

Источники зажигания

Август 2014



Наилучший способ предотвратить пожары и взрывы горючих паров внутри или снаружи трубопроводов и оборудования процесса это – устранить возникновение горючей смеси. Внутри оборудования процесса это означает контролирование сторон «горючее» и «кислород» треугольника пожара (слева). Мы должны также предотвратить выделение горючих или взрывоопасных газов, жидкостей или пыли (горючее) из оборудования процесса в окружающее пространство, где кислород воздуха будет всегда присутствовать.

К тому же, мы также должны иметь в виду, что наше оборудование и операционные процедуры могут быть нарушены и горючая атмосфера может возникнуть как результат этих нарушений. Таким образом, мы должны постоянно работать, чтобы устранять источники зажигания («теплота» в треугольнике пожара) в любом месте, где потенциально может возникать горючая атмосфера. Фотографии справа показывают некоторые примеры источников зажигания, которые нам нужно контролировать. Есть ли какие-либо из них на вашем заводе? Не могли бы вы подумать о других возможных источниках зажигания на вашем заводе?



Некоторые примеры источников зажигания: (1) статическое электричество, (2) автомобиль, (3) сварка, (4) открытый огонь, (5) шлифовка, (6) неисправный электрический кабель, (7) топка котельной, (8) самовозгорающийся или распадающийся материал

Что вы можете сделать?

- Понимать и строго следовать вашим производственным процедурам разрешения проведения горячих работ, электрических работ и другого рода активности, которая может создавать источники зажигания в опасных зонах.
- Следовать правилам действия в чрезвычайной ситуации в случае горючих выбросов. Например, гарантировать, что горячие работы остановлены и двигатели автомобилей выключены.
- Обращать внимание на потенциальные источники зажигания, такие как неисправный электрический кабель, несоответствующее оборудование в опасных зонах или другие моменты, когда обходите производство. Докладывайте о проблемах и гарантируйте их решение.
- Понимать классификацию опасных (электрических) зон на вашем производстве (см. *Beacon* за октябрь 2013 г.).
- Помните, что многие обычные переносимые электронные устройства такие как мобильные телефоны, цифровые фотокамеры, записные книжки и ноут-буки не разрешены для использования в опасных зонах. Следуйте вашей заводской политике и системам разрешений в отношении использования этих устройств.
- Отдавайте себе отчет в том, что горячая поверхность, такая как горячая труба или горячий двигатель, может являться источником зажигания, в особенности, если вы имеете дело с материалом с низкой температурой самовозгорания.

В нескольких выпусках *Beacon*, посвященных безопасности процессов, описаны специфические примеры подобных источников зажигания для больших пожаров и взрывов. Вы можете получить доступ к этим выпускам *Beacon* в версии «только для чтения» по адресу:
<http://sache.org/beacon/products.asp>

Безопасность процесса <i>Beacon</i> - Дата	Источники зажигания
Октябрь 2003 г.	Абсорбер с гор. активированным углем
Июль 2003 г.	Статическое электричество
Сентябрь 2004 г.	Двигатель грузовика
Декабрь 2008 г.	Статическое электричество
Октябрь 2009 г.	Двигатель грузовика
Октябрь 2013 г.	Искры от электрического оборудования

Контролируй источники зажигания на твоем заводе!