



Автоматическая установка противопожарной защиты водяным туманом ТРВ ВД

Система пожаротушения без какого-либо электропривода, работающей от редуцированного сжатого воздуха и производящая высокоэффективный Водяной туман, позволяющий тушить бензин, керосин, масла и производные нефтепродукты. По результатам межведомственных испытаний системе присвоена «литера «О1», что позволило применять ее на заказах ВМФ взамен менее эффективной воздушно-пенной системы пожаротушения.

Принцип работы

Система ТРВ ВД обеспечивает подвод тонкораспыленной воды под высоким давлением к средствам тушения системы – ручным стволам, размещенным на специальных катушках, для локализации или тушения возгораний силами личного состава, в том числе и для тушения электрооборудования под напряжением до 6 кВ. В качестве огнетушащего вещества используется пресная вода, в качестве привода - сжатый воздух давлением от 10 до 20 МПа.

Установка обеспечивает

- непрерывную работу одного ствола в течение не менее 10 (+/-0,5) мин.
- безотказную работу в течение периода эксплуатации продолжительностью 5000 часов без планового технического обслуживания.
- назначенный ресурс до заводского (среднего) ремонта 60 000 часов.
- полный назначенный ресурс 120 000 часов.
- назначенный срок службы УСПТРВ до заводского (среднего) ремонта не менее 12 лет со дня сдачи заказа заказчику.
- полный назначенный срок службы установки не менее 30 лет со дня сдачи заказа.

Материалы, применяемые в Установке, являются негорючими и трудно горючими, не выделяют горючие и взрывоопасные продукты при взаимодействии с водой, кислородом воздуха и другими материалами входящими в состав установки, не распространяют или медленно распространяют пламя по поверхности и обладают умеренной дымообразующей способностью в соответствии с ГОСТ 12.1.004.

Комплекующие части установки системы допускают перевозку любым видом транспорта в упаковке предприятия-изготовителя и в климатических условиях по группе ОМ4 ГОСТ 15150. Условия хранения – неотапливаемые складские помещения при температуре воздуха от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности 100% при температуре плюс 35 °С.

Области применения

Системы пожаротушения можно спроектировать практически для любого вида противопожарной защиты, как для установки в новых зданиях, так и на объектах реконструкции.

В море: круизные лайнеры, паромы, ролкеры, грузовые суда, рабочие суда, яхты.

Военно-морской флот: надводные корабли и подводные лодки.

Морские конструкции: морские платформы и производственное оборудование.



Система УСП ТРВ

В 2017 году ООО «НПП «Вотум» завершены работы по «Разработке и созданию установки системы пожаротушения с использованием тонкораспыленной воды высокого давления».

Межведомственные испытания выполнены в соответствии с утвержденной программой и методикой в полном объеме. Техническим условиям ТУ 2944-0001-65919240-2016 и комплекту документации на УСП ТРВ с входящими в нее изделиями, присвоена литера «О1». Установка рекомендована для серийного производства взамен системы пожаротушения ВПП.

Испытания

Установка показала наилучшие результаты при проведении огневых испытаний в сравнении с установкой на базе поршневого насоса GPU, производства финской компании Marioff OY, а также штатной системой ВПП.



Огневые испытания по тушению модельных очагов пожара класса В.

Очаг 233В-2 (состоит из 3-х поддонов: диаметром 3 м; 1,2 м и 1 м, с общим объемом гептана 200 л)

Время тушения очага составило – 2 мин. 50 сек.



Огневые испытания по тушению модельных очагов пожара класса А.

Очаг 20 А (деревянный куб размером 1,3м x 1,3м, состоит из 561 бруска 40x40, общей площадью 86 м2)

Время тушения очага составило – 6 мин. 20 сек.



Проверка значений тока утечки по струе распыленной воды при тушении УСПТРВ электрического оборудования, находящегося под напряжением до (6 ± 0.5) кВ.

При расстоянии распыла – 1 м, ток утечки составил – 0,35 мА, что абсолютно безопасно для человека.

Состав УСП ТРВ

- Пневматическая установка системы пожаротушения
- Катушки в сборе с пожарными рукавами длиной 25, 10 и 20 метров, ручными стволами и распылительными насадками