



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА»
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
ОБОРОНЫ МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

Испытательная лаборатория
научно-испытательного центра пожарной безопасности
ФГБУ ВНИИПО МЧС России
ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России



Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН 02 от 02.06.2015 г.



Certificate/Membership №: 45
Действительно до: 31.12.2019 г.



Признана Российским Морским регистром судоходства
Свидетельство о признании № 15.01170.381
Действительно до: 01.07.2020 г.



Признана Российским Речным регистром
Свидетельство о признании № 091282
Действительно до: 26.12.2020 г.

ОТЧЁТ

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ НИЦ ПБ
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.Ю. Лагозин

09 2019 г.

*Проходка кабельная универсальная в составе:
мастика герметизирующая нетвердеющая для
кабельных проходок МГКП ТУ 5772-014-17297211-2005
с изм. 1; покрытие вспучивающееся огнезащитное
МПВО ТУ 5775-007-17297211-2002, изм. 1-6;
изготовленная ООО «НИЛ - 38080»*

О СЕРТИФИКАЦИОННЫХ

ИСПЫТАНИЯХ



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ФГБУ ВНИИПО МЧС РОССИИ

Документ №

14396



СОДЕРЖАНИЕ

- Характеристика объекта испытаний
 - Наименование и адрес заказчика
- Характеристика заказываемой услуги
 - Методы испытаний
 - Процедура испытаний
- Испытательное и измерительное оборудование
 - Процедура отбора образцов
 - Участие субподрядчиков
 - Результаты испытаний
 - Исполнители
-

1. Характеристика объекта испытаний

Объект для испытания представляет собой проходку кабельную универсальную в составе: мастика герметизирующая нетвердеющая для кабельных проходок МГКП ТУ 5772-014-17297211-2005 с изм. 1 (далее по тексту МГКП), покрытие вспучивающееся огнезащитное МПВО ТУ 5775-007-17297211-2002 с изм.1-6 (далее по тексту МПВО). Код ОКПД 2.20.30.22.180.

На испытания был представлен один образец проходки.

Образец представляет собой кабельную проходку, расположенную в бетонном фрагменте размером 400x400x300 мм с 4 закладными стальными трубами диаметрами: одна — 100 мм, две по — 70 мм и одна — 50 мм. В трубах диаметрами 100 мм и 50 мм расположены силовые кабели марок ААШв 3x120-10 и АВВГ 4x10-1, соответственно, длиной по 1,2 м, а в двух трубах диаметром 70 мм пучки длиной 1,2 м, состоящие из 5 контрольных кабелей марки АКВВГ 14x2,5-0,66. Уплотнение кабелей проводилось мастикой МГКП на глубину 200 мм. Торцы проходки и все кабели с обеих сторон на длину 0,5 м, были покрыты огнезащитным составом МПВО, толщиной сухого слоя 1,0 мм.

Расположение кабелей и термоэлектрических преобразователей приведено на рис. 1. Конструкция и составные части кабельной проходки приведены на рис. 2.

2. Наименование и адрес изготовителя

ООО "Научно-производственная лаборатория 38080" (НПЛ - 38080) Лихачёвский проезд, д. 5, г. Долгопрудный, Московская область, 141700. Код ОГРН 1027700323265.

3. Характеристика заказываемой услуги

Проведение сертификационных испытаний проходок на соответствие требованиям технического регламента «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) глава 19 статья 82 п. 7, путём выполнения требований ГОСТ Р 53310-2009 «Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость» п.п. 4.1; 4.3.

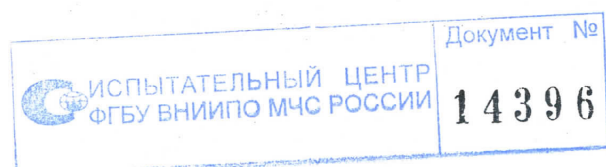
Испытания проводились на основании договора № 3072-ОС от 23.05.19 г. по поручению органа по сертификации «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, адрес: мкр. ВНИИПО, 12, г. Балашиха, Московская область, 143903.

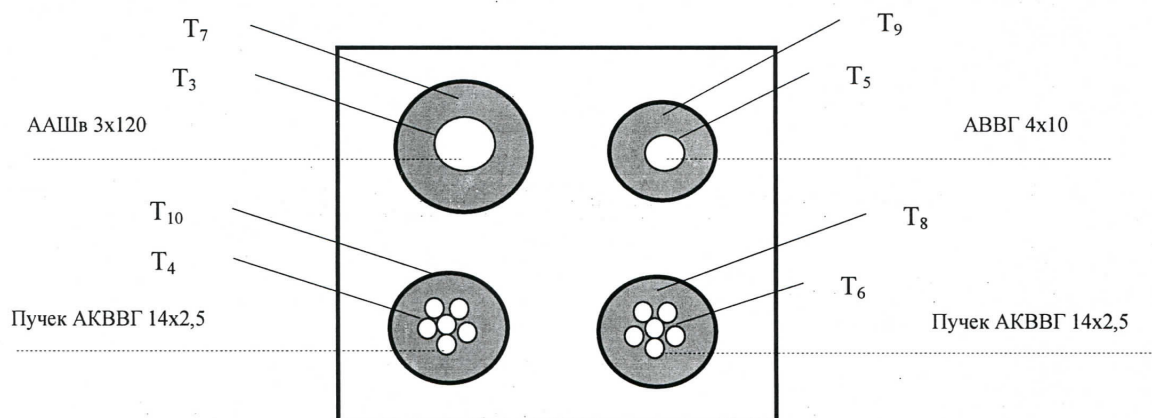
4. Метод испытаний

Испытания проводились по ГОСТ Р 53310 - 2009 «Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость» п.п. 5.1; 5.2.

5. Процедура испытаний

Испытания проходок проводились в ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО 15 июля 2019 г.





- Т₁ - устанавливается в печь вне зоны воздействия пламени горелки;
 Т₂ - устанавливается в печь вне зоны воздействия пламени горелки;
 Т₃ - оболочка кабеля ААШв 3x120 (0,005 м от заделки);
 Т₄ - оболочка кабеля АКВВГ 14x2,5 (0,005 м от заделки);
 Т₅ - оболочка кабеля АВВГ 4x10 (0,005 м от заделки);
 Т₆ - оболочка кабеля АКВВГ 14x2,5 (0,005 м от заделки);
 Т₇ - материал заделки;
 Т₈ - материал заделки;
 Т₉ - материал заделки;
 Т₁₀ - на стенке трубы.

Рис 1. Расположение кабелей и термоэлектрических преобразователей

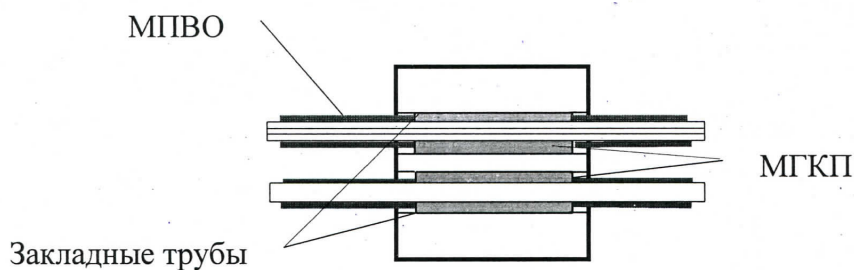
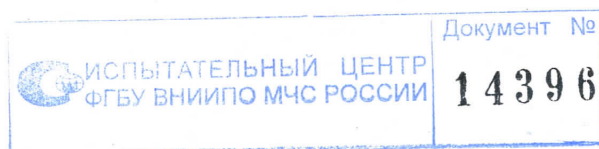


Рис 2. Конструкция и составные части кабельной проходки.



5.1. Идентификация образцов

МПВО представляет собой однородную сметанообразную массу серого цвета.

МГКП представляет собой вязкую однородную массу серого цвета.

5.2. Условия проведения испытаний

Температура окружающей среды — 17 °С.

Атмосферное давление — 99,3 кПа.

Относительная влажность воздуха — 48 %.

Скорость движения воздуха — 0 м/с.

5.3. Порядок проведения испытаний

Порядок проведения испытаний соответствовал ГОСТ Р 53310 - 2009.

6. Испытательное и измерительное оборудование

Установка для испытаний на огнестойкость кабельных проходок и герметичных кабельных вводов. Протокол № 49.05.19 г. Срок очередной аттестации 30 мая 2020 г.

Прибор измерения и регистрации ГСП А650М-002-04 № 30808242, диапазон измерения (0÷1300) °С, цена деления 10 °С, погрешность регистрации ± 0,5%, очередной срок поверки декабрь 2019 г.

Термоэлектрические преобразователи ТХА № 1-10 (ГОСТ 6616), диапазон измерения (0÷1300) °С, класс точности 2, очередной срок поверки 19.08.2020 г.

Секундомер СОСпр-26-2-000 заводской № 9861, цена деления 0,2 с, очередной срок поверки август 2020 г.

Прибор измерения и регулирования температуры «Термодат 17м3», заводской номер № РС8т38934, класс точности 0,25, диапазон измерения (0-1100) °С, очередной срок поверки 01.12.2019 г.

Прибор комбинированный, ТКА – ПКМ (60), заводской № 60251, диапазон измерения: скорость движения воздуха от 0,1 до 20 м/с, влажность от 5 до 98%, температура от -30 до +60 °С, очередной срок поверки 26.06.2020 г.

Клещи электроизмерительные CENTER-223 заводской № 060609921, диапазон измерений (0÷200) А, очередной срок поверки июнь 2020 г.

Барометр – aneroid БАММ-1, заводской № 942, диапазон измерения (80÷106) кПа, ц.д. 0,2 кПа, очередной срок поверки 24.07.2019 г.

Вспомогательное оборудование: Трансформатор ТД-500, погрешность установки и поддержания режима – не более 1 А.

7. Процедура отбора образцов

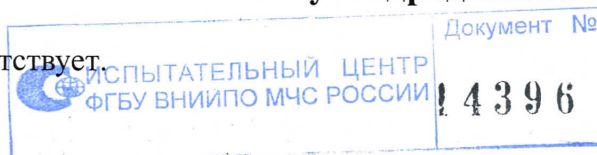
Материалы для изготовления кабельных проходок отобраны экспертом ОС «ПОЖТЕСТ» в присутствии представителя Изготовителя на производстве ООО "НПЛ-38080" по адресу: Лихачёвский проезд, д. 5, г. Долгопрудный, Московская область, 141700.

Акт отбора образцов – Приложение.

Монтаж кабельных проходок производился заказчиком в присутствии представителя отдела 3.3 ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России согласно технологической инструкции «Технология заделки кабельных проходок с использованием мастики герметизирующей МГКП» ТИ 006-2005 от 07.02.2005 г., с изм. №13/О.В от 14.08.2014 г.

8. Участие субподрядчиков

Субподрядчик отсутствует.



9. Результаты испытаний

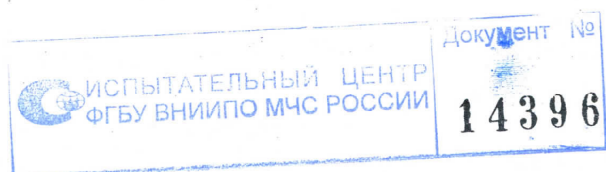
9.1. Результаты испытания по определению коэффициента снижения допустимого длительного тока нагрузки.

Для определения коэффициента снижения допустимого длительного тока нагрузки на токопроводящую жилу кабеля АБВГ 4х10 в середине проходки (по толщине) был вмонтирован термоэлектрический преобразователь.

№ п/п	Номер пункта ГОСТ Р 53310-2009	Наименование контролируемого параметра		Значение параметра	
				по НД	фактическое
1	п. 5.2.4	Допустимый длительный ток, А	I_0	23	23
2		Температура токопроводящей жилы в установившемся режиме, °С	T	65±1	65,0
3		Коэффициент снижения допустимого длительного тока	K	не ниже 0,98	1,00

9.2. Результаты испытаний по пунктам 5.1.4.1, 5.1.4.2, 5.1.4.3 и 5.1.2.10 ГОСТ Р 53310-2009 на 91 минуте

№ п/п	Номер пункта по ГОСТ Р 53310-2009	Наименование контролируемого параметра		Значение параметра	
				по ГОСТ Р 53310-2009	Фактическое
1	5.1.4.1	Потеря теплоизолирующей способности	I	Повышение температуры на необогреваемой поверхности заделочного материала в среднем более чем на 140 °С	Не превысила
2	5.1.4.2	Потеря целостности материала заделки	E	Образование сквозных трещин или отверстий	Отсутствуют
3	5.1.4.3	Достижение критической температуры нагрева материала оболочки кабелей	T	145 °С	Не достигла
4	5.1.2.10	Достижение критической температуры нагрева стенок труб	T	180 °С	Не превысила



9.3. Результаты испытания по определению предела огнестойкости
горизонтальной проходки

Время, (мин)	№ термоэлектрического преобразователя									
	T ₁ , (°C)	T ₂ , (°C)	T ₃ , (°C)	T ₄ , (°C)	T ₅ , (°C)	T ₆ , (°C)	T ₇ , (°C)	T ₈ , (°C)	T ₉ , (°C)	T ₁₀ , (°C)
5	530	520	20	20	20	20	20	20	20	20
10	650	640	20	20	20	20	20	20	20	20
15	730	720	20	20	20	20	20	20	20	20
20	780	760	20	20	20	20	20	20	20	20
25	800	770	30	20	20	20	20	20	20	20
30	830	820	40	20	20	20	20	20	20	20
35	850	850	40	20	20	20	20	20	20	20
40	870	870	50	20	30	20	20	20	20	20
45	880	890	60	30	40	30	20	20	20	20
50	920	920	70	40	40	40	30	30	30	30
55	940	930	80	40	50	40	30	40	40	30
60	950	940	90	50	60	50	40	50	50	40
65	960	960	100	50	70	50	40	60	50	40
70	970	980	110	60	80	60	50	70	60	50
75	980	970	120	70	90	70	60	70	60	60
80	990	990	120	80	90	80	60	80	70	70
85	1000	990	130	90	100	90	70	80	70	80
90	1010	1000	130	110	110	100	80	90	80	90

Испытание было прекращено по достижении заданного времени предела огнестойкости.

10. Исполнители

Научный сотрудник

М. А. Бочарников

Научный сотрудник

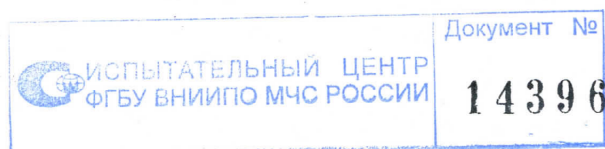
С. А. Стрельников

Начальник сектора

А. А. Варламкин

Заместитель начальник отдела

А. И. Рябиков



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полученные результаты и выводы, содержащиеся в отчете, относятся только к конкретно испытанному(ым) образцу(ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят(ы) данный(ые) образец(цы), а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Если специально не оговорено, настоящий отчет предназначен только для использования Заказчиком.

Не допускается частичная или полная перепечатка при размножении отчета, а также использование его частей без разрешения испытательной лаборатории.

Срок действия отчета о сертификационных испытаниях 5 (пять) лет.

Использование отчета в целях сертификации после прекращения действия сертификата возможно только с письменного разрешения ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Информация, содержащаяся в отчете об испытаниях, не может быть использована в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Контрольный образец объекта испытаний сохраняется до истечения срока действия отчета

Результаты испытаний могут быть опубликованы в открытой печати с письменного разрешения заказчика.

