

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПожСтандарт»
(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)

УТВЕРЖДАЮ:



**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ СЕРТИФИКАЦИИ**

№ ПИПР0001/08-2020 от 10.08.2020 г.

*Муфта соединительная термоусаживаемая для силовых кабелей
с бумажной изоляцией, на напряжение до 10 кВ включительно
из композиции на основе полиэтилена и свилена пониженной
пожароопасности, исполнение нг-LS, типа СТнг-LS,
выпускаемая по ТУ 3599-012-31930690-2016
«Муфты кабельные на напряжение до 10 кВ включительно»*

код ОК 034-2014 (ОКПД2) 27.33.13.130
код ТН ВЭД 8547 20 000 9

Серпухов, 2020 г.

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

«ПожСтандарт»

(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.

Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

1. Наименование и адрес заказчика

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ООО «ПожСтандарт»

Адрес: 115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 21, стр. 1, оф. 302.

Телефон: 8 (499) 730-69-81, факс: 8 (495) 641-51-90.

Свидетельство № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г., выдан Ассоциацией «НСОПБ».

2. Наименование объекта испытаний, изготовитель и результаты идентификации

На испытания были представлены образцы муфты соединительной термоусаживаемой для силовых кабелей с бумажной изоляцией, на напряжение до 10 кВ включительно из композиции на основе полиэтилена и сэвилена пониженной пожароопасности, исполнение нг-LS, типа СТпнг-LS, марки СТпнг-LS-3х(16-25), выпускаемой по ТУ 3599-012-31930690-2016 «Муфты кабельные на напряжение до 10 кВ включительно». Код ОК 034-2014 (ОКПД2) 27.33.13.130. Код ТН ВЭД 8547 20 000 9.

Изготовитель:

Общество с ограниченной ответственностью "Нева-Транс Комплект" (ООО "Нева-Транс Комплект").

Адрес: 196128, Россия, город Санкт-Петербург, улица Бассейная, дом 10, литер А, помещение 6Н.

ОГРН: 1037843049144. Телефон: +78124385533, адрес электронной почты mufta@neva-trans.ru.

В результате идентификации установлено, что муфта соединительная термоусаживаемая для силовых кабелей с бумажной изоляцией, на напряжение до 10 кВ включительно из композиции на основе полиэтилена и сэвилена пониженной пожароопасности, исполнение нг-LS, типа СТпнг-LS, марки СТпнг-LS-3х(16-25), выпускаемая по ТУ 3599-012-31930690-2016 «Муфты кабельные на напряжение до 10 кВ включительно», код ОК 034-2014 (ОКПД2) 27.33.13.130, код ТН ВЭД 8547 20 000 9, соответствует представленной на нее документации.

3. Основания для проведения работ и методы испытаний

Основание для проведения работ:

– внутренний заказ-наряд № ПИПР0001/08-2020.

ЦЕЛЬ Испытаний:

Определить в соответствии с требованиями ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011 «Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-2. Испытание на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания при воздействии пламенем газовой горелки

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«ПожСтандарт»
(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)**

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в
Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.
Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

мощностью 1 кВт, с предварительным смешением газов». Предел распространения горения при одиночной прокладке (ПРГО)-О1 по ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности». ГОСТ ИЕС 61034-2-2011 «Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях. Часть 2. Метод испытания и требования к нему». Показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия – ПД1 по ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»:

- предел распространения горения изделия при одиночной прокладке по ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011;
- показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия по ГОСТ ИЕС 61034-2-2011.

4. Процедура испытаний

4.1 Метод определения предела распространения горения изделия при одиночной прокладке по ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011.

Образец представлял собой отрезок муфты длиной 600 мм. Перед испытанием образец выдерживали в течение 16 ч при температуре 23°C и относительной влажности 50%.

Образец был выпрямлен и закреплен при помощи медной проволоки к двум горизонтальным опорам в вертикальном положении в центре металлической камеры. Расстояние между нижним краем верхней опоры и верхним краем нижней опоры составляло 550 мм. Образец был расположен так, что его нижний конец находился на расстоянии 50 мм от дна камеры. Вертикальная ось образца располагалась в центре камеры.

Два листа фильтровальной бумаги размером 300x300 мм были помещены плашмя один на другой на основании металлической камеры за 3 мин до начала испытания. Фильтровальная бумага была расположена в центре под образцом.

Горелка была включена и установлен требуемый расход газа и воздуха. Горелка была расположена таким образом, чтобы кончик внутреннего конуса пламени синего цвета касался поверхности образца на расстоянии 475 мм от нижнего края верхней горизонтальной опоры, при этом ось сопла горелки была под углом 45° к вертикальной оси.

Пламя действовало на образец непрерывно в течение 120 с. В конце испытания горелку удалили, а пламя горелки погасили.

4.2 Метод испытаний на показатель дымообразования при горении и тлении изделия по ГОСТ ИЕС 61034-2-2011.

Испытуемые образцы состояли из одного отрезка муфты длиной 1 метр, которые были выпрямлены, а затем выдержаны в течение 16 часов при температуре 19 °С. Отдельные испытуемые отрезки кабеля были скреплены вместе проволочными бандажами на концах и на расстоянии 300 мм от каждого конца в месте, где они должны крепиться к опоре. Поддон со спиртом был приподнят над поверхностью пола для обеспечения циркуляции воздуха под ним и вокруг него. Испытуемые образцы были уложены в горизонтальной плоскости в контакте друг с другом и расположены по центру над поддоном так, что расстояние от нижней точки образцов до дна поддона было 150 мм. Непосредственно перед началом испытания температура внутри камеры, измеренная со стороны внутренней поверхности двери на высо-

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«ПожСтандарт»
(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)**

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в
Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.
Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

те 1,5 м и на расстоянии 0,2 м от стен, была 23 °С. После закрепления испытуемого образца над поддоном, был включен вентилятор и подожжен спирт. После этого персонал покинул испытательную камеру, дверь была закрыта. Испытание было закончено, по достижению 40 мин.

5. Испытательное оборудование

Испытания проводились на метрологически аттестованном оборудовании ИЛ ООО «ПожСтандарт»:

- установка для испытания одиночных кабелей на нераспространение горения, аттестат № 25/374-10, срок действия до 01.09.2021 г;
- установка для измерения оптической плотности дыма, аттестат 406/12-2, срок действия до 01.09.2021 г.

Перечень средств измерений представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование средств измерений	Номер	Пределы измерений	Класс точности (погрешность)	Дата очередной поверки
Барометр-анероид БАММ-1	1824	80-106 кПа	±0,2 кПа	21.08.2021
Секундомер «Интеграл С-01»	303382	(0,01-3,6 x 10 ³) с	$\Delta = \pm(9,6 \times 10^{-6} \times T_x + 0,01)$ с	21.08.2021
Штангенциркуль ШЦ-1	20105267	0 до 125 мм	±0,05 мм	20.07.2021
Линейка металлическая измерительная	ЛМ	0-1000 мм	±0,2	21.07.2021
Прибор комбинированный «Testo-610» (термогигрометр)	39222967/105	температура от 0 до 50°; влж. от 0 до 85%	ПГ ±0,5°С; ПГ ±2,5% отн влж	21.05.2021
Весы лабораторные ВК 300	016725	0-300 г	2	11.05.2021
Термопара серии ТПК	103...106	от минус 40 до 1100°С	2	28.05.2021
РН-метр/иономер	АП-430	минус 2°С ...16°С	+0,02 рН	01.09.2021
Мультиметр АМ-1016	VA140524059	200мкА 2мА 20мА 200мА	±(2%+3с.м.р.) ±(1%+3с.м.р.) ±(1%+3с.м.р.) ±(1,8%+3с.м.р.)	21.08.2021

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

«ПожСтандарт»

(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в
Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.

Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

6. Процедура отбора образцов

Отбор образцов проводился в соответствии с ГОСТ 31814-2012 экспертом органа по сертификации ООО «ПожСтандарт».

7. Результаты испытаний

7.1 Результаты испытаний муфты соединительной на предел распространения горения одиночного кабеля приведены в таблице 2

Таблица 2

Требование безопасности по НД	Категория по ГОСТ 31565-2012	Время горения образца после окончания действия пламени горелки, сек	Измеренные расстояния при времени воздействия пламени 120 с, мм	
			До начала обугленной части	До конца обугленной части
ГОСТ 31565-2012, табл.1 Муфта соединительная считается выдержавшей испытание, если расстояние от нижнего края верхней опоры до: -начала обугленной части более 50 мм, -конца обугленной части образца менее 540 мм; воспламенение фильтрованной бумаги не наблюдается	ПРГО1	0	225	510

Условия проведения испытаний:

Наименование условий испытания	Значение показателей
температура воздуха, °С,	21
атмосферное давление, кПа	102,0
относительная влажность, %	54
дата проведения	07.08.2020 г.

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

«ПожСтандарт»

(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в
Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.

Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

7.2 Результаты испытаний по определению показателя дымообразования при горении и тлении муфты соединительной представлены в таблице 3

Таблица 3

Требования безопасности по НД	Показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия (категория) по ГОСТ 31565-2012	Снижение светопрозрачности, %
ГОСТ 31565-2012, п. 5.4 Дымообразование кабельных изделий с индексом LS при испытании по ГОСТ IEC 61034-2 не должно приводить к снижению светопрозрачности более чем на 50%.	ПД 1	29

Условия проведения испытаний:

Наименование условий испытания	Значение показателей
температура воздуха, °С,	21
атмосферное давление, кПа	102,0
относительная влажность, %	54
дата проведения	07.08.2020 г.

Испытания проводил
инженер-испытатель


_____ подпись

В.В. Ригин
инициалы, фамилия

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«ПожСтандарт»
(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)**

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в
Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.
Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

8. Дополнительная информация

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

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

Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола (отчета) об испытаниях.

Срок действия протокола (отчета) об испытаниях пять лет.

Использование протокола (отчета) об испытаниях в целях сертификации, после прекращения действия сертификата возможно только с письменного разрешения ООО «ПожСтандарт».

Информация, содержащаяся в протоколе (отчете) об испытаниях, не может быть использована в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения ООО «ПожСтандарт».

Испытанные образцы, не разрушенные в процессе испытаний, и не использованные остатки образцов, за исключением контрольного могут быть забраны заявителем в течение 30 дней с момента выдачи отчета, после чего испытательная лаборатория не несет ответственности за их сохранность.

Контрольный образец объекта испытаний передается на ответственное хранение заказчику до истечения срока действия протокола (отчёта).

Идентификация материала может проводиться по описанию образцов в протоколе (отчете), а также по сопоставлению с контрольными образцами и сравнительному испытанию рассматриваемого материала.

Ответственность за достоверность предоставленных на испытания образцов и соответствие их технической документации несет заказчик.

Протокол (отчет) об испытаниях составлен с учетом руководства по качеству ИЛ ООО «ПожСтандарт».

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

**«ПожСтандарт»
(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)**

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации на техническую компетентность и независимость.
Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

9. Данные об испытательной лаборатории:

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПожСтандарт»
(ИЛ ООО «ПожСтандарт»)**

Аккредитована НСОПБ в Системе добровольной сертификации в области пожарной безопасности в Российской Федерации на техническую компетентность и независимость. Регистрационный индекс НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.085 от 07.12.2017 г.

10. Адрес и место проведения испытаний:

Юридический адрес: 121357, г. Москва, ул. Ватутина, д. 16, корп. 3.

Фактический адрес: 142201, Московская область, г. Серпухов, ул. Пролетарская, 78.

142211, Московская область, г. Серпухов, ул. Оборонная, д. 2.

Телефон: (495) 641-51-90. Факс: (495) 641-51-90.

E-mail: lab@pojstandart.ru