

Итого от источника выбросов 6001:

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> менее 20%	2909	2,426667	1,048320
<b>Итого</b>		<b>2,426667</b>	<b>1,048320</b>

**6001**

**Снятие ПСП бульдозером**

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,4
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	650,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	91000
12	Время работы	T	ч/год	140
13	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
14	<b>Объем пылевыведения:</b>			
15	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-η))/3600$		г/с	2,426667
16	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-η)$		т/год	1,048320

Итого от источника выбросов 6002:

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> менее 20%	2909	0,485333	0,209664
<b>Итого</b>		<b>0,485333</b>	<b>0,209664</b>

**6002**

**Разработка ПСП экскаватором**

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,4
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	650,0
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	91000
12	Количество дней в холодный период года			0
13	Количество дней в теплый период года			91
14	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
15	<b>Объем пылевыведения :</b>			
16	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-η))/3600$		г/с	<b>0,485333</b>
17	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-η)$		т/год	<b>0,209664</b>

**6003 Временный склад хранения ПСП**

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k6		1,3
8	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
9	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается $k_9=0,2$ при одновременном сбросе материала весом до 10 т и $k_9=0,1$ - свыше 10 т. В остальных случаях $k_9=1$ .	k9		0,2
10	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,7
11	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	650,0
12	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	91000,00
13	Время работы	T	ч/год	720
14	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт.	м <sup>2</sup>	500,0
15	Поверхность пыления в плане	S	м <sup>2</sup>	500,00
16	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м <sup>2</sup> ×с	0,004
17	Количество дней в холодный период года			0
18	Количество дней в теплый период года			182
19	Количество дней с устойчивым снежным покровом в период проведения работ	Tсп	дней	0
20	Количество дней с осадками в виде дождя в период проведения работ	Tд	дней	89
21	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
22	<b>Объем пылевыделения при сдувании с поверхности отвала</b>			
23	Максимально разовое выделение пыли $M=k_3*k_4*k_5*k_6*k_7*q*S*(1-n)$		г/с	0,087360
24	Валовое пылевыделение $M'=0,0864*M*(365-(T_{сп}+T_{д}))*(1-n)$		т/год	1,785618

Итого от источника выбросов 6009:

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	2908	0,087360	1,785618
<b>Итого</b>		<b>0,087360</b>	<b>1,785618</b>

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO2 менее 20%	2909	0,849333	0,3669120
<b>Итого</b>		<b>0,849333</b>	<b>0,3669120</b>

**6004 Разравнивание ПСП Бульдозером**

№ п/п	\	Символ	Ед. изм.	Значение
				лето
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,7
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	650
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	91000
12	Количество дней в холодный период года			0
13	Количество дней в теплый период года			89
14	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
15	<b>Объем пылевыведения:</b>			
16	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-η))/3600$		г/с	<b>0,849333</b>
17	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-η)$		т/год	<b>0,3669120</b>

Итого от источника выбросов 6005

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	2908	1,110667	0,479808
<b>Итого</b>		<b>1,110667</b>	<b>0,479808</b>

**Разработка грунта экскаватором**

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		0,2
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,7
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	850,0
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	119000,0
12	Количество дней в холодный период года			0
13	Количество дней в теплый период года			89
14	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
15	<b>Объем пылевыведения :</b>			
16	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-η))/3600$		г/с	1,110667
17	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-η)$		т/год	0,479808

**6006 Временный склад хранения грунта**

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Коэффициент, учитывающий профиль поверхности складированного материала	k6		1,3
8	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
9	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала. Принимается k9=0,2 при единовременном сбросе материала весом до 10 т и k9=0,1 - свыше 10 т. В остальных случаях k9=1.	k9		0,2
10	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,7
11	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	850,0
12	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	119000,00
13	Время работы	T	ч/год	720
14	Фактическая поверхность материала с учетом рельефа его сечения	Sфакт.	м <sup>2</sup>	500,0
15	Поверхность пыления в плане	S	м <sup>2</sup>	500,00
16	Унос пыли с одного квадратного метра фактической поверхности	q'	г/м <sup>2</sup> ×с	0,004
17	Количество дней в холодный период года			0
18	Количество дней в теплый период года			182
19	Количество дней с устойчивым снежным покровом в период проведения работ	Tсп	дней	0
20	Количество дней с осадками в виде дождя в период проведения работ	Tд	дней	89
21	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
22	<b>Объем пылевыведения при сдувании с поверхности отвала</b>			
23	Максимально разовое выделение пыли $M=k3*k4*k5*k6*k7*q*S*(1-n)$		г/с	0,087360
24	Валовое пылевыведение $M'=0,0864*M*(365-(T_{сп}+T_{д}))*(1-n)$		т/год	1,785618

Итого от источника выбросов 6009:

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO2 20-70%	2908	0,087360	1,785618
<b>Итого</b>		<b>0,087360</b>	<b>1,785618</b>

Итого от источника выбросов 6007:

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	2908	3,966667	1,713600
<b>Итого</b>		<b>3,966667</b>	<b>1,713600</b>

**6007**

**Разработка грунта бульдозером**

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,5
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	850,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	119000
12	Количество дней в холодный период года			0
13	Количество дней в теплый период года			91
14	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
15	<b>Объем пылевыведения:</b>			
16	Максимально разовое выделение пыли $M = (k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * Gч * 1000000 * (1 - \eta)) / 3600$		г/с	<b>3,966667</b>
17	Валовое пылевыведение $M' = k1 * k2 * k3 * k4 * k5 * k7 * k8 * k9 * B * Gг * (1 - \eta)$		т/год	<b>1,713600</b>



Итого от источника выбросов 6008:

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	2908	3,173333	1,370880
<b>Итого</b>		<b>3,173333</b>	<b>1,370880</b>

**6008**

*Засыпка и разравнивание грунта бульдозером*

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
				лето
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,4
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	850,00
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	119000
12	Время работы	T	ч/год	140
13	Количество дней в холодный период года			0
14	Количество дней в теплый период года			91
15	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
16	<b>Объем пылевыведения:</b>			
17	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-η))/3600$		г/с	3,173333
18	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-η)$		т/год	1,370880

Итого от источника выбросов 6009:

Наименование ЗВ	код ЗВ	Выбросы ЗВ	
		г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO <sub>2</sub> 20-70%	2908	1,234074	1,370880
<b>Итого</b>		<b>1,234074</b>	<b>1,370880</b>

6009

**Уплотнение грунта пневматическими трамбовками**

№ п/п	Наименование параметра	Символ	Ед. изм.	Значение
1	Весовая доля пылевой фракции в материале	k1		0,05
2	Доля переходящей в аэрозоль летучей пыли	k2		0,02
3	Коэффициент, учитывающий скорость ветра	k3		
	среднегодовая скорость ветра - 5 м/с		валовый выброс пыли	1,2
	скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 % - 7 м/с		максимально-разовый выброс пыли	1,4
4	Коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий	k4		1,0
5	Коэффициент, учитывающий влажность материала	k5		0,6
6	Коэффициент, учитывающий крупность материала	k7		0,4
7	Поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа перегрузочных устройств	k8		1
8	Поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала	k9		1
9	Коэффициент, учитывающий высоту падения материала	B		0,4
10	Производительность узла пересыпки	Gч	т/ч	330,56
11	Производительность узла пересыпки	Gг	т/год	119000
12	Время работы	T	ч/год	360
13	Количество дней в холодный период года			0
14	Количество дней в теплый период года			91
15	эффективность средств пылеподавления	η	доли ед.	0,9
16	<b>Объем пылевыведения:</b>			
17	Максимально разовое выделение пыли $M=(k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gч*1000000*(1-η))/3600$		г/с	1,234074
18	Валовое пылевыведение $M'=k1*k2*k3*k4*k5*k7*k8*k9*B*Gг*(1-η)$		т/год	1,370880

**Расчет выбросов загрязняющих веществ от болгарки с диаметром отрезных кругов 125, 250, 300, 400, 900 мм (ист. 6010)**

Для резки металлических изделий и конструкций (арматурные стержни, каркасы)  
Для расчета выбросов абразивной и металлической пыли в атмосферный воздух

$$M = k \times Q \times T \times 3600 \times (1 - \eta) \times 10^{-6}, \text{ т/год}$$

$$M' = k \times Q \times (1 - \eta), \text{ г/сек}$$

где  $k$  - коэффициент гравитационного оседания, для источников выбросов, не 0,00

$k$  принят равным 0,20 как коэффициент гравитационного оседания для

$Q$  - удельный показатель пылеобразования на единицу оборудования, г/с

$Q$  принято равным для пыли абразивной 0,0050 г/с

для пыли металлической 0,0070 г/с

, как для заточного станка с диаметром абразивного круга 125 мм

$T$  - фактический годовой фонд времени работы одной единицы оборудо-

вания, ч. Согласно данным предприятия  $T = 85,00$  час/год (для 125 мм)

78,00 час/год (для 250 мм)

55,00 час/год (для 300 мм)

67,00 час/год (для 400 мм)

45,00 час/год (для 900 мм)

$\eta$  - степень очистки воздуха пылеулавливающим оборудованием (в дол. ед.)

$\eta = 0,00$ , станки не оснащены пылегазоулавливающим оборудованием

Валовое и максимально-разовое количество абразивной пыли, образующееся от

$$M' = 0,2 \times 0,0050 \times (1 - 0,0) = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0050 \times 85,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,001530 \text{ т/год}$$

$$M' = 0,2 \times 0,0070 \times (1 - 0,0) = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0070 \times 85,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,002142 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной и металлической пыли,

$$M = M \times n, \text{ т/год}$$

$$M' = M' \times n, \text{ г/сек}$$

где  $n$  - количество станков,  $n = 2$  шт.

**Пыль абразивная**

$$M' = 0,0010 \times 2 = 0,002000 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00153 \times 2 = 0,003060 \text{ т/год}$$

**Пыль металлическая (взвешенные частицы)**

$$M' = 0,0014 \times 2 = 0,002800 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00214 \times 2 = 0,004284 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной пыли, образующееся от

$$M' = 0,2 \times 0,0050 \times (1 - 0,0) = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0050 \times 78,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,001404 \text{ т/год}$$

$$M' = 0,2 \times 0,0070 \times (1 - 0,0) = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0070 \times 78,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,001966 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной и металлической пыли,

$$M = M' \times n, \text{ т/год}$$

$$M' = M' \times n, \text{ г/сек}$$

где n - количество станков, n = 1 шт.

**Пыль абразивная**

$$M' = 0,0010 \times 1 = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00140 \times 1 = 0,001404 \text{ т/год}$$

**Пыль металлическая (взвешенные частицы)**

$$M' = 0,0014 \times 1 = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00197 \times 1 = 0,001966 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной пыли, образующееся от

$$M' = 0,2 \times 0,0050 \times (1 - 0,0) = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0050 \times 55,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,000990 \text{ т/год}$$

$$M' = 0,2 \times 0,0070 \times (1 - 0,0) = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0070 \times 55,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,001386 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной и металлической пыли,

$$M = M' \times n, \text{ т/год}$$

$$M' = M' \times n, \text{ г/сек}$$

где n - количество станков, n = 1 шт.

**Пыль абразивная**

$$M' = 0,0010 \times 1 = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00099 \times 1 = 0,000990 \text{ т/год}$$

**Пыль металлическая (взвешенные частицы)**

$$M' = 0,0014 \times 1 = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00139 \times 1 = 0,001386 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной пыли, образующееся от

$$M' = 0,2 \times 0,0050 \times (1 - 0,0) = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0050 \times 67,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,001206 \text{ т/год}$$

$$M' = 0,2 \times 0,0070 \times (1 - 0,0) = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0070 \times 67,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,001688 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной и металлической пыли,

$$M = M' \times n, \text{ т/год}$$

$$M' = M' \times n, \text{ г/сек}$$

где n - количество станков, n = 1 шт.

**Пыль абразивная**

$$M' = 0,0010 \times 1 = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00121 \times 1 = 0,001206 \text{ т/год}$$

**Пыль металлическая (взвешенные частицы)**

$$M' = 0,0014 \times 1 = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00169 \times 1 = 0,001688 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной пыли, образующееся от

$$M' = 0,2 \times 0,0050 \times (1 - 0,0) = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0050 \times 45,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,000810 \text{ т/год}$$

$$M' = 0,2 \times 0,0070 \times (1 - 0,0) = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 1,0 \times 0,0070 \times 45,0 \times 3600 \times (1 - 0,0) \times 10^{-6} = 0,001134 \text{ т/год}$$

Валовое и максимально-разовое количество абразивной и металлической пыли,

$$M = M \times n, \text{ т/год}$$

$$M' = M' \times n, \text{ г/сек}$$

где n - количество станков, n = 1 шт.

**Пыль абразивная**

$$M' = 0,0010 \times 1 = 0,001000 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00081 \times 1 = 0,000810 \text{ т/год}$$

**Пыль металлическая (взвешенные частицы)**

$$M' = 0,0014 \times 1 = 0,001400 \text{ г/сек}$$

$$M = 0,00113 \times 1 = 0,001134 \text{ т/год}$$

<b>Итого</b>	
<i>Валовый выброс, <math>P = \sum Pi</math>, тонн/год</i>	
Пыль абразивная	0,007470
Пыль металлическая (взвешенные частицы)	0,010458
<i>Максимально разовый выброс, <math>M = \sum Mi</math>, гр/сек</i>	
Пыль абразивная	0,006000
Пыль металлическая (взвешенные частицы)	0,008400

металлов (по величинам удельных выбросов) РНД 211.2.02.06-2004

2902 Взвешенные частицы

2930 Пыль абразивная

Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих	
		г/с	т/г
Диоксид азота	0301	0,002738	0,001658
<b>Итого</b>		<b>0,002738</b>	<b>0,001658</b>

**6011 Газовая сварка**

Характеристика	Символ	Ед.изм	Значение	
Марка применяемых электродов			Ацетилен-кислородное пламя	Пропан-бутановая смесь
Масса используемых за год электродов	Вгод	кг/год	14	90
Часовой расход сварочного материала	Вчас	кг/час	0,04	0,60
<b>Удельное выделение:</b>	К	г/кг		
Диоксид азота			22,00	15,00
<b>Валовый выброс:</b>	Мгод	т/год		
Диоксид азота			0,000308	0,001350
<b>Максимальный разовый выброс:</b>	Мсек	г/сек		
Диоксид азота			0,000238	0,002500

0,001658

0,002738

## Расчет выбросов от ДВС

Максимально-разовый выброс

$$M = Gt \cdot a$$

где **Gt** — часовой расход топлива  
**a** — выброс вредных веществ при сгорании топлива (Таблица 1)

$$Gt = (Ne - ge) / 1000$$

где **Ne** — эффективная мощность двигателя, кВт  
**ge** — удельный эффективный расход топлива, г/кВт\*час  
 для дизельных двигателей  $ge = 200 - 242 \text{ г/кВт*час}$   
 для бензиновых двигателей  $ge = 300 - 380 \text{ г/кВт*час}$   
 зарубежные аналоги  $ge = 170 - 185 \text{ г/кВт*час}$

Таблица 1

		а, карбюраторные двигатели		а, дизельные двигатели	
0337	CO	0,6	т/т	0,0000001	т/т
2754	CxHx	0,1	т/т	0,03	т/т
0301	NO2	0,04	т/т	0,01	т/т
0328	C	0,00058	т/т	0,0155	т/т
0330	SO2	0,002	т/т	0,02	г/г
0184	Pb	0,0003	т/т	-	
0703	БП	0,00000023	т/т	0,00000032	т/т

Код	Наименование в-ва	г/с
0337	Монооксид углерода	0,000000004
2754	Алканы C12-19	0,002679861
0301	Диоксид азота	0,000893287
0328	Углерод (сажа)	0,001384595
0330	Диоксид серы	0,001786574
0184	Свинец и его соединения	
0703	Бензапирен	0,000000029

0,0067444

№	Код ЗВ	Наименование загрязняющего вещества	Валовый выброс, т/год
1	2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	10,13130086
2	2930	Пыль абразивная	0,00747000
3	2902	Пыль металлическая (взвешенные частицы)	0,01045800
4	0301	Диоксид азота	0,00165800
<b>Итого:</b>			<b>10,1509</b>