**Туман уничтожает пыль**

 Уничтожение и охлаждение туманом использовалось в США и Европе десятилетиями. Две ведущие промышленности сейчас применяют эту чистую и простую технологию для устранения пыли переносимой и распространяемой по воздуху. Одна из этих компаний «De Beers Geology Treatment Plant”. Мы подсчитали количество уничтожаемой пыли, собрав образцы пыли в двух местах. Тесты показали уменьшение концентрации пыли на 87.9 %.

**Как это работает**

 Туманная установка образует высокую концентрацию 10 микронов капель воды для уничтожения РМ 10 и уменьшает кол-во пыли от 0.1 до 1 000 микронов. Система включает в себя насос, фильтр, форсунки и трубопровод. Большие тяжелые насосы варьируются от 1 литра в минуту до 12 л/мин . Стандартные насосы от 70 бар до 7000 kPA. Установка для пылеподавления эффективна с асбестом, углем, шлаками.

**Охлаждение на улице**

 Эта установка включает в себя охлаждение по периметру, воздушное охлаждение. Лучше всего эта установка работает в жарких условиях от 29 до 42 градусов. Расход воды минимальный, не влечет за собой проблем с коррозией, так как капли воды не попадают на близлежащую поверхность.

**Охлаждающая установка**

 Туман генерирует прохладный воздух, который циркулирует внутри и снаружи. Благодаря 10 микронным каплям воды, не происходит никакой утечки воды.

**Туманная установка** (серебряные форсунки в черной трассе под давлением) эффективно контролирует концентрацию пыли.
Концентрация пыли уменьшается на 89%.

Оценка системы подавления пыли FOGCO, установленной на заводе геологической обработки Kimberley

24 июня 2002 года

Введение

Нижеследующая повторная оценка эффективности системы подавления пыли была проведена 20го июня 2002 года. Получены нижеследующие результаты:

Методика оценки/проверки

Проводились проверки путем сбора образцов вдыхаемой пыли в двух разных точках, что обозначено ниже в таблице. Весовые насосы для сбора образцов были расположены на расстоянии примерно 2 метра вниз по течению от мест образования пыли.

Дополнительные проверки были так же проведены с помощью нефелометра у перекидной емкости.

Были проведены две проверки, одна из которых проверяла систему подавления в рабочем состоянии, другая – в нерабочем. Были получены следующие результаты:

А) Весовые образцы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место расположения | Без подавления пыли (мг/м3) | С подавлением пыли (мг/м3) | Замечания |
| Выпускное отверстие дробилки конвейера | 0.03 | 0.01 | сокращение концентрации пыли на 66.7% |
| Выпускное отверстие перекидной емкости | 0.87 | 0.46 | сокращение концентрации пыли на 47.1% |

Б) Нефелометр

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место расположения | Без подавления пыли (мг/м3) | С подавлением пыли (мг/м3) | Замечания |
| Выпускное отверстие перекидной емкости | 9.9 | 1.12 | сокращение концентрации пыли на 87.9% |

Б) Исходя из проведенных проверок и выполненного физического осмотра, можно сделать вывод о том, что система подавления пыли достаточно эффективна для того, чтобы контролировать появление пыли в доступных пределах, не превышающих предел эксплуатационного облучения и действия 5 мг/м3 и 2.5 мг/м3 соответственно.

Необходимо подчеркнуть, что для поддержания настоящей эффективности системы, необходимо выполнение полного технического обслуживания в соответствии с условиями поставщика.