

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВЗРЫВА

fire and explosion protection



Эффективное решение для защиты технологического
оборудования и промышленных производств,
предотвращающее распространение взрыва.

В промышленном оборудовании часто встречается взрывоопасная концентрация горючей пыли. При наличии действующих источников инициирования в данном оборудовании не исключается риск возникновения взрыва. Во многих случаях комплексное производственное или технологическое оборудование состоит из нескольких устройств, которые соединены между собой, например, трубопроводами, пылеводами, конвейерами и т.д.

HRD барьер

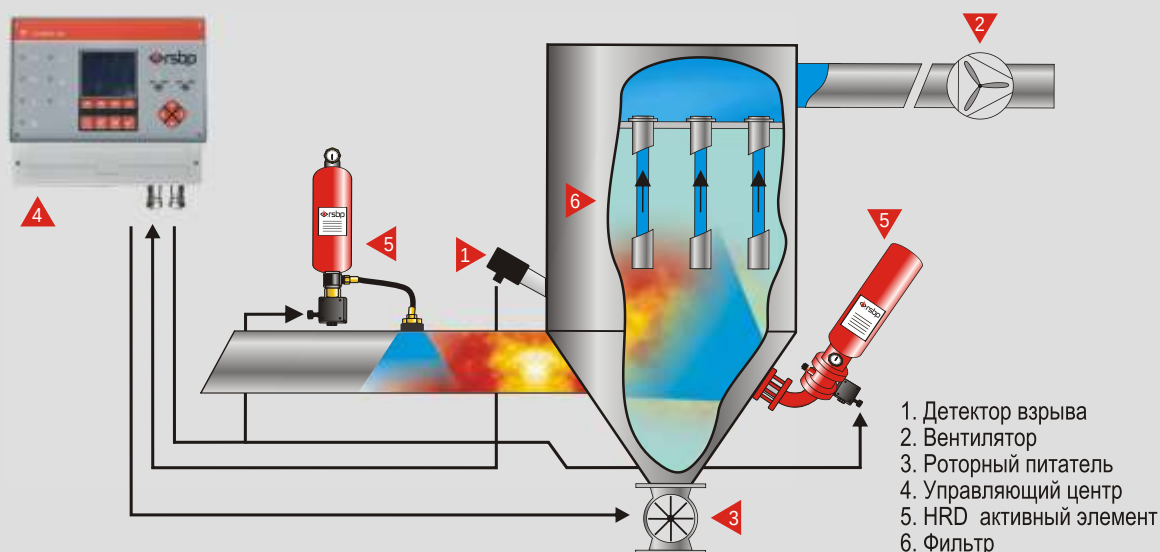
HRD - барьеры отличаются экстремально быстрой подачей огнетушащего вещества в соединительные трубопроводы, которые соединяют защищаемое технологическое оборудование. При взрыве сначала происходит распространение взрывного давления, а за ним следует фронт пламени. Обе данные величины регистрируются при помощи специальных детекторов - оптического детектора и детектора давления, которые разработаны для данного использования.

Детекторы подают сигнал на управляющий центр, который активизирует HRD активные элементы. Данные элементы оснащены быстрооткрывающимися клапанами, способными мгновенно высвободить огнетушащее вещество в охраняемую среду и, таким образом, создать высокоэффективный барьер из огнегасительного вещества.

ВЫГОДЫ

- » высокая скорость срабатывания системы с момента обнаружения взрыва до его погашения
- » высокая надежность системы
- » независимое архивирование данных, поступающих из детектора
- » многовариантность использования детекторов, управляющих устройств и активных элементов
- » высокое качество компонентов
- » возможность корректирования и доработки в соответствии с требованиями заказчика
- » возможность использования как во внутренних, так и во внешних производственных средах

Схема HRD барьера на трубопроводах



Съемки, сделанные во время испытаний: взрыв пыли в пылепроводе БЕЗ использования и С использованием HRD барьера

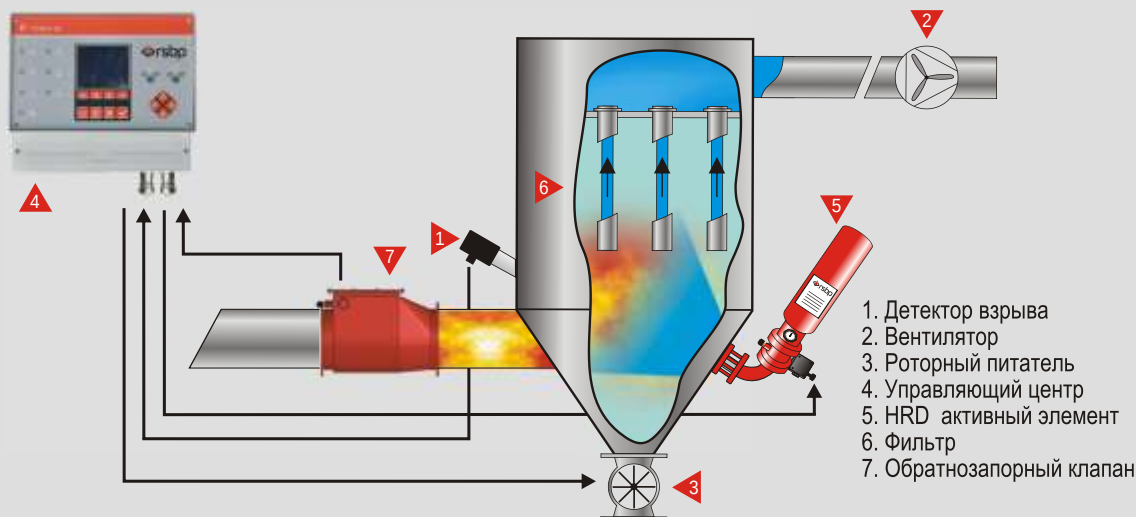


Обратнозапорный клапан

Экономически выгодным решением защиты от распространения взрыва во входные трубопроводы является обратнозапорный клапан RSBP (мигалка). При нормальном рабочем процессе мигалка открывается при помощи потока воздуха, в случае взрыва в оборудовании, данная мигалка закрывается при помощи ударной волны, таким образом, предотвращая распространение взрыва в иные части устройства или производственного технологического оборудования.



- Для пылепроводов диаметром от DN 100
- Возможна установка индикатора положения
- Без необходимости питания электроэнергией и пусковой системы
- Вариабильный интервал установки
- Простая установка, ремонт, низкие издержки на сервисное обслуживание



Быстрозапорный шибер

Шибера предназначены для полной отсечки пылепроводов в случае взрыва и поэтому пригодны для защиты производственного технологического оборудования, в котором может существовать опасность взрыва пыли. Быстрозапорный шибер приводится в действие при подаче сигнала о только что возникшем взрыве. Детектор посылает сигнал о возникновении взрыва на управляющий центр, который активирует запорный механизм шибера. Быстрозапорный шибер закрывается пневматической системой.

- Для пылепроводов диаметром от DN 50
- Устойчивость к давлению до 10 бар
- Экстренно быстрое время реакции 0,04 с
- Короткий интервал установки
- При активизировании немедленно приводится в состояние готовности к дальнейшему использованию



Противовзрывная труба типа

Действие противовзрывной трубы заключается в том, что при нормальном рабочем процессе она образует часть трубопроводной (пылепроводной) трассы, а пылевоздушные потоки обращаются в противовзрывной трубе и далее продолжают свое движение. При аварийном состоянии труба выполняет роль устройства, которое выводит взрыв, распространяющийся в трассах, в зону безопасности.



Быстрозапорный клапан

Быстрозапорный поплавковый клапан предотвращает распространение огня и давления при взрыве и, таким образом, предотвращает распространение взрыва в иные части производственного технологического оборудования. Клапан предназначен для защиты пылепроводных транспортных систем.

- Для трубопроводов (пылепроводов) диаметром от DN 100
- Для устройств с температурой до 250°C
- Без использования электроэнергии и системы пуска
- Низкое активационное давление и низкая потеря давления
- Короткий интервал установки
- Прост в обслуживании



Примеры применения



RSBP spol. s r. o.
Pikartská 1337/7
716 07 Ostrava
Czech Republic

e-mail: rsbp@rsbp.cz
tel.: +420 596 252 170
fax: +420 596 252 186
www.rsbp.eu

