

Погасите искру!

А. Васичев
фирма GreCon

Искрение – опасное явление, которое достаточно часто встречается в повседневной жизни.

Подобная опасность может возникнуть на любом предприятии, где ведется обработка, аспирация, транспортировка, фильтрация или сушка горючих материалов.

Статистические данные страховых компаний указывают на то, что в первую очередь страдают фильтрующие установки, бункеры для сбора отходов, а иногда и целые производственные линии.

Системы отсоса и пневматической транспортировки материала увеличивают опасность возникновения пожара. Если на каком-то участке появились искры или тлеющие частицы, система пневмотранспорта быстро перемещает их на соседние, смежные участки линии. Риск заключается в том, что теперь уже есть два из трех компонентов опасности, что значительно повышает возможность возникновения пожара или взрыва.

Современные установки способны предотвратить пожаро- и взрывоопасные ситуации. В частности, установка искрогашения **немецкой фирмы GreCon**, являющаяся одной из таковых, способна не только моментально регистрировать появившиеся искры и тлеющие частицы, но и их источник, что, бесспорно, позволяет сразу же применить меры противодействия с целью ликвидации причины возникновения возможного пожара или взрыва. Основным преимуществом таких установок перед другими существующими системами пожаротушения является выявление начальной фазы возможного возгорания. Кроме этого, подобные установки искрогашения способны распознать мельчайшие искры и горячие частицы в линиях систем отсоса или в механических транспортировочных системах, например, шнекового или элеваторного типов, осуществив

все необходимые меры по предотвращению опасности в считанные доли секунды.

Для обнаружения источника применяются датчики регистрации искр, благодаря чувствительности которых фиксируются даже искры, прикрытые слоями пыли или транспортируемого сыпучего материала. Автоматика гашения искры генерирует моментальное образование водяного тумана на том участке трубопровода, где отмечены летящие искры. Осуществление этих мер не тормозит производственный процесс. Иногда используется так называемая многоступенчатая система мер противодействия. Например, при постоянном появлении летящих искр производят отключение станков, машин и вентиляторов на соответствующем технологическом участке.

Установки искрогашения, помимо основных преимуществ перед другими системами той же направленности, имеют и некоторые дополнительные преимущества. **Во-первых**, эти *удобные в эксплуатации* установки практически исключают ошибки оператора при обслуживании по той причине, что индикация и кнопки про-являются лишь в момент их задействования. **Во-вторых**, установки искрогашения оснащены *встроенным запоминающим устройством*, память которого способна хранить до 2500 событий, что дает возможность их анализа в любой момент. **В-третьих**, такие установки *надежны в эксплуатации*, так как их технология обеспечивает безупречное выполнение всех функций, что можно проверить при помощи автоматически действующей тестовой функции, инициируемой центральным пультом сбора информации. Кроме этого, несложно проверить каждый вентиль системы гашения искры и, что весьма значимо, тест всех систем установки можно произвести в любое время и вручную.

Датчик регистрации искры – это важнейший компонент установки искрогашения, оснащенный высокочувствительной фотосиликоновой оптикой и надежной электроникой, который способен фиксировать полет самой мельчайшей тлеющей частицы (во время проводимых тестовых испытаний датчик такой установки зарегистрировал искры сквозь двухсантиметровую ДСП!).

И, наконец, установка искрогашения – *автоматическая*. Достижение оптимального гасящего действия воды требует ее распространения по возможно большей поверхности, что осуществляется методом дисперсного распыления с помощью специальной форсунки и при условии достаточного водяного давления. В силу высокой степени распыления можно свести к минимуму количество воды, подаваемой для гашения искры, фильтрующие элементы при этом не подвергаются отрицательному воздействию последней, тем самым не способствуя прерыванию производственного цикла.

Надо учитывать, что может возникнуть необходимость установки автоматической искры вне строений и корпусов и, соответственно, потребуются защита этих участков от воздействия низких температур. И еще один немаловажный фактор. На определенных участках производства вода является неподходящим средством гашения. Поэтому в качестве альтернативы воде для гашения искры используют также следующие приспособления и среды: переводные стрелки, шиберы, заслонки и углекислый газ.

Установки искрогашения в настоящее время принадлежат к наиболее эффективным системам предотвращения пожаров и взрывов.

Они гарантируют возможность спокойно работать и быть уверенным, что он защищен от материальных потерь, связанных с простоем производства и ремонтно-восстановительными работами, возникшими по причине пожаров и взрывов в системе пневмотранспорта.