

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 26.87 + 0.37 = 27.24**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 306.3 + 4.17 = 310.5**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 27.24 + 0.37 = 27.6$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 310.5 + 4.17 = 314.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 27.6 + 0.37 = 27.97$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 314.7 + 4.17 = 318.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,**

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 27.97 + 0.37 = 28.34***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 318.9 + 4.17 = 323.1***

п.3.2 Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 28.34 + 0.37 = 28.7$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 323.1 + 4.17 = 327.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 28.7 + 0.37 = 29.07$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 327.3 + 4.17 = 331.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 29.07 + 0.37 = 29.44***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 331.5 + 4.17 = 335.7***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 29.44 + 0.37 = 29.8$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 335.7 + 4.17 = 339.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$
 Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
 Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$
 Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$
 Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 29.8 + 0.37 = 30.2$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 339.9 + 4.17 = 344.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VL = 10***
 Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 559***
 Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 559 · (1-0.85) = 0.02067***
 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 · 0.2 · 0.005 · 559 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 0.233***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 30.2 + 0.02067 = 30.2***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 344.1 + 0.233 = 344.3***

Итоговая таблица выбросов

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	30.2	344.3

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 12:45:35

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6014, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6014 01, 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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 120**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 2000**

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.2 · 0.005 · 2000 · (1-0.85) = 0.074**

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 · 0.2 · 0.005 · 2000 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 0.834**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.074 = 0.074**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 0.834 = 0.834**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.074	0.834

ЭРА v3.0.406

Дата:16.10.25 Время:18:23:07

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау
Объект: 0006, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6015, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6015 01, Погрузка П/И из 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

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

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

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **K1 = 0.04**
Доля пыли, переходящей в аэрозоль (табл.3.1.1), **K2 = 0.01**

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: 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 = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Размер куска материала, мм, **G7 = 120**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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 = 846.72**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 500000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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) = 0.04 · 0.01 · 1.7 · 1 · 0.2 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 846.72 · 10⁶ / 3600 · (1-0.85) = 0.672**

Валовый выброс, т/год (3.1.2), **MC = K1 · K2 · K3SR · K4 · K5 · K7 · K8 · K9 · KE · B · GGOD · (1-NJ) = 0.04 · 0.01 · 1.2 · 1 · 0.2 · 0.2 · 1 · 1 · 1 · 0.7 · 500000 · (1-0.85) = 1.008**

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.672**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.008 = 1.008**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.672	1.008

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

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 14:37:13

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6016, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6016 01, Перемещение 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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >25 - < = 30 тонн

Коэффи., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), ***C1 = 2.5***

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час

Коэффи., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), ***C2 = 2.75***

Состояние дороги: Дорога без покрытия (гребенчатая)

Коэффи., 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 = 7***

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N = 1.9***

Коэффи., 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 = 9***

Коэффи., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), ***K5 = 0.2***

Коэффи., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4 = 1.45***

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1 = 3.2***

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2 = 30***

Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 · 30 / 3.6)^{0.5} = 5.16***

Коэффи., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), ***C5 = 1.26***

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², ***S = 19.2***

Перевозимый материал: Песчаник

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Влажность перевозимого материала, %, ***VL = 9***

Коэффи., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M = 0.2***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

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

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), } G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 2.5 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.9 \cdot 7 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 19.2 \cdot 2 = 0.1438$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.3.2), } M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.1438 \cdot (365 - (150 + 30)) = 2.3$$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1438	2.3

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 14:56:08

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6017, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6017 01, Горнотранспортное оборудование

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Трактор (Г), $N_{ДВС} = 161 - 260 \text{ кВт}$									
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	TvIn,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,

<i>сум</i>	<i>шт</i>		<i>шт.</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	
125	7	7.00	7	5	6	6	10	8	8	
<hr/>										
<i>3В</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>э/с</i>			<i>m/год</i>				
0337	6.31	3.7	0.49			0.522				
2732	0.79	1.233	0.1225			0.1257				
0301	1.27	6.47	0.442			0.443				
0304	1.27	6.47	0.0719			0.072				
0328	0.17	0.972	0.0824			0.0824				
0330	0.25	0.567	0.0528			0.0537				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иностранцы)										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
125	22	22.0	22	5	6	6	10	8	8	
3В	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6.48	1.716			5.39				
2732	0.57	0.9	0.28			0.904				
0301	0.56	3.9	0.822			2.58				
0304	0.56	3.9	0.1335			0.419				
0328	0.023	0.405	0.1033			0.322				
0330	0.112	0.774	0.204			0.64				

Тип машины: Трактор (Г), $N_{ДВС} = 161 - 260 \text{ кВт}$									
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>
125	4	4.00	4	5	6	6	10	8	8
<i>3B</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	6.31	3.7	0.28			0.1704			
2732	0.79	1.233	0.07			0.041			
0301	1.27	6.47	0.253			0.1446			
0304	1.27	6.47	0.0411			0.0235			
0328	0.17	0.972	0.0471			0.0269			
0330	0.25	0.567	0.03016			0.01752			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт.	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин		г/с			m/год			
0337	3.91	2.295			0.0434			0.0066		
2732	0.49	0.765			0.01085			0.00159		
0301	0.78	4.01			0.0391			0.0056		
0304	0.78	4.01			0.00636			0.00091		
0328	0.1	0.603			0.00728			0.00104		
0330	0.16	0.342			0.00459			0.000668		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
125	3	3.00	3	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	0.54	4.41	0.1572				0.0672			
2732	0.27	0.63	0.025				0.0109			
0301	0.29	3	0.0846				0.0361			
0304	0.29	3	0.01375				0.00586			
0328	0.012	0.207	0.0072				0.00306			
0330	0.081	0.45	0.01638				0.00703			
0337	0.54	4.41	0.314				0.2687			
2732	0.27	0.63	0.05				0.0436			
0301	0.29	3	0.1694				0.1444			
0304	0.29	3	0.0275				0.02347			
0328	0.012	0.207	0.0144				0.01224			
0330	0.081	0.45	0.0328				0.0281			

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (иномарки)										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	0.76	4.41	0.0533				0.00763			
2732	0.38	0.63	0.00883				0.001293			
0301	0.52	3	0.02904				0.00415			
0304	0.52	3	0.00472				0.000675			
0328	0.016	0.207	0.002417				0.000343			
0330	0.084	0.45	0.00547				0.000783			

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t>-5$ и $t<5$)										
Код	Примесь						Выброс г/с		Выброс т/год	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						3.0542		6.43253	
2732	Керосин (654*)						0.56718		1.128083	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						1.83914		3.35785	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						0.264097		0.447983	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						0.34617		0.747801	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						0.29883		0.545415	

Выбросы по периоду: Теплый период ($t>5$)

Тип машины: Трактор (Γ), $N\Delta BC = 161 - 260 \text{ кВт}$										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	Tv1, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
125	7	7.00	7	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с				т/год			
0337	6.31	3.37	0.464				0.496			

2732	0.79	1.14		0.115		0.1184	
0301	1.27	6.47		0.442		0.443	
0304	1.27	6.47		0.0719		0.072	
0328	0.17	0.72		0.0624		0.0627	
0330	0.25	0.51		0.0482		0.0492	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иностранцы)									
Dn, сут	Nk, шт.	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
125	22	22.0	22	5	6	6	10	8	8
3В	Mxx, г/мин	Ml, г/км	з/с			т/год			
0337	1.03	6			1.596			5.02	
2732	0.57	0.8			0.2554			0.826	
0301	0.56	3.9			0.822			2.58	
0304	0.56	3.9			0.1335			0.419	
0328	0.023	0.3			0.077			0.241	
0330	0.112	0.69			0.183			0.575	

Тип машины: Трактор (Г), NДВС = 161 - 260 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
125	4	4.00	4	5	6	6	10	8	8
3В	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	з/с			т/год			
0337	6.31	3.37			0.265			0.162	
2732	0.79	1.14			0.0658			0.03866	
0301	1.27	6.47			0.253			0.1446	
0304	1.27	6.47			0.0411			0.0235	
0328	0.17	0.72			0.0357			0.0205	
0330	0.25	0.51			0.02756			0.01606	

Тип машины: Трактор (К), NДВС = 101 - 160 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8
3В	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	з/с			т/год			
0337	3.91	2.09			0.0411			0.00628	
2732	0.49	0.71			0.01022			0.001504	
0301	0.78	4.01			0.0391			0.0056	
0304	0.78	4.01			0.00636			0.00091	
0328	0.1	0.45			0.00554			0.000795	
0330	0.16	0.31			0.00422			0.000616	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иностранцы)									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
125	3	3.00	3	5	6	6	10	8	8
3В	Mxx, г/мин	Ml, г/км	з/с			т/год			

0337	0.54	4.1		0.1467		0.0627	
2732	0.27	0.6		0.024		0.01046	
0301	0.29	3		0.0846		0.0361	
0304	0.29	3		0.01375		0.00586	
0328	0.012	0.15		0.00526		0.00224	
0330	0.081	0.4		0.01467		0.00631	
0337	0.54	4.1		0.2933		0.2507	
2732	0.27	0.6		0.048		0.04185	
0301	0.29	3		0.1694		0.1444	
0304	0.29	3		0.0275		0.02347	
0328	0.012	0.15		0.01052		0.00896	
0330	0.081	0.4		0.02933		0.02525	

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (иномарки)										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, штм</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 штм.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	
<i>3В</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/км</i>	<i>з/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	0.76	4.1			0.0498			0.00712		
2732	0.38	0.6			0.00849			0.001245		
0301	0.52	3			0.02904			0.00415		
0304	0.52	3			0.00472			0.000675		
0328	0.016	0.15			0.001772			0.000252		
0330	0.084	0.4			0.00491			0.000703		

ВСЕГО по периоду: Тёплый период (t>5)										
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>						<i>Выброс г/с</i>		<i>Выброс т/год</i>	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						2.85586		6.0048	
2732	Керосин (654*)						0.52691		1.038119	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						1.83914		3.35785	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						0.198192		0.336447	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						0.31189		0.673139	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						0.29883		0.545415	

Выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
 Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 0**

Тип машины: Трактор (Γ), $N\Delta BC = 161 - 260 \text{ кВт}$										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, штм</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 штм.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
115	7	7.00	7	5	6	6	10	8	8	
<i>3В</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>з/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	6.31	4.11			0.522			0.51		
2732	0.79	1.37			0.1334			0.1255		
0301	1.27	6.47			0.442			0.407		
0304	1.27	6.47			0.0719			0.0662		
0328	0.17	1.08			0.091			0.0836		
0330	0.25	0.63			0.0578			0.0539		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
115	22	22.0	22	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	э/с			т/год			
0337	1.03	7.2				1.896			5.47
2732	0.57	1				0.305			0.903
0301	0.56	3.9				0.822			2.374
0304	0.56	3.9				0.1335			0.386
0328	0.023	0.45				0.1144			0.3284
0330	0.112	0.86				0.2254			0.65

Тип машины: Трактор (Г), NДВС = 161 - 260 кВт										
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,	
115	4	4.00	4	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	э/с			т/год			
0337	6.31	4.11				0.2984			0.1665
2732	0.79	1.37				0.0762			0.041
0301	1.27	6.47				0.253			0.133
0304	1.27	6.47				0.0411			0.0216
0328	0.17	1.08				0.052			0.0273
0330	0.25	0.63				0.033			0.0176

Тип машины: Трактор (К), NДВС = 101 - 160 кВт										
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,	
115	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	э/с			т/год			
0337	3.91	2.55				0.0463			0.00645
2732	0.49	0.85				0.0118			0.00159
0301	0.78	4.01				0.0391			0.00515
0304	0.78	4.01				0.00636			0.000837
0328	0.1	0.67				0.00804			0.001056
0330	0.16	0.38				0.00502			0.000669

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn,	Nk,	A	Nk1	L1,	L1n,	Txs,	L2,	L2n,	Txm,	
115	3	3.00	3	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	э/с			т/год			
0337	0.54	4.9				0.174			0.0683
2732	0.27	0.7				0.0274			0.01095
0301	0.29	3				0.0846			0.0332
0304	0.29	3				0.01375			0.0054
0328	0.012	0.23				0.00798			0.00312

0330	0.081	0.5		0.0181		0.00713	
0337	0.54	4.9		0.348		0.273	
2732	0.27	0.7		0.0548		0.0438	
0301	0.29	3		0.1694		0.1328	
0304	0.29	3		0.0275		0.0216	
0328	0.012	0.23		0.01597		0.0125	
0330	0.081	0.5		0.0362		0.0285	

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (иностранцы)									
Dn, сум шт	Nk, шт.	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
115	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км		г/с		т/год			
0337	0.76	4.9		0.0589		0.00774			
2732	0.38	0.7		0.00962		0.001293			
0301	0.52	3		0.02904		0.003816			
0304	0.52	3		0.00472		0.00062			
0328	0.016	0.23		0.00268		0.0003496			
0330	0.084	0.5		0.00604		0.000793			

ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-град.С)				
Код	Примесь		Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		3.3436	6.50199
2732	Керосин (654*)		0.61822	1.127133
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1.83914	3.088966
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.29207	0.4563156
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.38156	0.758592
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.29883	0.502257

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.83914	9.804952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.29883	1.5933047
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.29207	1.2407456
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.38156	2.179532
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.3436	18.93932
2732	Керосин (654*)	0.61822	3.293335

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период

ЭРА v3.0.406

Дата: 17.10.25 Время: 11:09:59

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0009, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6004, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6004 01, Выемочно-погрузочные работы 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

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

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

Материал: Песчаник

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: 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 = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 9**

Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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 = 436.91**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 4648680**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 436.91 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.3466$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 4648680 \cdot (1-0.85) = 9.37$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.3466$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 9.37 = 9.37$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3466	9.37

ЭРА v3.0.406

Дата: 17.10.25 Время: 11:10:15

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0009, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6005, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6005 01, Перемещение вскрыши во внешний отвал

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >25 - <= 30 тонн

Коэффиц., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 2.5$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - <= 30 км/час

Коэффиц., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 2.75$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

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

Число автомашин, одновременно работающих в карьере, шт., $N1 = 12$

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

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 4.3$

Коэффиц., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

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

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 9$

Коэффиц., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 30$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.16$

Коэффиц., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 19.2$

Перевозимый материал: Песчаник

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 9$

Коэф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.2$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 2.5 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 4.3 \cdot 1.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 19.2 \cdot 12 = 0.457$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.457 \cdot (365 - (150 + 30)) = 7.3$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.457	7.3

ЭРА v3.0.406

Дата: 17.10.25 Время: 11:11:53

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0009, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6006, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6006 01, Буровые работы ROC L6

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Добыча нерудных строительных материалов (Буровые работы)

Вид работ: Буровые работы

Буровая установка: Станки горизонтального бурения (легкие породы). Диам. скважины 100-200 мм

Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/с (табл.5.1), ***G1 = 0.325***

Общее кол-во буровых станков, шт., ***KOLIV = 1***

Количество одновременно работающих буровых станков, шт., ***N = 1***

Время работы одного станка, ч/год, ***T = 4997.3***

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.1), ***G = G1 · N = 0.325 · 1 = 0.325***

Валовый выброс, т/год, ***M = G1 · KOLIV · T · 0.0036 = 0.325 · 1 · 4997.3 · 0.0036 = 5.846841***

Итого выбросы от: 001 Буровые работы ROC L6

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.325	5.846841

ЭРА v3.0.406

Дата: 17.10.25 Время: 11:12:17

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0009, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6006, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6006 02, Буровые работы СБШ-250 МН

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Добыча нерудных строительных материалов (Буровые работы)

Вид работ: Буровые работы

Буровая установка: Станки горизонтального бурения (легкие породы). Диам. скважины 100-200 мм

Количество пыли, выделяемое при бурении одним станком, г/с (табл.5.1), ***G1 = 0.325***

Общее кол-во буровых станков, шт., ***KOLIV = 2***

Количество одновременно работающих буровых станков, шт., ***N = 2***

Время работы одного станка, ч/год, $T = 2061.4$

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

Максимальный из разовых выбросов, г/с (5.1), $G_1 = G1 \cdot N = 0.325 \cdot 2 = 0.65$

Валовый выброс, т/год, $M = G1 \cdot KOLIV \cdot T \cdot 0.0036 = 0.325 \cdot 2 \cdot 2061.4 \cdot 0.0036 = 4.823676$

Итого выбросы от: 002 Буровые работы СБШ-250 МН

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.65	4.823676

ЭРА v3.0.406

Дата: 17.10.25 Время: 11:12:56

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0009, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6007, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6007 01, Взрывные 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

Тип источника выделения: Расчет выбросов загрязняющих веществ при взрывных работах
Взрывчатое вещество: Граммонит, Аммонит ЖВ

Количество взорванного взрывчатого вещества данной марки, т/год, $A = 2745.43$

Количество взорванного взрывчатого вещества за один массовый взрыв, т, $AJ = 50$

Объем взорванной горной породы, м³/год, $V = 2745430$

Максимальный объем взорванной горной породы за один массовый взрыв, м³, $VJ = 50000$

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, $N1 = 0.85$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Валовый, т/год (3.5.4), $M = 0.16 \cdot QN \cdot V \cdot (1-N1) / 1000 = 0.16 \cdot 0.11 \cdot 2745430 \cdot (1-0.85) / 1000 = 7.2479352$

г/с (3.5.6), $G = 0.16 \cdot QN \cdot VJ \cdot (1-N1) \cdot 1000 / 1200 = 0.16 \cdot 0.11 \cdot 50000 \cdot (1-0.85) \cdot 1000 / 1200 = 110$

Крепость породы: >14

Удельное выделение СО 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), $M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.014 \cdot 2745.43 \cdot (1-0) = 38.4$

Удельное выделение СО 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), $M2GOD = Q1 \cdot A = 0.006 \cdot 2745.43 = 16.47$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 38.4 + 16.47 = 54.9$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.014 \cdot 50 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 583.3$

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), $M1GOD = Q \cdot A \cdot (1-N) = 0.0025 \cdot 2745.43 \cdot (1-0) = 6.86$

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), $M2GOD = Q1 \cdot A = 0.001 \cdot 2745.43 = 2.745$

Суммарное кол-во выбросов NOx при взрыве, т/год (3.5.1), $M = M1GOD + M2GOD = 6.86 + 2.745 = 9.6$

Максимальный разовый выброс NOx, г/с (3.5.5), $G = Q \cdot AJ \cdot (1-N) \cdot 10^6 / 1200 = 0.0025 \cdot 50 \cdot (1-0) \cdot 10^6 / 1200 = 104.2$

С учетом трансформации оксидов азота, получаем:

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.7), $M = 0.8 \cdot M = 0.8 \cdot 9.6 = 7.68$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.7), $G = 0.8 \cdot G = 0.8 \cdot 104.2 = 83.36$

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

Суммарное кол-во выбросов при взрыве, т/год (2.8), $M = 0.13 \cdot M = 0.13 \cdot 9.6 = 1.248$

Максимальный разовый выброс, г/с (2.8), $G = 0.13 \cdot G = 0.13 \cdot 104.2 = 13.546$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	83.36	7.68
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	13.546	1.248
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	583.3	54.9

	(584)		
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	110	7.2479352

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 18:15:22

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6008, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6008 01, Выемочно-погрузочные работы П/И

Список литературы:

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

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

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

Материал: Песчаник

Весовая доля пылевой фракции в материале (табл.3.1.1), **KI = 0.04**

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: 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 = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Размер куска материала, мм, **G7 = 120**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Высота падения материала, м, **GB = 2**

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

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/час, $GMAX = 534$

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, $GGOD = 500000$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 534 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.424$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 500000 \cdot (1-0.85) = 1.008$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.424$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 1.008 = 1.008$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.424	1.008

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 12:26:45

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6009, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6009 01, Перемещение руды на склад

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >25 - <= 30 тонн

Коэффи., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 2.5$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - <= 30 км/час

Коэффи., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 2.75$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (грунтовая)

Коэффи., 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, $N = 6$

Коэффи., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

Пылевыделение в атмосферу на 1 км пробега, г/км, $Q1 = 1450$
 Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 9$
 Коэф., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$
 Коэф., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$
 Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$
 Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 30$
 $Скорость\ обдува, \text{м/с}, VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.16$
 Коэф., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$
 Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 19.2$
 Перевозимый материал: Песчаник
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$
 Влажность перевозимого материала, %, $VL = 9$
 Коэф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.2$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI = 2.5 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 6 \cdot 1.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 19.2 \cdot 2 = 0.12$
 Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.12 \cdot (365 - (150 + 30)) = 1.918$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.12	1.918

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 14:56:28

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау
 Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6013, Пылящая поверхность
 Источник выделения: 6013 01, Заправка техники

Список литературы:

Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров РНД 211.2.02.09-2004. Астана, 2005
Расчет по п. 9

Нефтепродукт: Дизельное топливо

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

Расчет выбросов от топливораздаточных колонок (TPK)

Максимальная концентрация паров нефтепродукта при заполнении баков автомашин, г/м³ (Прил. 12), **C_{MAX} = 3.14**

Количество отпускаемого нефтепродукта в осенне-зимний период, м³, **Q_{OZ} = 5000**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в осенне-зимний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMOZ} = 1.6**

Количество отпускаемого нефтепродукта в весенне-летний период, м³, **Q_{VL} = 5000**

Концентрация паров нефтепродукта при заполнении

баков автомашин в весенне-летний период, г/м³ (Прил. 15), **C_{AMVL} = 2.2**

Производительность одного рукава ТРК

(с учетом дискретности работы), м³/час, **V_{TRK} = 0.4**

Количество одновременно работающих рукавов ТРК, отпускающих

выбранный вид нефтепродукта, **NN = 2**

Максимальный из разовых выброс при заполнении баков, г/с (9.2.2), **G_B = NN · C_{MAX} · V_{TRK} / 3600 = 2 · 3.14 · 0.4 / 3600 = 0.000698**

Выбросы при закачке в баки автомобилей, т/год (9.2.7), **M_B = (C_{AMOZ} · Q_{OZ} + C_{AMVL} · Q_{VL}) · 10⁶ = (1.6 · 5000 + 2.2 · 5000) · 10⁶ = 0.019**

Удельный выброс при проливах, г/м³, **J = 50**

Выбросы паров нефтепродукта при проливах на ТРК, т/год (9.2.8), **M_{PRA} = 0.5 · J · (Q_{OZ} + Q_{VL}) · 10⁶ = 0.5 · 50 · (5000 + 5000) · 10⁶ = 0.25**

Валовый выброс, т/год (9.2.6), **M_{TRK} = M_B + M_{PRA} = 0.019 + 0.25 = 0.269**

Примесь: 2754 Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 99.72**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_{_} = CI · M / 100 = 99.72 · 0.269 / 100 = 0.2682468**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 99.72 · 0.000698 / 100 = 0.0006960456**

Примесь: 0333 Сероводород (Дигидросульфид) (518)

Концентрация ЗВ в парах, % масс (Прил. 14), **CI = 0.28**

Валовый выброс, т/год (5.2.5), **M_{_} = CI · M / 100 = 0.28 · 0.269 / 100 = 0.0007532**

Максимальный из разовых выброс, г/с (5.2.4), **G_{_} = CI · G / 100 = 0.28 · 0.000698 / 100 = 0.0000019544**

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0333	Сероводород (Дигидросульфид) (518)	0.0000019544	0.0007532
2754	Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) (10)	0.0006960456	0.2682468

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 18:21:44

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6010, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6010 01, Склад ПРС №1

Список литературы:

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэффи., 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 = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.5 · 0.002 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.5 · 0.002 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = GC + MC = 0 + 0.37 = 0.37**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 4.17 = 4.17$

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., 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, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.37 + 0.37 = 0.74$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 4.17 + 4.17 = 8.34$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., 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, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.74 + 0.37 = 1.11$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 8.34 + 4.17 = 12.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 40$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.5$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., 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, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.5 \cdot 0.002 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 1.11 + 0.37 = 1.48$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 12.5 + 4.17 = 16.67$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 8091**

Коэффиц., 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 = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.5 · 0.002 · 8091 · (1-0.85) = 0.299

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 · 0.5 · 0.002 · 8091 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 3.375**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 1.48 + 0.299 = 1.78**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 16.67 + 3.375 = 20.05**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	1.78	20.05

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 18:22:21

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0006, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6011, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6011 01, Склад ПРС №2

Список литературы:

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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 40**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.5**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэффи., 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 = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.5 · 0.002 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.5 · 0.002 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.37 = 0.37**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 4.17 = 4.17**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчано-гравийная смесь (ПГС)

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 40***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.5***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 8661***
 Коэффиц., 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 = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.5 · 0.002 · 8661 · (1-0.85) = 0.32***
 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 · 0.5 · 0.002 · 8661 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 3.61***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 0.37 + 0.32 = 0.69***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 4.17 + 3.61 = 7.78***

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.69	7.78

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 12:46:58

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау
 Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6012, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6012 01, Внешний отвал 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

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

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 0 + 0.37 = 0.37**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 4.17 = 4.17**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.37 + 0.37 = 0.74$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 4.17 + 4.17 = 8.34$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.2$

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0.74 + 0.37 = 1.11$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 8.34 + 4.17 = 12.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 1.11 + 0.37 = 1.48**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 12.5 + 4.17 = 16.67**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 1.48 + 0.37 = 1.85$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 16.67 + 4.17 = 20.84$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 1.85 + 0.37 = 2.22$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 20.84 + 4.17 = 25$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,**

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 2.22 + 0.37 = 2.59***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 25 + 4.17 = 29.17***

п.3.2 Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 2.59 + 0.37 = 2.96$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 29.17 + 4.17 = 33.34$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 2.96 + 0.37 = 3.33$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 33.34 + 4.17 = 37.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 3.33 + 0.37 = 3.7***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 37.5 + 4.17 = 41.7***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 3.7 + 0.37 = 4.07$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 41.7 + 4.17 = 45.9$

п.3.2.Статическое хранение материала
 Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$
 Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
 Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$
 Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$
 Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 4.07 + 0.37 = 4.44$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 45.9 + 4.17 = 50.1$

п.3.2.Статическое хранение материала
 Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 4.44 + 0.37 = 4.81***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 50.1 + 4.17 = 54.3***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 4.81 + 0.37 = 5.18$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 54.3 + 4.17 = 58.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 5.18 + 0.37 = 5.55$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 58.5 + 4.17 = 62.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 5.55 + 0.37 = 5.92$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 62.7 + 4.17 = 66.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.2$

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 5.92 + 0.37 = 6.29$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 66.9 + 4.17 = 71.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 6.29 + 0.37 = 6.66**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 71.1 + 4.17 = 75.3**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 6.66 + 0.37 = 7.03$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 75.3 + 4.17 = 79.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 7.03 + 0.37 = 7.4$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 79.5 + 4.17 = 83.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,**

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 7.4 + 0.37 = 7.77***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 83.7 + 4.17 = 87.9***

п.3.2 Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 7.77 + 0.37 = 8.14$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 87.9 + 4.17 = 92.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 8.14 + 0.37 = 8.51$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 92.1 + 4.17 = 96.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 8.51 + 0.37 = 8.88***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 96.3 + 4.17 = 100.5***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 8.88 + 0.37 = 9.25$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 100.5 + 4.17 = 104.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 9.25 + 0.37 = 9.62$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 104.7 + 4.17 = 108.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 9.62 + 0.37 = 9.99***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 108.9 + 4.17 = 113.1***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 9.99 + 0.37 = 10.36$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 113.1 + 4.17 = 117.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 10.36 + 0.37 = 10.73$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 117.3 + 4.17 = 121.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 10.73 + 0.37 = 11.1$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 121.5 + 4.17 = 125.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.2$

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 11.1 + 0.37 = 11.47$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 125.7 + 4.17 = 129.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VZ = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 11.47 + 0.37 = 11.84***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 129.9 + 4.17 = 134.1***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VZ = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 11.84 + 0.37 = 12.2$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 134.1 + 4.17 = 138.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 12.2 + 0.37 = 12.57$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 138.3 + 4.17 = 142.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,**

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 12.57 + 0.37 = 12.94***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 142.5 + 4.17 = 146.7***

п.3.2 Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 12.94 + 0.37 = 13.3$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 146.7 + 4.17 = 150.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 13.3 + 0.37 = 13.67$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 150.9 + 4.17 = 155.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 13.67 + 0.37 = 14.04***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 155.1 + 4.17 = 159.3***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 14.04 + 0.37 = 14.4$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 159.3 + 4.17 = 163.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$
 Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
 Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$
 Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$
 Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 14.4 + 0.37 = 14.77$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 163.5 + 4.17 = 167.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 14.77 + 0.37 = 15.14***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 167.7 + 4.17 = 171.9***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 15.14 + 0.37 = 15.5$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 171.9 + 4.17 = 176.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 15.5 + 0.37 = 15.87$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 176.1 + 4.17 = 180.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 15.87 + 0.37 = 16.24$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 180.3 + 4.17 = 184.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.2$

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 16.24 + 0.37 = 16.6$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 184.5 + 4.17 = 188.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 16.6 + 0.37 = 16.97**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 188.7 + 4.17 = 192.9**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 16.97 + 0.37 = 17.34$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 192.9 + 4.17 = 197.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 17.34 + 0.37 = 17.7$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 197.1 + 4.17 = 201.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,**

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 17.7 + 0.37 = 18.07***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 201.3 + 4.17 = 205.5***

п.3.2 Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 18.07 + 0.37 = 18.44$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 205.5 + 4.17 = 209.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 18.44 + 0.37 = 18.8$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 209.7 + 4.17 = 213.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 18.8 + 0.37 = 19.17***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 213.9 + 4.17 = 218.1***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 19.17 + 0.37 = 19.54$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 218.1 + 4.17 = 222.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$
 Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
 Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$
 Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$
 Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 19.54 + 0.37 = 19.9$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 222.3 + 4.17 = 226.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 19.9 + 0.37 = 20.27***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 226.5 + 4.17 = 230.7***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 20.27 + 0.37 = 20.64$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 230.7 + 4.17 = 234.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 20.64 + 0.37 = 21$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 234.9 + 4.17 = 239.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 21 + 0.37 = 21.37$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 239.1 + 4.17 = 243.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.2$

Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 21.37 + 0.37 = 21.74$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 243.3 + 4.17 = 247.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VZ = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 21.74 + 0.37 = 22.1***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 247.5 + 4.17 = 251.7***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VZ = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 22.1 + 0.37 = 22.47$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 251.7 + 4.17 = 255.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 22.47 + 0.37 = 22.84$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 255.9 + 4.17 = 260.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,**

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 22.84 + 0.37 = 23.2***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 260.1 + 4.17 = 264.3***

п.3.2 Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 23.2 + 0.37 = 23.57$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 264.3 + 4.17 = 268.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 23.57 + 0.37 = 23.94$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 268.5 + 4.17 = 272.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 23.94 + 0.37 = 24.3***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 272.7 + 4.17 = 276.9***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 24.3 + 0.37 = 24.67$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 276.9 + 4.17 = 281.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 24.67 + 0.37 = 25.04$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 281.1 + 4.17 = 285.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 25.04 + 0.37 = 25.4***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 285.3 + 4.17 = 289.5***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 25.4 + 0.37 = 25.77$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 289.5 + 4.17 = 293.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 25.77 + 0.37 = 26.14$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 293.7 + 4.17 = 297.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 26.14 + 0.37 = 26.5$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 297.9 + 4.17 = 302.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 26.5 + 0.37 = 26.87$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 302.1 + 4.17 = 306.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², **S = 9999**

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, **K6 = 1.45**

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), **Q = 0.005**

Количество дней с устойчивым снежным покровом, **TSP = 150**

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, **TO = 360**

Количество дней с осадками в виде дождя в году, **TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37**

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17**

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), **G = G + GC = 26.87 + 0.37 = 27.24**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 306.3 + 4.17 = 310.5**

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, **G3SR = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 10**

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

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 27.24 + 0.37 = 27.6$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 310.5 + 4.17 = 314.7$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 27.6 + 0.37 = 27.97$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 314.7 + 4.17 = 318.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20
(шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец,**

доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***

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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 27.97 + 0.37 = 28.34***

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 318.9 + 4.17 = 323.1***

п.3.2 Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***

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

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

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

Влажность материала, %, ***VL = 10***

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

Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***

Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***

Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 28.34 + 0.37 = 28.7$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 323.1 + 4.17 = 327.3$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

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

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$

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

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

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

Влажность материала, %, $VL = 10$

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

Размер куска материала, мм, $G7 = 100$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 28.7 + 0.37 = 29.07$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 327.3 + 4.17 = 331.5$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (1-0.85) = 0.37***
 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 · 0.2 · 0.005 · 9999 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 4.17***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 29.07 + 0.37 = 29.44***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 331.5 + 4.17 = 335.7***

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), ***K4 = 1***
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VZ = 10***
 Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 9999***
 Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 29.44 + 0.37 = 29.8$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 335.7 + 4.17 = 339.9$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$
 Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G3SR = 3.2$
 Коэффи., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K3SR = 1.2$
 Скорость ветра (максимальная), м/с, $G3 = 9$
 Коэффи., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K3 = 1.7$
 Влажность материала, %, $VL = 10$
 Коэффи., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K5 = 0.1$
 Размер куска материала, мм, $G7 = 100$
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K7 = 0.2$
 Поверхность пыления в плане, м², $S = 9999$
 Коэффи., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K6 = 1.45$
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$
 Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$
 Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (1-0.85) = 0.37$
 Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K6 \cdot K7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 9999 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 4.17$
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 29.8 + 0.37 = 30.2$
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 339.9 + 4.17 = 344.1$

п.3.2.Статическое хранение материала

Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ке принимается равным 1
 Степень открытости: с 4-х сторон
 Загрузочный рукав не применяется
 Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, ***G3SR = 3.2***
 Коэф., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3SR = 1.2***
 Скорость ветра (максимальная), м/с, ***G3 = 9***
 Коэф., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), ***K3 = 1.7***
 Влажность материала, %, ***VL = 10***
 Коэф., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), ***K5 = 0.1***
 Размер куска материала, мм, ***G7 = 100***
 Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), ***K7 = 0.2***
 Поверхность пыления в плане, м², ***S = 559***
 Коэф., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, ***K6 = 1.45***
 Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***
 Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***
 Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***
 Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***
 Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, ***NJ = 0.85***
 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 · 0.2 · 0.005 · 559 · (1-0.85) = 0.02067***
 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 · 0.2 · 0.005 · 559 · (365-(150 + 30)) · (1-0.85) = 0.233***
 Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), ***G = G + GC = 30.2 + 0.02067 = 30.2***
 Сумма выбросов, т/год (3.2.4), ***M = M + MC = 344.1 + 0.233 = 344.3***

Итоговая таблица выбросов

<i>Код</i>	<i>Наименование ЗВ</i>	<i>Выброс г/с</i>	<i>Выброс т/год</i>
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	30.2	344.3

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 12:45:35

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6014, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6014 01, 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

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

п.3.2.Статическое хранение материала
Материал: Песчаник

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

Материал негранулирован. Коэффициент K_e принимается равным 1

Степень открытости: с 4-х сторон

Загрузочный рукав не применяется

Коэффициент, учитывающий степень защищенности узла (табл.3.1.3), $K_4 = 1$

Скорость ветра (среднегодовая), м/с, $G_{3SR} = 3.2$

Коэффиц., учитывающий среднегодовую скорость ветра (табл.3.1.2), $K_{3SR} = 1.2$

Скорость ветра (максимальная), м/с, $G_3 = 9$

Коэффиц., учитывающий максимальную скорость ветра (табл.3.1.2), $K_3 = 1.7$

Влажность материала, %, $V_L = 10$

Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), $K_5 = 0.1$

Размер куска материала, мм, $G_7 = 120$

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), $K_7 = 0.2$

Поверхность пыления в плане, м², $S = 2000$

Коэффиц., учитывающий профиль поверхности складируемого материала, $K_6 = 1.45$

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

Эффективность средств пылеподавления, волях единицы, $NJ = 0.85$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.3), $GC = K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (1-NJ) = 1.7 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 2000 \cdot (1-0.85) = 0.074$

Валовый выброс, т/год (3.2.5), $MC = 0.0864 \cdot K_{3SR} \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 \cdot Q \cdot S \cdot (365-(TSP + TD)) \cdot (1-NJ) = 0.0864 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.1 \cdot 1.45 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 2000 \cdot (365-(150 + 30)) \cdot (1-0.85) = 0.834$

Сумма выбросов, г/с (3.2.1, 3.2.2), $G = G + GC = 0 + 0.074 = 0.074$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 0.834 = 0.834$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.074	0.834

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 18:23:07

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау
Объект: 0006, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6015, Пылящая поверхность
Источник выделения: 6015 01, Погрузка П/И из 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

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

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

Материал: Песчаник

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: 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 = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VL = 9**

Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Размер куска материала, мм, **G7 = 120**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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 = 846.72**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 500000**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Погрузка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 846.72 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.672$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 500000 \cdot (1-0.85) = 1.008$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), **G = MAX(G, GC) = 0.672**

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), **M = M + MC = 0 + 1.008 = 1.008**

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись	0.672	1.008

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

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 14:37:13

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6016, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6016 01, Перемещение 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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >25 - < = 30 тонн

Коэффи., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), ***C1 = 2.5***

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - < = 30 км/час

Коэффи., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), ***C2 = 2.75***

Состояние дороги: Дорога без покрытия (гребенчатая)

Коэффи., 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 = 7***

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, ***N = 1.9***

Коэффи., 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 = 9***

Коэффи., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), ***K5 = 0.2***

Коэффи., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, ***C4 = 1.45***

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, ***V1 = 3.2***

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, ***V2 = 30***

Скорость обдува, м/с, ***VOB = (V1 · V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 · 30 / 3.6)^{0.5} = 5.16***

Коэффи., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), ***C5 = 1.26***

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², ***S = 19.2***

Перевозимый материал: Песчаник

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), ***Q = 0.005***

Влажность перевозимого материала, %, ***VL = 9***

Коэффи., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), ***K5M = 0.2***

Количество дней с устойчивым снежным покровом, ***TSP = 150***

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, ***TO = 360***

Количество дней с осадками в виде дождя в году, ***TD = 2 · TO / 24 = 2 · 360 / 24 = 30***

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

$$\text{Максимальный разовый выброс, г/с (3.3.1), } G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot N1 = 2.5 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 1.9 \cdot 7 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 19.2 \cdot 2 = 0.1438$$

$$\text{Валовый выброс, т/год (3.3.2), } M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.1438 \cdot (365 - (150 + 30)) = 2.3$$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.1438	2.3

ЭРА v3.0.406

Дата: 16.10.25 Время: 14:56:08

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0005, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6017, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6017 01, Горнотранспортное оборудование

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от автотранспортных предприятий (раздел 3) Приложение №3 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п
2. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ от предприятий дорожно-строительной отрасли (раздел 4) Приложение №12 к Приказу Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 18.04.2008 №100-п

РАСЧЕТ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ ПРИ РАБОТЕ И ДВИЖЕНИИ АВТОМОБИЛЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ

РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТА

Выбросы по периоду: Переходный период ($t > -5$ и $t < 5$)

Тип машины: Трактор (Г), $N_{ДВС} = 161 - 260 \text{ кВт}$									
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	TvIn,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,

<i>сум</i>	<i>шт</i>		<i>шт.</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	<i>мин</i>	
125	7	7.00	7	5	6	6	10	8	8	
<hr/>										
<i>3В</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>э/с</i>			<i>m/год</i>				
0337	6.31	3.7	0.49			0.522				
2732	0.79	1.233	0.1225			0.1257				
0301	1.27	6.47	0.442			0.443				
0304	1.27	6.47	0.0719			0.072				
0328	0.17	0.972	0.0824			0.0824				
0330	0.25	0.567	0.0528			0.0537				

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иностранцы)										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
125	22	22.0	22	5	6	6	10	8	8	
3В	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с			т/год				
0337	1.03	6.48	1.716			5.39				
2732	0.57	0.9	0.28			0.904				
0301	0.56	3.9	0.822			2.58				
0304	0.56	3.9	0.1335			0.419				
0328	0.023	0.405	0.1033			0.322				
0330	0.112	0.774	0.204			0.64				

Тип машины: Трактор (Г), $N_{ДВС} = 161 - 260 \text{ кВт}$									
<i>Dn, сут</i>	<i>Nk, шт</i>	<i>A</i>	<i>NkI шт.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>Tv1n, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>
125	4	4.00	4	5	6	6	10	8	8
<i>3B</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>г/с</i>			<i>т/год</i>			
0337	6.31	3.7	0.28			0.1704			
2732	0.79	1.233	0.07			0.041			
0301	1.27	6.47	0.253			0.1446			
0304	1.27	6.47	0.0411			0.0235			
0328	0.17	0.972	0.0471			0.0269			
0330	0.25	0.567	0.03016			0.01752			

Тип машины: Трактор (К), N ДВС = 101 - 160 кВт										
Dn, сут	Nk, шт.	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин		г/с			m/год			
0337	3.91	2.295			0.0434			0.0066		
2732	0.49	0.765			0.01085			0.00159		
0301	0.78	4.01			0.0391			0.0056		
0304	0.78	4.01			0.00636			0.00091		
0328	0.1	0.603			0.00728			0.00104		
0330	0.16	0.342			0.00459			0.000668		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)

Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
125	3	3.00	3	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	0.54	4.41	0.1572				0.0672			
2732	0.27	0.63	0.025				0.0109			
0301	0.29	3	0.0846				0.0361			
0304	0.29	3	0.01375				0.00586			
0328	0.012	0.207	0.0072				0.00306			
0330	0.081	0.45	0.01638				0.00703			
0337	0.54	4.41	0.314				0.2687			
2732	0.27	0.63	0.05				0.0436			
0301	0.29	3	0.1694				0.1444			
0304	0.29	3	0.0275				0.02347			
0328	0.012	0.207	0.0144				0.01224			
0330	0.081	0.45	0.0328				0.0281			

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (иномарки)										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	г/с				т/год			
0337	0.76	4.41	0.0533				0.00763			
2732	0.38	0.63	0.00883				0.001293			
0301	0.52	3	0.02904				0.00415			
0304	0.52	3	0.00472				0.000675			
0328	0.016	0.207	0.002417				0.000343			
0330	0.084	0.45	0.00547				0.000783			

ВСЕГО по периоду: Переходный период ($t>-5$ и $t<5$)										
Код	Примесь						Выброс г/с	Выброс т/год		
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						3.0542	6.43253		
2732	Керосин (654*)						0.56718	1.128083		
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						1.83914	3.35785		
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						0.264097	0.447983		
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						0.34617	0.747801		
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						0.29883	0.545415		

Выбросы по периоду: Теплый период ($t>5$)

Тип машины: Трактор (Γ), $N\Delta BC = 161 - 260 \text{ кВт}$										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	Tv1, мин	TvIn, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин	
125	7	7.00	7	5	6	6	10	8	8	
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	г/с				т/год			
0337	6.31	3.37	0.464				0.496			

2732	0.79	1.14		0.115		0.1184	
0301	1.27	6.47		0.442		0.443	
0304	1.27	6.47		0.0719		0.072	
0328	0.17	0.72		0.0624		0.0627	
0330	0.25	0.51		0.0482		0.0492	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иностранцы)									
Dn, сут	Nk, шт.	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
125	22	22.0	22	5	6	6	10	8	8
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	з/с			т/год			
0337	1.03	6			1.596			5.02	
2732	0.57	0.8			0.2554			0.826	
0301	0.56	3.9			0.822			2.58	
0304	0.56	3.9			0.1335			0.419	
0328	0.023	0.3			0.077			0.241	
0330	0.112	0.69			0.183			0.575	

Тип машины: Трактор (Г), NДВС = 161 - 260 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
125	4	4.00	4	5	6	6	10	8	8
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	з/с			т/год			
0337	6.31	3.37			0.265			0.162	
2732	0.79	1.14			0.0658			0.03866	
0301	1.27	6.47			0.253			0.1446	
0304	1.27	6.47			0.0411			0.0235	
0328	0.17	0.72			0.0357			0.0205	
0330	0.25	0.51			0.02756			0.01606	

Тип машины: Трактор (К), NДВС = 101 - 160 кВт									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	Tv1, мин	Tv1n, мин	Txs, мин	Tv2, мин	Tv2n, мин	Txm, мин
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	з/с			т/год			
0337	3.91	2.09			0.0411			0.00628	
2732	0.49	0.71			0.01022			0.001504	
0301	0.78	4.01			0.0391			0.0056	
0304	0.78	4.01			0.00636			0.00091	
0328	0.1	0.45			0.00554			0.000795	
0330	0.16	0.31			0.00422			0.000616	

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иностранцы)									
Dn, сут	Nk, шт	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
125	3	3.00	3	5	6	6	10	8	8
3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	з/с			т/год			

0337	0.54	4.1		0.1467		0.0627	
2732	0.27	0.6		0.024		0.01046	
0301	0.29	3		0.0846		0.0361	
0304	0.29	3		0.01375		0.00586	
0328	0.012	0.15		0.00526		0.00224	
0330	0.081	0.4		0.01467		0.00631	
0337	0.54	4.1		0.2933		0.2507	
2732	0.27	0.6		0.048		0.04185	
0301	0.29	3		0.1694		0.1444	
0304	0.29	3		0.0275		0.02347	
0328	0.012	0.15		0.01052		0.00896	
0330	0.081	0.4		0.02933		0.02525	

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (иномарки)										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, штм</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 штм.</i>	<i>L1, км</i>	<i>L1n, км</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>L2, км</i>	<i>L2n, км</i>	<i>Txm, мин</i>	
125	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	
<i>3В</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/км</i>	<i>з/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	0.76	4.1			0.0498			0.00712		
2732	0.38	0.6			0.00849			0.001245		
0301	0.52	3			0.02904			0.00415		
0304	0.52	3			0.00472			0.000675		
0328	0.016	0.15			0.001772			0.000252		
0330	0.084	0.4			0.00491			0.000703		

ВСЕГО по периоду: Тёплый период (t>5)										
<i>Код</i>	<i>Примесь</i>						<i>Выброс г/с</i>		<i>Выброс т/год</i>	
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)						2.85586		6.0048	
2732	Керосин (654*)						0.52691		1.038119	
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)						1.83914		3.35785	
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)						0.198192		0.336447	
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)						0.31189		0.673139	
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)						0.29883		0.545415	

Выбросы по периоду: Холодный период (t<-5)
 Температура воздуха за расчетный период, град. С, **T = 0**

Тип машины: Трактор (Γ), $N\Delta BC = 161 - 260 \text{ кВт}$										
<i>Dn, сум</i>	<i>Nk, штм</i>	<i>A</i>	<i>Nk1 штм.</i>	<i>Tv1, мин</i>	<i>TvIn, мин</i>	<i>Txs, мин</i>	<i>Tv2, мин</i>	<i>Tv2n, мин</i>	<i>Txm, мин</i>	
115	7	7.00	7	5	6	6	10	8	8	
<i>3В</i>	<i>Mxx, г/мин</i>	<i>Ml, г/мин</i>	<i>з/с</i>			<i>т/год</i>				
0337	6.31	4.11			0.522			0.51		
2732	0.79	1.37			0.1334			0.1255		
0301	1.27	6.47			0.442			0.407		
0304	1.27	6.47			0.0719			0.0662		
0328	0.17	1.08			0.091			0.0836		
0330	0.25	0.63			0.0578			0.0539		

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 16 т (иномарки)										
Dn, сум	Nk, штм	A	Nk1 штм.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин	
115	22	22.0	22	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	э/с			т/год			
0337	1.03	7.2				1.896			5.47
2732	0.57	1				0.305			0.903
0301	0.56	3.9				0.822			2.374
0304	0.56	3.9				0.1335			0.386
0328	0.023	0.45				0.1144			0.3284
0330	0.112	0.86				0.2254			0.65

Тип машины: Трактор (Г), NДВС = 161 - 260 кВт										
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,	
115	4	4.00	4	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	э/с			т/год			
0337	6.31	4.11				0.2984			0.1665
2732	0.79	1.37				0.0762			0.041
0301	1.27	6.47				0.253			0.133
0304	1.27	6.47				0.0411			0.0216
0328	0.17	1.08				0.052			0.0273
0330	0.25	0.63				0.033			0.0176

Тип машины: Трактор (К), NДВС = 101 - 160 кВт										
Dn,	Nk,	A	Nk1	Tv1,	Tv1n,	Txs,	Tv2,	Tv2n,	Txm,	
115	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/мин	э/с			т/год			
0337	3.91	2.55				0.0463			0.00645
2732	0.49	0.85				0.0118			0.00159
0301	0.78	4.01				0.0391			0.00515
0304	0.78	4.01				0.00636			0.000837
0328	0.1	0.67				0.00804			0.001056
0330	0.16	0.38				0.00502			0.000669

Тип машины: Грузовые автомобили дизельные свыше 5 до 8 т (иномарки)										
Dn,	Nk,	A	Nk1	L1,	L1n,	Txs,	L2,	L2n,	Txm,	
115	3	3.00	3	5	6	6	10	8	8	

3B	Mxx, г/мин	Ml, г/км	э/с			т/год			
0337	0.54	4.9				0.174			0.0683
2732	0.27	0.7				0.0274			0.01095
0301	0.29	3				0.0846			0.0332
0304	0.29	3				0.01375			0.0054
0328	0.012	0.23				0.00798			0.00312

0330	0.081	0.5		0.0181		0.00713	
0337	0.54	4.9		0.348		0.273	
2732	0.27	0.7		0.0548		0.0438	
0301	0.29	3		0.1694		0.1328	
0304	0.29	3		0.0275		0.0216	
0328	0.012	0.23		0.01597		0.0125	
0330	0.081	0.5		0.0362		0.0285	

Тип машины: Автобусы дизельные средние габаритной длиной от 8 до 10 м (иностранцы)									
Dn, сум шт	Nk, шт.	A	Nk1 шт.	L1, км	L1n, км	Txs, мин	L2, км	L2n, км	Txm, мин
115	1	1.00	1	5	6	6	10	8	8
ЗВ	Mxx, г/мин	Ml, г/км		г/с		т/год			
0337	0.76	4.9		0.0589		0.00774			
2732	0.38	0.7		0.00962		0.001293			
0301	0.52	3		0.02904		0.003816			
0304	0.52	3		0.00472		0.00062			
0328	0.016	0.23		0.00268		0.0003496			
0330	0.084	0.5		0.00604		0.000793			

ВСЕГО по периоду: Холодный (t=-град.С)				
Код	Примесь		Выброс г/с	Выброс т/год
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)		3.3436	6.50199
2732	Керосин (654*)		0.61822	1.127133
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)		1.83914	3.088966
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)		0.29207	0.4563156
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)		0.38156	0.758592
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)		0.29883	0.502257

ИТОГО ВЫБРОСЫ ОТ СТОЯНКИ АВТОМОБИЛЕЙ

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
0301	Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)	1.83914	9.804952
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0.29883	1.5933047
0328	Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)	0.29207	1.2407456
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)	0.38156	2.179532
0337	Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)	3.3436	18.93932
2732	Керосин (654*)	0.61822	3.293335

Максимальные разовые выбросы достигнуты в холодный период

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0010, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6004, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6004 01, Выемочно-погрузочные работы 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

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

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

Материал: Песчаник

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

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

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

Материал негранулирован. Коэффициент Ke принимается равным 1

Степень открытости: 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 = 3.2**

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

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

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

Влажность материала, %, **VZ = 9**

Коэффиц., учитывающий влажность материала (табл.3.1.4), **K5 = 0.2**

Размер куска материала, мм, **G7 = 100**

Коэффициент, учитывающий крупность материала (табл.3.1.5), **K7 = 0.2**

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 = 436.91**

Суммарное количество перерабатываемого материала, т/год, **GGOD = 1822500**

Эффективность средств пылеподавления, в долях единицы, **NJ = 0.85**

Вид работ: Пересыпка

Максимальный разовый выброс, г/с (3.1.1), $GC = K1 \cdot K2 \cdot K3 \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GMAX \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.7 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 436.91 \cdot 10^6 / 3600 \cdot (1-0.85) = 0.3466$

Валовый выброс, т/год (3.1.2), $MC = K1 \cdot K2 \cdot K3SR \cdot K4 \cdot K5 \cdot K7 \cdot K8 \cdot K9 \cdot KE \cdot B \cdot GGOD \cdot (1-NJ) = 0.04 \cdot 0.01 \cdot 1.2 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0.7 \cdot 1822500 \cdot (1-0.85) = 3.674$

Максимальный разовый выброс, г/с (3.2.1), $G = MAX(G, GC) = 0.3466$

Сумма выбросов, т/год (3.2.4), $M = M + MC = 0 + 3.674 = 3.674$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.3466	3.674

ЭРА v3.0.406

Дата: 17.10.25 Время: 11:23:14

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0010, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6005, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6005 01, Перемещение вскрыши во внешний отвал

Список литературы:

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

Тип источника выделения: Расчет выбросов пыли при транспортных работах

Средняя грузоподъемность единицы автотранспорта: >25 - <= 30 тонн

Коэффи., учитывающий грузоподъемность (табл.3.3.1), $C1 = 2.5$

Средняя скорость передвижения автотранспорта: >20 - <= 30 км/час

Коэффи., учитывающий скорость передвижения (табл.3.3.2), $C2 = 2.75$

Состояние дороги: Дорога без покрытия (гребенчатая)

Коэффи., 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, $L = 1.5$

Число ходок (туда + обратно) всего транспорта в час, $N = 4.3$

Коэффи., учитывающий долю пыли, уносимой в атмосферу, $C7 = 0.01$

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

Влажность поверхностного слоя дороги, %, $VL = 9$

Коэффи., учитывающий увлажненность дороги (табл.3.1.4), $K5 = 0.2$

Коэффи., учитывающий профиль поверхности материала на платформе, $C4 = 1.45$

Наиболее характерная для данного района скорость ветра, м/с, $V1 = 3.2$

Средняя скорость движения транспортного средства, км/час, $V2 = 30$

Скорость обдува, м/с, $VOB = (V1 \cdot V2 / 3.6)^{0.5} = (3.2 \cdot 30 / 3.6)^{0.5} = 5.16$

Коэффи., учитывающий скорость обдува материала в кузове (табл.3.3.4), $C5 = 1.26$

Площадь открытой поверхности материала в кузове, м², $S = 19.2$

Перевозимый материал: Песчаник

Унос материала с 1 м² фактической поверхности, г/м²*с (табл.3.1.1), $Q = 0.005$

Влажность перевозимого материала, %, $VL = 9$

Коэф., учитывающий влажность перевозимого материала (табл.3.1.4), $K5M = 0.2$

Количество дней с устойчивым снежным покровом, $TSP = 150$

Продолжительность осадков в виде дождя, часов/год, $TO = 360$

Количество дней с осадками в виде дождя в году, $TD = 2 \cdot TO / 24 = 2 \cdot 360 / 24 = 30$

**Примесь: 2908 Пыль неорганическая, содержащая 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 (3.3.1), $G = C1 \cdot C2 \cdot C3 \cdot K5 \cdot C7 \cdot N \cdot L \cdot Q1 / 3600 + C4 \cdot C5 \cdot K5M \cdot Q \cdot S \cdot NI = 2.5 \cdot 2.75 \cdot 1 \cdot 0.2 \cdot 0.01 \cdot 4.3 \cdot 1.5 \cdot 1450 / 3600 + 1.45 \cdot 1.26 \cdot 0.2 \cdot 0.005 \cdot 19.2 \cdot 5 = 0.211$

Валовый выброс, т/год (3.3.2), $M = 0.0864 \cdot G \cdot (365 - (TSP + TD)) = 0.0864 \cdot 0.211 \cdot (365 - (150 + 30)) = 3.37$

Итоговая таблица выбросов

Код	Наименование ЗВ	Выброс г/с	Выброс т/год
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) (494)	0.211	3.37

ЭРА v3.0.406

Дата: 17.10.25 Время: 11:23:49

РАСЧЕТ ВАЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Город: 225, Жанааркинский район, Улытау

Объект: 0010, Вариант 1 ТОО "BAZA Construction", месторождение Западный-Камыс

Источник загрязнения: 6006, Пылящая поверхность

Источник выделения: 6006 01, Буровые работы ROC L6

Список литературы:

1. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от предприятий по производству строительных материалов

п.5. От предприятий по переработке нерудных материалов и производству пористых заполнителей.

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

Технологический процесс: Добыча нерудных строительных материалов (Буровые работы)

Вид работ: Буровые работы

Буровая установка: Станки горизонтального бурения (легкие породы). Диам. скважины 100-200 мм