

**4 56 100 01 51 5. Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов**

**3 61 221 01 42 4. Пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50 % и более**

Нормативное количество образования абразивных кругов отработанных, лома отработанных абразивных кругов и пыли (порошка) от шлифования черных металлов с содержанием металлов 50% и более рассчитано согласно "Сборнику методик по расчету объемов образования отходов", Санкт –Петербург. – 2001 г, стр. 6, вариант расчета № 2.

Количество отходов абразивных изделий определяется по формуле:

$$M_{\text{лома}} = \sum n_i \times m_i \times (1-k_1) \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где:  $M_{\text{лома}}$  – абразивных кругов отработанных, т/год;

$n_i$  – количество абразивных кругов  $i$ -го вида, израсходованных за год, шт/год (по данным предприятия, см. приложение, стр. );

$m_i$  – масса нового абразивного круга  $i$ -го вида, кг (по данным предприятия, см. приложение, стр. );

$k_1$  – коэффициент износа абразивных кругов до их замены,  $k_1=0,7$  для корундовых кругов (Сборник методик..., стр. 6),  $k_1=0,05$  для алмазных кругов (по данным предприятия, справка прилагается на стр. ).

Количество пыли (порошка) от шлифования черных металлов с содержанием металлов 50% и более определяется по формуле:

$$M_{\text{пыл}} = \sum n_i \times m_i \times k_1 / k_2 \cdot \eta \cdot 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где  $k_2$  - доля абразива в пыли,

$k_2 = 0,35$  для корундовых абразивных кругов,  $k_2 = 0,1$  для алмазных абразивных кругов (Сборник методик..., стр. 6).

$\eta$  – степень очистки в пылеулавливающем аппарате.

$\eta = 1$  (отсос пыли отсутствует, вся пыль собирается).

Исходные данные и результаты расчета приведены в таблице .

### Расчет образования отходов абразивных кругов отработанных

Наименование цеха, участка	Характеристика абразивных кругов				Количество абразивных кругов отработанных, лома отработанных абразивных кругов, т	Пыль (или порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металлов 50% и более, т
	Размер	Кол-во	Масса одного круга, кг	Коэффициент износа абразивных кругов		
Механосборочный цех	400×40×127	108	9,0	0,7	0,292	1,944
	400×40×203	36	12,5	0,7	0,135	0,900
	400×4×32	720	1,3	0,7	0,281	1,872
	150×16×32	36	0,8	0,7	0,009	0,058
	350×40×127	72	8,2	0,7	0,177	1,181
	175×20×32	36	1,2	0,7	0,013	0,086
<b>ИТОГО:</b>		<b>1008</b>			<b>0,907</b>	<b>6,041</b>

Общее количество образования абразивных кругов отработанных, лома отработанных абразивных кругов на предприятии составляет **0,907 т/год**. Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов хранятся на складе на стеллаже и передаются в АО «ххх» г. Иваново.

Масса пыли (порошка) от шлифования черных металлов с содержанием металлов 50% и более составляет **6,041 т/год**. Отходы собираются в металлический контейнер для мусора на открытой площадке и вывозятся на городскую свалку ТБО и промышленных отходов (ххх).

Уважаемый коллега, благодарю Вас за внимание к этому расчету.

Этот расчет первоначально был выложен мной на свой сайт, в раздел «Примеры расчетов для экологов»:

<http://eco-profi.info/index.php/eco-raschet.html>

С этой страницы Вы можете загрузить и другие примеры расчетов для экологов.

Если Вам требуется много примеров расчетов образования отходов, то забирайте их здесь:

<http://prom-eco.info/product/sbornik-primerov-raschetov-obrazovaniya-othodov-el-versiya>

В составе сборника Вы получите более 260 примеров расчетов образования отходов.

Разрешается свободно распространять этот расчет в сети Интернет и иными способами, при условии сохранения авторского блока (т.е. этой страницы).

С уважением,

Дмитрий Афанасьев

2019 год.

[eco-profi@yandex.ru](mailto:eco-profi@yandex.ru)