

Акционерное общество
"Приборный завод "ТЕНЗОР"



✉ 141980, Россия, Московская обл., г. Дубна, ул. Приборостроителей, 2
☎ (496) 217-03-50, 214-34-34, Факс (496) 217-03-94

43 7191

Устройство самотушения проливов
горящих жидкостей
УСП-01Ф1

Руководство по эксплуатации
еФ6.125.001 РЭ

На 9 листах

Утвердил

личная подпись

Барсуков Д. И.

расшифровка подписи

2017 04 03

год, месяц, число

Разработал

личная подпись

Валеулин В.Ф.

расшифровка подписи

2017 04 03

год, месяц, число

Проверил

личная подпись

Шумилин К.Н.

расшифровка подписи

2017 04 03

год, месяц, число

Нормоконтроль

личная подпись

Пименова Е.В.

расшифровка подписи

2017 04 04

год, месяц, число

1537-09 ТУ 11.04.17

4. Зам. еФ 199-17 ТУ 11.04.17

Содержание

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Описание и работа изделия..... | 4 |
| 1.1 | Назначение изделия..... | 4 |
| 1.2 | Основные параметры и технические характеристики | 4 |
| 1.3 | Состав изделия..... | 5 |
| 1.4 | Маркировка и пломбирование..... | 5 |
| 1.5 | Упаковка..... | 6 |
| 2 | Подготовка изделия к использованию..... | 6 |
| 2.1 | Меры безопасности при подготовке изделия..... | 6 |
| 2.2 | Монтаж изделия..... | 6 |
| 3 | Техническое обслуживание и ремонт изделия..... | 6 |
| 4 | Хранение..... | 7 |
| 5 | Транспортирование..... | 7 |
| 6 | Утилизация..... | 8 |

1537-09 АУ46.05.16

Настоящее руководство по эксплуатации распространяется на устройства самогашения проливов горящих жидкостей УСП-01Ф1, УСП-01Ф1.1, УСП-01Ф1.2, УСП-01Ф1.3, УСП-01Ф1.4 (далее УСП).

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с техническими характеристиками, составом и работой устройства УСП, подготовкой к монтажу и использованием устройств УСП, а также содержит другие сведения, необходимые для полной реализации его технических возможностей и правильной эксплуатации.

УСП предназначены для тушения горючих жидкостей (ГЖ) на защищаемых ими площадях в помещениях без применения огнетушащих веществ и могут применяться для обеспечения пожарной безопасности помещений и сооружений, в которых находятся указанные жидкости.

УСП могут использоваться для защиты, как небольших площадей 0,3 м², например, приямков, предназначенных для аварийных сливов горящих жидкостей, так и больших площадей до 150 м².

Применение УСП позволяет решить целый ряд сложных проблем, связанных с аварийным проливом ГЖ и, прежде всего, обеспечить:

- тушение ГЖ при их аварийном проливе из оборудования и трубопроводов на защищаемую ими площадь без участия человека;
- ограничение масштаба пожара, сопровождающегося проливом ГЖ, надежную локализацию очага горения и быстрое подавление пламени по окончании пролива;
- исключение сильной задымленности помещений, возникающей при горении ГЖ;
- ликвидацию процесса горения ГЖ, независимо от исправности пожарных систем тушения пожаров.

1537-09 ТУ 11.04.17

4. Зам. ер299-17 ТУ 11.04.17

1. Описание и работа изделия

1.1 Назначение изделия

В основе работы УСП лежит процесс подавления естественно-конвективных потоков воздушной среды в окрестности зоны горения, который обеспечивается конструкцией изделия.

УСП могут использоваться, как секции, для создания самотушащих полов, исходя из площади и планировки защищаемого объекта. Монтаж секций осуществляется на объекте Заказчика.

1.2 Основные параметры и технические характеристики

Устройство самотушения проливов горящих жидкостей УСП должно соответствовать требованиям технических условий еФ6.125.001ТУ и комплекту конструкторской документации.

Габаритные размеры УСП должны быть не более, приведенных в таблице 1.

Масса УСП должна быть не более, приведенных в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование | Обозначение | Размеры секции, мм | Масса, кг | Площадь поверхности, м ² | Пропускная способность для ГЖ, л/с |
|--------------|----------------|--------------------|-----------|-------------------------------------|------------------------------------|
| УСП-01Ф1 | еФ6.125.001 | 532 x 532 x 134 | 30 | 0,28 | 0,8 |
| УСП-01Ф1.1 | еФ6.125.001-01 | 532 x 532 x 134 | 29,8 | 0,28 | 0,8 |
| УСП-01Ф1.2 | еФ6.125.001-02 | 532 x 532 x 104 | 26,5 | 0,28 | 0,8 |
| УСП-01Ф1.3 | еФ6.125.001-03 | 201 x 201 x 135 | 6 | 0,04 | 0,2 |
| УСП-01Ф1.4 | еФ6.125.001-04 | 497 x 547 x 112 | 28 | 0,27 | 0,8 |

УСП должно быть прочным к воздействию синусоидальных вибраций в диапазоне частот (10-35) Гц с амплитудой смещения 0,35 мм.

Сосредоточенная нагрузка не более 150 кг.

Время остаточного горения на поверхности УСП после окончания пролива горячей жидкости не более 120 с.

УСП должно быть устойчивым к воздействию температуры окружающего воздуха в диапазоне от минус 40°С до плюс 60°С.

1537-09 ТУ 11.04.12

н. зам. еФ6.125.001-12 ТУ 11.04.12

УСП должно быть устойчивым к воздействию влажности окружающего воздуха при верхнем значении относительной влажности 100% при плюс 60°С и более низких температур.

УСП должно быть прочным при транспортировании в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52931-2008 для группы F3 (в транспортной таре).

УСП в транспортной таре должно выдерживать воздействие температуры от минус 50 до плюс 50°С.

УСП в транспортной таре должно выдерживать воздействие влажности с относительным значением $(95\pm 3)\%$ при температуре 35°С.

УСП должно быть устойчивым и прочным к сейсмическим воздействиям МРЗ 8 баллов по шкале MSK-64 в исполнении 1 по РД.25.818.

УСП по обеспечению безопасности АЭС относится к 4 классу безопасности по ПНАЭГ-01-011-97 (ОПБ-88/97).

УСП должны иметь климатическое исполнение М, категория исполнения 4 (расположение в помещениях, не имеющих очистку воздуха от хлоридов) и УХЛ, категория исполнения 3 (для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом) по ГОСТ 15150-69.

1.3 Состав изделия

В комплект поставки УСП входят изделия и эксплуатационная документация (вариант исполнения согласно проекту).

Количество УСП и КМЧ зависит от площади и планировки защищаемых помещений.

(определяется проектом).

1.4 Маркировка и пломбирование

На УСП наносятся следующие маркировочные обозначения:

- страна-изготовитель;
- код изделия;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- год изготовления;

Пломбирование УСП не предусмотрено.

1537-09 17.06.05.16

1.5 Упаковка

УСП упаковывается согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации предприятия изготовителя.

2 Подготовка изделия к использованию

2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

Разгрузка УСП должна производиться с соблюдением мер предосторожности, исключающих падения и удары.

2.2 Монтаж изделия

- 2.2.1 Непосредственно перед монтажом распаковать изделие и сверить фактическую комплектность с указанной в упаковочной ведомости.
- 2.2.2 Проверить горизонтальность опор на которых будут располагаться УСП.
- 2.2.3 Собрать УСП согласно проекту.
- 2.2.4 Скрепить их между собой накладками и винтами М6х16.
- 2.2.5 Зазоры между УСП закрыть накладками с помощью винтов-саморезов 4х16.
- 2.2.6 Оставшиеся зазоры закрыть поставляемыми листами 1,5 мм, вырезаемыми по месту, и закрепить винтами-саморезами 4х6. Листы установить с уклоном в сторону УСП не менее 2 градусов.
- 2.2.7 Вдоль стен и вертикальных поверхностей установить уголки.

3 Техническое обслуживание и ремонт изделия

УСП не требует постоянного технического обслуживания.

Необходимо через определенные промежутки времени проверять, нет ли засорений трубчатых решеток. Периодичность проверки устройств зависит от условий эксплуатации и чистоты помещений, в которых они размещены, но не реже одного раза в год.

1537-09 Пудяк. 05.16

4 Хранение

4.1 Изделия в упакованном виде могут храниться на открытых площадках при температуре от минус 50 до плюс 60°C (условия хранения 8ОЖС по ГОСТ15159-69)

При этом относительная влажность воздуха не должна превышать 80% при 27°C (соответствующие значения: 100% при 35°C).

Воздействие агрессивных сред не допускается.

4.2 Расположение ящиков с изделиями должно обеспечивать доступ к ним и возможность их свободного перемещения.

5 Транспортирование

5.1 Транспортирование изделий в упаковке завода-изготовителя допускается всеми видами транспорта на любые расстояния при соблюдении правил, действующих на транспорте данного вида, и следующих условий:

- перевозка по железной дороге допускается в крытых чистых вагонах ;
- при перевозке открытым транспортом ящики с изделиями должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков;
- при перевозке воздушным транспортом ящики с изделиями могут размещаться в любых отсеках;
- указания предупредительной маркировки должны выполняться на всех этапах следования изделий по пути от грузоотправителя до грузополучателя;
- расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с изделиями должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг от друга, а также о стенки транспортных средств;
- транспортирование допускается при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50°C и относительной влажности до 95% при 35°C.

1537 - 09 ТУ 46.05.16

6 Утилизация

6.1 УСП не содержит веществ и материалов, опасных для окружающей среды, жизни и здоровья людей после окончания эксплуатации.

6.2 Утилизацию следует проводить в порядке, принятым у потребителя.

6.3 Специальных требований к утилизации не предъявляется.

1537-09 Ту 26.05.16

