

**Устройство для
самотушения горящих
жидкостей
УСП-01Ф1**





Тушение проливов горящих жидкостей – сложная техническая задача,

что обусловлено:

- быстрым распространением пламени
- значительными размерами поверхности горения
- высокой температурой пламени и интенсивностью процесса горения
- сильной задымленностью помещения
- разбрызгиванием горячей жидкости.

При условии повреждения или несвоевременного срабатывания автоматических систем пожаротушения, возникает катастрофическая ситуация.



Устройство самотушения проливов горючих жидкостей (полы самотушения) УСП-01Ф1, разработанное компанией ТЕНЗОР совместно с ФГБУ «ВНИИПО МЧС России», является эффективным и надежным средством тушения и предотвращения возгорания проливов горючих жидкостей.

Принцип тушения

Полы самотушения УСП - пассивный энергонезависимый элемент противопожарной защиты, не требующий постоянного технического обслуживания и находящейся в постоянной готовности, срабатывание которого не зависит от исправности автоматических средств пожаротушения.



Конструкция обеспечивает полное самоподавление процесса горения при падении горящего потока жидкости и его прохождении внутри каналов устройства, а также надежную локализацию пролива и предотвращение разбрызгивания падающих горящих потоков жидкости.

Таким образом, главным принципом работы УСП является **отсечение горячей жидкости от пламени**.

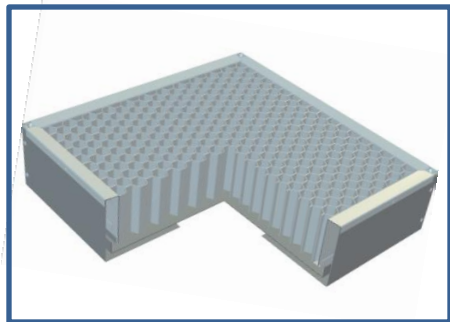
Высокая пропускная способность (от 0,1 куб. метра в секунду на кв. метр в зависимости от вязкости проходящего вещества) позволяет минимизировать ущерб даже при очень крупных авариях.

Конструкция устройства

УСП-01Ф1 состоит из набора профилированных вертикальных каналов (пламегасящих элементов), которые помещаются в горизонтальный поддон.

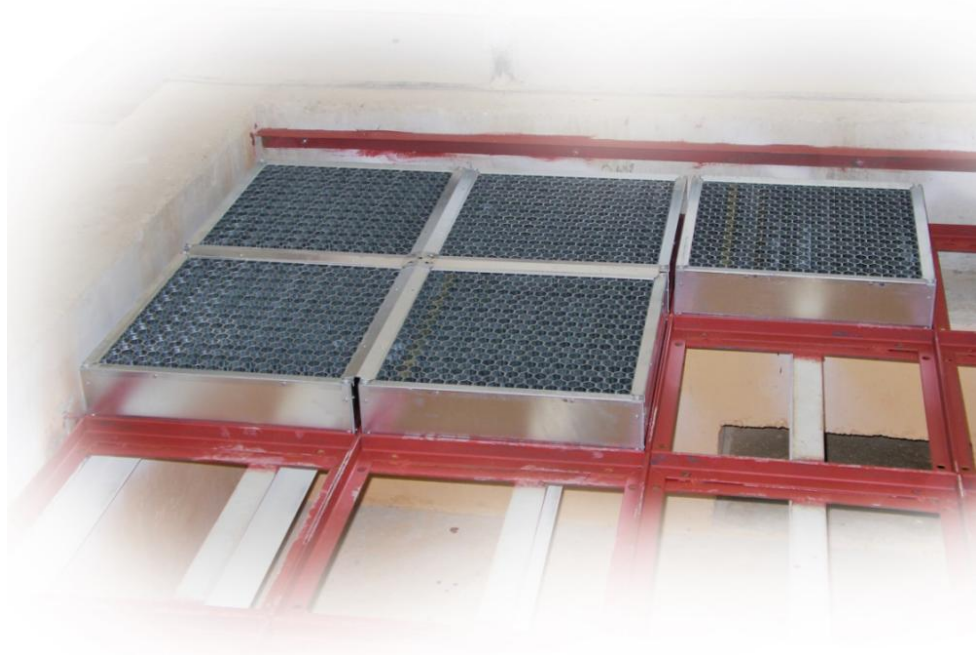
Вертикальные каналы изготавливаются из нержавеющей или оцинкованной стали. В сборке они представляют собой ячеистую структуру, в которой реализуется эффект тушения пламени.

Между нижней частью набора вертикальных каналов и дном поддона оставляется свободное пространство, обеспечивающее быстрое перетекание жидкости и равномерное заполнение каналов.



Для вертикальных каналов существует вполне определенная высота, критическая для процесса горения, которая не заполняется жидкостью.

Потушенная жидкость собирается под полом в приемках и стекает в резервуары для сбора жидкости.



Преимущества УСП-01Ф1



Эффективность

Быстро тушит горящую жидкость и локализует пролив



Нет разбрызгивания

Исключает разбрызгивание горячей жидкости



Не воспламенится

Исключает возможность повторного воспламенения



Минимум дыма

Сводит к минимуму задымленность помещений



Без человека

Не требует участия человека в процессе тушения



Без огнетушащих средств

Не требует использования специальных огнетушащих средств



Без техобслуживания

Не требует технического обслуживания



Постоянно готово к работе

Находится в постоянной готовности тушить пожар

Области применения

Устройство самотушения может применяться во всех отраслях промышленности с постоянным обращением горючих жидкостей, в том числе как технологические полы.

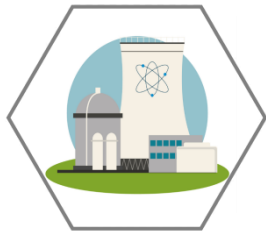
В нефтяной отрасли УСП-01Ф1 эффективно при пожаре:

- на нефтеперерабатывающих заводах
- на нефтеперекачивающих станциях
- на складах горюче-смазочных материалов
- на нефтеналивных и нефтепродуктовых терминалах
- морских нефтяных платформах
- в районах расположения устройств погрузки и выгрузки нефтепродуктов.



Референс-лист

УСП не имеет аналогов и в настоящее время оно установлено и успешно апробировано на российских и зарубежных АЭС, а так же других объектах энергетики.



Атомная энергетика

Нововоронежская АЭС,
Билибинская АЭС, Белоярская АЭС,
Ростовская АЭС, АЭС Куданкулам,
АЭС Бушер, Тяньваньская АЭС.



Традиционная энергетика

ПС «Дагомыс», ПС «Чагино»,
ПС «Ногинск», ПС «Трубная»,
ПС «Очаково», ПС «Западная»,
ПС «Бескудниково», ПС «Марьино»,
ПС «Каскадная».



Сертификация

Эффективность работы устройств подтверждена многочисленными экспериментами, проведенными во «ВНИИПО МЧС РФ», в которых использовались различные типы горючих жидкостей, получаемых на нефтеперерабатывающих предприятиях.



Испытания

Крупномасштабные испытания УСП, проведенные в полигонных условиях, подтвердили их способность эффективно работать в условиях длительного теплового воздействия от горящих потоков жидкостей.



Сертификат

УСП-01Ф1 имеет сертификат пожарной безопасности SSPB.RU.PB34.H.00113



Награды

Устройство было удостоено медали 1-й степени на Конкурсе «Лучшие инновационные решения в области Технологий безопасности 2008» и премии «Зубр 2008» в номинации «Новинка года».



Контакты ПАО «Тензор»



г. Дубна, Московская обл.,
ул. Приборостроителей, д.2

+7 (496) 217-03-66;

+7 (496) 217-03-88

e-mail: marketing@tenzor.net

www.tenzor.net