охотничье-промысловых видов млекопитающих – волк, лисица, ондатра и др. Распространено множество птиц. Это горлицы, иволги, варакушки, славки, овсянки, каменки, чирки, фазаны, беркуты.

В целях охраны видов в период проведения работ необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

– в случае обнаружения редких видов на территории намечаемой деятельности приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу (Департамент недропользования и природных ресурсов) и предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов фауны;

– взять на учет места произрастания редких видов;

– вести за редкими растениями наблюдения и разработать мероприятия по охране видов;

– ограничивать выпас скота на данной территории;

– проведение инструктажа с персоналом на предмет обнаружения редких видов растений, занесенных в Красные книги, а также проведение просветительской работы с персоналом по выполнению природоохранных мероприятий;

– пересадка редких и охраняемых видов растений в случае их обнаружения, по решению уполномоченного органа;

– предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов растений;

– соблюдение мер противопожарной безопасности.

Подлежащие особой охране, редкие, исчезающие виды животных в радиусе воздействия планируемых работ не встречаются. Район расположения месторождения находится вне путей сезонных миграций животных.

В административном отношении месторождение Мыстобе расположена в Актогайском районе Карагандинской области.

Площадь участка недр. составляет 0,597 кв. км и ограничена координатами.

Географически она размещена во внутренней гористой части Центрального Казахстана, на северо-западном склоне Балхаш-Нуринского водораздела.

Ближайшими населенными пунктами являются поселки Моинты (70 км севернее) и Сарышаган (60 км южнее), а также город Балхаш, который расположен восточнее в 100 километрах. Через поселок Сарышаган и город Балхаш проходит автомобильная трасса Алматы - Екатеринбург. Сообщение между населенными пунктами и с городом Балхаш, осуществляется по грунтовым дорогам. В непосредственной близости от месторождения находится станция «Весна» расположенной на железной дороге Моинты-Чу, расстояние до которой 7 км.

Экономика района определяется развитием горнодобывающей и металлургической промышленности. Экономическое освоение его неравномерное. Подавляющая часть промышленного потенциала и людских ресурсов сосредоточена в г. Балхаше. Остальная территория района практически не заселена.

Энергоснабжение может осуществляться от ЛЭП кв, проходящая вдоль железной дороги, в 5 км к западу от участка.

Планом ликвидации рассматривается два варианта ликвидации:

1) выполаживание верхних уступов карьерных выемок, с дальнейшим естественным затоплением, с ограждением карьера из колючей проволоки;

2) засыпка карьера вскрышными породами, находящимися в отвале.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В связи с трудоемкостью, и большими финансовыми затратами, второй вариант исключается, и на данном этапе рассматривается первый вариант с затоплением карьера, как оптимальный вариант.

Карьер

Разработку запасов месторождения предусматривается вести открытым способом. В Разделе 4 данного Плана ликвидации, приведены конструктивные и промышленные параметры карьера на конец разработки. Общая площадь нарушенной территории при разработке карьеров составит 2.57 га, максимальная глубина по карьерам 35 м, от максимальной высотной отметки поверхности 435 м, до нижней отметки 400 м.

Учитывая экономическую нецелесообразность засыпки карьерной выработки вскрышными породами, планом ликвидации предусматривается ограждение карьера колючей проволокой. В связи с этим по карьерным выработкам принято санитарно-гигиеническое и природоохранное направление, для минимизации пылевого выноса с открытой поверхности карьера и предотвращения попадания на карьер животных, отходов бытового и строительного мусора, по периметру карьера устраивается ограждение из колючей проволоки диаметром 4 мм в 3 нити.

После завершения ликвидации территория карьеров может быть использована в качестве водоема рекреационного значения.

При этом использование земель после завершения ликвидации должно:

- соответствовать среде, в которой велась или ведется горнодобывающая деятельность;
- быть достижимым с учетом особенностей добычи после завершения ликвидации;
- приемлемым для всех ключевых заинтересованных сторон;
- обладать экологической устойчивостью с учетом локальных и региональных факторов окружающей среды.

Отвал вскрышных пород

Проектная высота расширяемого отвала вскрышных пород на момент полной отработки месторождения составит 25 метров, крутизна откосов в пределах 36о. Учитывая, что земли, отведенные под месторождение Мыстобе, потенциально могли быть использованы как угодья для отгонного животноводства, а также отсутствие во вскрышных и вмещающих породах радиационного, химического и токсического загрязнений, настоящим планом ликвидации в соответствии с ГОСТ 17.5.1.02-85 и СТ РК 17.0.0.05-2002 предусматривается использование их под пастбища с проведением сплошной планировки с выполаживанием откосов до 18-220 под сельскохозяйственное направление рекультивации земель. При выполаживании откосов южного отвала будет закрыт существующий полигон промышленных отходов, попадающий в зону выполаживания. Отсыпка вскрышной породой данного полигон, а при закрытии не противоречит требованиям при закрытии полигонов промышленных отходов.

Технической этап рекультивации породного отвала вскрышных пород будет выполнен следующим образом:

- выполаживание откосов отвалов бульдозером в соотношении 1:3 с заложением угла 20° (рекультивация под пастбища), что позволит произвести посев многолетних трав на откосах механизированным способом.
- нанесение плодородного слоя грунта на подготовленную поверхность.

Учитывая технологию производства рекультивации породного отвала с учетом выполаживания, площадь снятия ППС под отвалами увеличена на 20-25%. Таким образом, площадь рекультивации породных отвалов составит 4,68 га.

Нанесение плодородного слоя почвы на подготовленную поверхность осуществляется, после окончательной усадки грунтов отвала. Объем наносимого ППС по отвалам составляет 4,680 тыс.м3. Поверхности отвалов в дальнейшем засеваются многолетними травами, и используют под пастбищные угодья.

До начала окончательной ликвидаций последствий ведения горных работ на месторождении «Мыстобе» выходящие из эксплуатации сооружения и производственные

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

объекты, которые не будут использоваться в процессе осуществления операций по недропользованию, отсутствуют.

Планируемое начало работ по ликвидации объектов на месторождении Мыстобе назначено с 2029 года после завершения операций по разработке. Ввиду длительности этого периода, на данном этапе детализированная календарная последовательность ликвидационных мероприятий не разрабатывается, поскольку со временем могут измениться технологические условия, нормативные требования и фактическое состояние объектов.

Вывод

На основании вышеизложенного, ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» **согласовывается** План ликвидации последствий горных работ на месторождении «Мыстобе».

Исп. Ахитаева А.А.
Тел.8(7212)56-81-66

Заместитель руководителя Тазабеков Асет Нурмуханович

Заместитель руководителя Тазабеков Асет Нурмуханович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

№ 20-01/2395 от 01.08.2025

ÜGQ
ÚLTTYQ GEOLOGİALYQ QYZMET

«ҰЛТТЫҚ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚЫЗМЕТ» АКЦИОНЕРЛІК ҚОҒАМ

010000, Астана қ, Ә. Мәмбетова көшесі 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz,

«НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА» АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

010000, город Астана, ул, А. Мамбетова 32
тел: 8(7172) 57-93-34, факс: 8(7172) 57-93-34
e-mail: delo@geology.kz,

_____№_____

Руководителю
ТОО «Atajurt Minerals»
Исаков А.Н.
Телефон: +7 701 722 02 14

На вх. №ЗТ-2025-01997858 от 16.06.2025 г.

АО «Национальная геологическая служба» *(далее – Общество)*, рассмотрев ваше обращение касательно предоставления информации о наличии либо отсутствии разведанных и числящихся на Государственном учете РК месторождений подземных вод питьевого назначения, сообщает следующее:

В пределах указанных вами координат, расположенных в Актогайском районе Карагандинской области, **месторождения подземных вод, предназначенные для хозяйственно-питьевого водоснабжения и состоящие на Государственном учете РК по состоянию на 01.01.2024 года, отсутствуют.**

Вместе с тем, сообщаем, что Общество оказывает услуги по предоставлению геологической информации, формированию пакетов геологической информации, предоставлению информации о запасах полезных ископаемых, справок о наличии/отсутствии подземных вод, краткой информации по изученности территорий, определению свободности территорий, сопровождению программы управления государственным фондом недр и другие, а также выпускает справочные и картографические материалы (справочники по месторождениям, картографические материалы, аналитические обзоры, атласы, периодические издания, информационные и геологические карты и другое).

Заместитель
Председателя Правления **Шабанбаев К.У.**

Исп. Нургалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377

«Atajurt Minerals» ЖШС
Басшысы
Исаков А.Н.
Телефон: +7 701 722 02 14

16.06.2025 жылдың № ЗТ-2025-01997858 кіріс хатына

"Ұлттық геологиялық қызмет" АҚ (бұдан әрі – Қоғам) ҚР Мемлекеттік есебінде барланған және есепте тұрған ауыз су мақсатындағы жерасты сулары кен орындарының болуы не болмауы туралы ақпарат беруге қатысты Сіздің өтінішіңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Ақтоғай ауданы Қарағанды облысында орналасқан сіз ұсынған координаттар шегінде, **шаруашылық-ауыз сумен қамтамассыз етуге арналған бекітілген қоры бар жер асты су кен орындары 01.01.2024 ж. жағдай бойынша ҚР Мемлекеттік есебінде жоқ**.

Сонымен қатар, қоғам геологиялық ақпарат беру, геологиялық ақпарат пакеттерін қалыптастыру, пайдалы қазбалар қорлары туралы ақпарат беру, жер асты суларының болуы/болмауы туралы анықтамалар, аумақтарды зерделеу, аумақтардың еркіндігін айқындау, жер қойнауының мемлекеттік қорын басқару бағдарламасын сүйемелдеу және т. б. бойынша қызметтер көрсететінін, сондай-ақ анықтамалық және картографиялық ақпарат шығаратынын хабарлаймыз (кен орындары бойынша анықтамалықтар, картографиялық материалдар, талдамалық шолулар, атластар, мерзімді басылымдар, ақпараттық және геологиялық карталар және басқалар).

Басқарма төрағасының
орынбасары **Шабанбаев К.У.**

Орынд. Нургалиева М.М.
тел.: 8 776 116 3377

Согласовано
01.08.2025 12:25 Рахимова Динара Каиргазиновна
01.08.2025 12:34 Жанатаев Даулетбек Бақытбек-улы
Подписано
01.08.2025 16:53 Шабанбаев Кадыр Умирзакович

Данный электронный документ DOC ID KZXIVKZ2025100134371DCCB0B подписан с использованием электронной цифровой подписи и отправлен посредством информационной системы «Казахстанский центр обмена электронными документами» https://documentolog.com/.
Для проверки электронного документа перейдите по ссылке:https://documentolog.com/?verify=KZXIVKZ2025100134371DCCB0B

Тип документа	Исходящий документ
Номер и дата документа	№ 20-01/2395 от 01.08.2025 г.
Организация/отправитель	АО "НАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА"
Получатель (-и)	ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ATAJURT MINERALS»
	ECOLOGYBOOK1@GMAIL.COM
Электронные цифровые подписи документа	Согласовано: Рахимова Динара Каиргазиновна без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 01.08.2025 12:25
	Согласовано: Жанатаев Даулетбек Бақытбек-улы без ЭЦП Тип: нет Время подписи: 01.08.2025 12:34
	Акционерное общество "Национальная геологическая служба" Подписано: ШАБАНБАЕВ КАДЫР MIIWDAYJ...B7eUEmSg= Тип: НУЦ Время подписи: 01.08.2025 16:53
	Акционерное общество "Национальная геологическая служба" ЭЦП канцелярии: ЖАНАЙДАРОВА МАДИНА MIIWMAYJ...vOyo9zls= Тип: НУЦ Время подписи: 01.08.2025 17:31

[[QRCODE]]

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи», удостоверенный посредством электронной цифровой подписи лица, имеющего полномочия на его подписание, равнозначен подписанному документу на бумажном носителе.

Приложения № 9 Ответ от Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Қарағанды облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті" республикалық мемлекеттік мекемесі

Қазақстан Республикасы 010000, Қазыбек би атын.ауданы, Әлиханов көшесі 2

Республиканское государственное учреждение "Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"

Республика Казахстан 010000, район им. Казыбек би, улица Алиханова 2

27.06.2025 №ЗТ-2025-02123935/1

Товарищество с ограниченной ответственностью "ATAJURT MINERALS"

На №ЗТ-2025-02123935/1 от 26 июня 2025 года

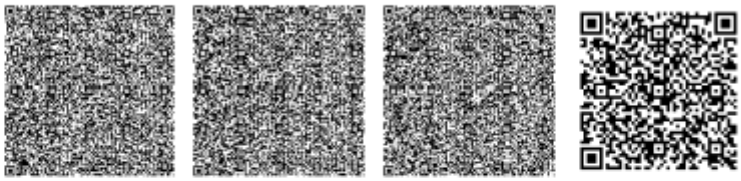
Директору ТОО «ATAJURT MINERALS» Исакову А.Н Ответ на обращение Департамент санитарно-эпидемиологического контроля Карагандинской области (далее - Департамент), на Ваш запрос от 26.06.2025г. (рег.№ ЗТ-2025-02123935/1) касательно предоставления сведений о стационарно-неблагополучных по сибирской язве пунктах, в том числе очагов сибирской язвы на территории участка по проекту о возможных воздействиях деятельности Плана горных работ, месторождение Мыстобе в Карагандинской области, в пределах компетенции сообщает следующее. Согласно данным Кадастра стационарно-неблагополучных по сибирской язве населенных пунктов в Республике Казахстан, зарегистрированные в период с 1948 по 2002 годы на указанных географических координатах: 1. с.ш.- 46° 38' 7.00", в.д.- 73° 37' 22.00", 2. с.ш.- 46° 38' 1.00", в.д.- 73° 36' 43.00", 3. с.ш.- 46° 38' 24.00", в.д.- 73° 36' 34.00", 4. с.ш.- 46° 38' 30.01", в.д.- 73° 37' 8.01" и в радиусе 1000 м от указанных координат установленные сибиреязвенные захоронения (эпидемические очаги сибирской язвы) отсутствуют. В период с 2003 года по настоящий день в районе указанных географических координат Карагандинской области случаи сибирской язвы среди людей не регистрировались, в пределах рассматриваемой территории новые сибиреязвенные захоронения не установлены. В свою очередь, Департамент напоминает, что в соответствии с п.6 главы 2 Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний", утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 12 ноября 2021 года № ҚР ДСМ-114 «в санитарно-защитной зоне стационарно-неблагополучных пунктов и почвенных очагов сибирской язвы не допускается отвод земельных участков для проведения агромелиоративных, изыскательских, гидромелиоративных, строительных работ, связанных с выемкой и перемещением грунта сибиреязвенных захоронений, затоплением, а также передача в аренду, продажа земельных участков в личную собственность, выделение под

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.

сады, огороды или землепользование». В случае несогласия с ответом за Вами остается право подачи жалобы в порядке статей 91, 89 часть 2 Административного процедурно-процессуального кодекса РК. Заместитель руководителя Г.Байгутанова

Заместитель руководителя БАЙГУТАНОВА ГУЛЖАН ЖАКТАЕВНА



Исполнитель

АБИЛДАЕВА БОТАГОЗ ОРМАНТАЕВНА

тел.: 7212411494

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Қабылданған шешіммен келіспеген жағдайда, Сіз оған Қазақстан Республикасы Әкімшілік рәсімдік-процестік кодекстің 91-бабына сәйкес шағымдануға құқылысыз.

В случае несогласия с принятым решением, Вы вправе обжаловать его в соответствии со статьей 91 Административного процедурно-процессуального кодекса Республики Казахстан.