УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ИВЦ Техномаш»

_____ С.Ю. Серебренников

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер ОКБ «Темп»

_____ А.Г. Петров

АКТ – ОТЧЕТ

По результатам предварительных испытаний
аэрозольно-порошкового модуля ОПАН-100
при тушении модельного пожара в помещении (КУНГе)
энергоагрегата АД-50-Т/230-МУ

СОГЛАСОВАНО

ПВИ РВ

Начальник _____ В.Мартынов

Помощник начальника института по ФЭР
_____ А.Алфёров

М.П.

Пермь 2001

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИСПЫТАНИЙ.

1.1. Испытания проводятся по заданию Пермского военного института ракетных войск (ПВИРВ) с целью проверки возможности и эффективности тушения порошковым модулем ОПАН-100 пожаров на передвижных армейских дизель-электрических станциях, имеющих плотную компоновку и высокую степень загроможденности внутренних объемов оборудованием.

1.2. В процессе испытаний решаются задачи по:
- оценке равномерности запыления порошком всего объема КУНГа;
- тушению очагов пожара, в том числе установленных в затененных местах;
- оценке влияния порошка на работу дизеля и электрогенератора.

2. ОБЪЕКТ И МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ.

Испытаниям подвергался дизель-электрический агрегат АД-50-Т/230-МУ, установленный в КУНГе. Энергоагрегат состоит из дизеля Д-6, синхронного электрогенератора ПС 93-4М, щита управления, включающего электрическую часть и блок управления дизелем.

В качестве установки пожаротушения использовался серийный (производства «ИВЦ Техномаш») порошковый модуль ОПАН-100 с разгонным патрубком, позволяющим распылять порошок внутри КУНГа. Модуль был установлен в свободном углу КУНГа, а его патрубок был направлен по диагонали защищаемого помещения. В качестве модельных очагов пожара использовались девять металлических противней с дизтопливом объемом три литра каждый, которые устанавливались в различных по высоте местах КУНГа, в том числе наиболее затененных (под станиной электрогенератора, за дизелем в проеме между ним и стенкой КУНГа).

Испытания проводились 25.03.2001г. на открытом огневом стенде ОКБ «Темп» по программе № 15/ПМ от 05.03.2001г., согласованной с ПВИРВ и УГПС Пермской области.

3. МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ.

3.1. Расставить очаги и установить ОПАН-100 согласно схеме испытаний программы № 15/ПМ от 05.03.2001г. внутри КУНГа энергоагрегата.

3.2. Провести запуск дизеля и убедиться в нормальном функционировании электрогенератора (по показаниям приборов).

3.3. Поджечь очаги, начиная от наиболее удаленного от ОПАНа и закрыть двери КУНГа.

3.4. Выдержать 30 сек. и от ручного пускателя УСП-Р включить порошковый модуль ОПАН-100.

3.5. После срабатывания ОПАН-100 дать поработать дизелю 2..3 минуты и выключить его.
3.6. Осмотреть дизель, электрогенератор и модельные очаги пожара.
3.7. Затем включить дизель и убедиться в работоспособности всего энергоагрегата (по показаниям электроприборов на щитке управления).
3.8. Дать поработать дизель-генератору 10 минут, выключить его, провести уборку порошка и законсервировать энергоагрегат.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ.

4.1. Экспериментально доказана высокая пожаротушащая эффективность порошкового модуля ОПАН-100 при тушении модельного пожара в условиях высокой загроможденности КУНГа энергоагрегата АД-50-Т/230-МУ. Все очаги были потушены.
4.2. За счет хорошей летучести порошок проник во все затененные места, чем и обеспечил тушение очагов. Об этом же говорит равномерное отложение порошка на всех поверхностях дизель-генератора и внутренних поверхностях КУНГа.
4.3. На работу дизель-генератора порошок не оказывает влияния, как в момент тушения пожара, так и после. Выходные электрические параметры были в норме.
4.4. Уборка порошка после испытаний с помощью совков и пылесоса была произведена за 40 минут личным составом (3 человека) боевого расчета энергоагрегата АД-50-Т/230-МУ.
4.5. После уборки порошка агрегат еще раз был запущен и работал 1 час без замечаний, после чего был законсервирован и отправлен в учебную часть ПВИРВ.

ВЫВОДЫ.

1. Порошковый модуль ОПАН-100 эффективен при тушении пожара дизель-генератора АД-50-Т/230-МУ в условиях плотной компоновки и высокой степени загроможденности оборудования в помещении (КУНГе) энергоагрегата.
2. Вредного влияния на работу дизеля и электрогенератора, как в момент тушения пожара, так и после него огнегасящий порошок модуля ОПАН-100 не оказывает. Очистка дизель-генератора и внутренних поверхностей КУНГа от порошка не представляет большой трудности.

РЕКОМЕНДАЦИИ.

Целесообразно рекомендовать установки ОПАН-100 для создания автоматических систем пожаротушения передвижных дизель-электростанций типа АД-50-Т/230-МУ и аналогичных, компонуемых в модулях КУНГ с последующим использованием на объектах МО.

Главный инженер
ООО «ИВЦ Техномаш»
_____ В.А. Рязанцев

Начальник испытательной
станции ОКБ «Темп»
_____ Л.В. Вшивков

Руководитель группы
ООО «ИВЦ Техномаш»
_____ Е.Д. Печников

Начальник испытательного
стенда ОКБ «Темп»
_____ В.П. Пчелинцев