

«Утверждаю»

Генеральный директор  
ООО «Техномаш СПб»

  
В.И. Панов

«28» января 2018г.



## АКТ

### проведения испытаний модульной установки пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ-100-ГЗ-ВД «Циклон-100», оборудованной распылителями направленного действия

г. Санкт-Петербург 28 января 2018 года

**Место проведения испытаний:** г. Санкт-Петербург, испытательный стенд ООО «Техномаш СПб». Имитация однородных объектов мест хранения автомобилей с проливом ГСМ в «мертвых» зонах.

**Время:** 10.00-16.00 28 января 2018 года.

#### **Цель проведения испытаний:**

Подтверждение заявленной огнетушащей эффективности МУПТВ-100-ГЗ-ВД «Циклон-100», при тушении зон хранения автомобилей с проливом ГСМ в «мертвой» зоне (под автомобилем), а так же определение продолжительности подачи ОТВ до сгорания пожарной нагрузки находящейся в недоступной зоне диспергируемого потока ОТВ.

#### **Ход проведения испытаний:**

Ход проведения испытаний зафиксирован видеосъемкой. Файл видеозаписи размещён на сайте производителя ООО «Техномаш СПб» <http://www.strazhrf.ru/tests/>.

28 января 2018 года провели испытания модульной установки пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ-100-ГЗ-ВД «Циклон-100» ТУ4854-003-69201686-01-2016., оборудованной распылителями направленного действия.

В состав установки входит емкость, заполненная огнетушащим составом и снаряженная газогенератором, и распределительный трубопровод, в состав которого входят 8 распылителей направленного действия (черт. МУПТВ-20.00.001-02). В качестве огнетушащего состава применялся 6% раствор пенообразователя «Аквафом»-1Н по ТУ 2412-019-72410778-08 (с изм.1) в питьевой воде по ГОСТ Р 51232-98, л. Количество огнетушащего состав в емкости составляло 100 л.

Целью испытаний являлась определение возможности применения установки МУПТВ-100-ГЗ-ВД «Циклон-100», оборудованной распылителями направленного действия, для тушения очагов пожара в труднодоступных местах, а именно, в пространстве под шасси горнодобывающей автотехники.

Испытания проводились на испытательной площадке ООО «Техномаш СПб» с использованием макета горнодобывающей автотранспортной техники.

Макет горнодобывающей автотранспортной техники представлял собой металлическую сварную плоскую конструкцию, размером 2 м×5 м, установленную на опоры на расстоянии

0,4м относительно поверхности. Под конструкцией размещали противень площадью 1,5 м×4 м. В противень, заполненный горящим дизельным топливом, по трубопроводу подавалась дизельное топливо с расходом 0,5л /сек.

Испытания заключались в установке 8 распылителей направленного действия горизонтально относительно поверхности, их направленности в пространство, имитирующее пространство под шасси горнодобывающей автотехники, поджоге дизельного топлива в противене, подаче в противень с горящим дизельным топливом дополнительно по трубопроводу с расходом 0,5 л/сек в течении 5 мин и приведении установки в действие. Распылители размещались на расстоянии 1,5 м от края макета и расстоянии 0,3 м относительно поверхности.

Испытания проводились при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69, при температуре 20°C, относительной влажности 60-70% и атмосферном давлении 750-760 мм.

Было проведено одно испытание, в результате которого зафиксировано:

- длина струи, истекающей из распылителя направленного действия составила 4-5 м;
- продолжительность подачи огнетушащего вещества составила 25 секунд;
- очаг был потушен;
- время тушения всех очагов пожара составило 5 секунд.

#### Результат испытаний:

1. Модульная установка пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ-100-ГЗ-ВД «Циклон-100», оборудованная распылителями направленного действия обеспечивает тушение пожара в труднодоступных местах.
2. Дисперсия потока тонкораспыленной воды показала полное проникновение в «мертвую» зону, а так же эвольвентный эффект, который обеспечил заполнение ОТВ не только «мертвой» зоны, но и проникновение в подкапотное пространство и другие полости макета. Наличие пенообразователя повысило смачивающий эффект ОТВ и образование на поверхностях синтетической фторсодержащей пленки блокирующей поступление кислорода в зону горения.
3. Время подачи ОТВ достаточно для проникновения в «мертвые» зоны, образования синтетической фторсодержащей плёнки и блокирования процесса горения.
4. Модульные установки пожаротушения тонкораспыленной водой МУПТВ-100-ГЗ-ВД «Циклон-100», оборудованные распылителями направленного действия, рекомендуются к применению для пожарной защиты мест хранения автотехники с труднодоступными «мертвыми» зонами, в том числе и горнодобывающей автотехники.

#### Комиссия в составе:

Начальник производства  
ООО «Техномаш СПб»

  
\_\_\_\_\_ Астапов Н.Н.

Начальник КБ  
ООО «Техномаш СПб»

  
\_\_\_\_\_ Сакурин В.М.