

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Общества с ограниченной ответственностью «Инновационные решения»
Уникальный номер записи об аккредитации: РОСС RU.0001.21AB90
Адреса места осуществления деятельности:
303034, Орловская область, г. Мценск, ул. Кисловского, д. 33
303032, Орловская область, г. Мценск, ул. Автомагистраль, д. 1а
107497, г. Москва, ул. Монтажная, дом 2а, стр. 1
107497, г. Москва, ул. Монтажная, дом 2а, стр. 2
Телефон/факс: +7 (499) 391-50-53, e-mail: info@in-resh.ru

Протокол сертификационных испытаний
№ 200115-016-018-05/ИР от 17.02.2020 г.

Перепечатка или размножение протокола без письменного разрешения
испытательной лаборатории не допускается.
Протокол испытаний распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.

1. Объект испытаний (наименование, однозначная идентификация): Кабельные изделия: кабель силовой с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика с числом жил 3, на напряжение 0,66/1 кВ, марка: ВВГ-нг(А)-LS-П
2. Количество образцов (проб): 525 метров
3. Фотоматериалы:



Рис. 1

4. Наименование и адрес изготовителя: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЬ-С": 443030, Россия, Самарская область, город Самара, улица Чернореченская, дом 6, строение ОГ-2, кабинет 3
5. Наименование и адрес заказчика испытаний: Орган по сертификации общества с ограниченной ответственностью "Трастсерт": 117418, РОССИЯ, город Москва, улица Зюзинская, дом 6 корпус 2, 3 этаж, помещение XVI, комната 5
6. Цель испытаний (НД, пункты требований): определение показателей безопасности из ТР ТС 004/2011 ГОСТ 31996-2012 п.5.2.7.1, п.5.2.7.2, п.4.1, п.4.3, п.4.4, п.4.5, п.4.6, п.4.7, п.5.1.2, п.5.2.1.2, п.5.2.1.3, п.5.2.1.5, п.5.2.1.8, п.5.2.1.10, п.5.2.1.11, п.5.2.1.12, п.5.2.1.9, п.5.2.1.16, п.5.2.3, п.5.2.4.1, п.5.2.4.2, п.5.2.5.1, п.5.2.5.3, п.5.2.5.2, п.5.2.7.3, п.5.2.2.1, п.5.2.2.2, п.5.2.2.5; ГОСТ 31565-2012 п.5.3, п.5.10, п.5.6, п.5.9, п.5.4, п.5.5
7. Акт отбора образцов (проб): -
8. Направление/Заявка на проведение испытаний: №200114-11/Т от 15.01.2020 г.
9. Место проведения испытаний: 303032, Орловская область, г. Мценск, ул. Автомагистраль, д. 1а; 303034, Орловская область, г. Мценск, ул. Кисловского, д. 33
10. Дата получения объекта испытаний: 15.01.2020 г.
11. Сроки испытаний: 16.01.2020 г. - 17.02.2020 г.
12. Испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование испытательного и измерительного оборудования	Зав.№
1.	Термогигрометр; №4990 ИВА-6Н-Д	4990
2.	Микроскоп инструментальный БМИ-1	1003
3.	Климатическая камера тепла-холода-влаги EVCLIM-KTXB-1000-D	2335
4.	Установка для проверки параметров электрической безопасности GPT-79803	GES170654
5.	Машина испытательная универсальная МТ	120-5-01-01,06
6.	Линейка металлическая (1000 мм)	0029
7.	Измеритель сопротивления жил кабеля КИС	315
8.	Микрометр гладкий SHAN	
9.	Установка для определения распространения горения по кабелю или проводу, проложенному пучком «Пучок»	№ 03-2011
10.	Установка для определения токсичности продуктов горения материалов «Токсичность»	№10-2011
11.	Установка для измерения оптической плотности дыма	№ 03
12.	Баня термостатирующая прецизионная, LOIP LB216	№2527
13.	Термостат циркуляционный Loip, LT-124	№2076
14.	Весы лабораторные ВК-300.1	№ 005866
15.	Штангенциркуль ЩЦ-1-125-0,1	№1305751
16.	Секундомер механический СОСпр-26-2-010	№ 0805
17.	Рулетка измерительная УМЗМ	№135
18.	Ареометры общего назначения	№ 90479
19.	Ареометры общего назначения	№ 13355

20.	Ареометры общего назначения	№ 25522
21.	Ареометры общего назначения	№ 79891
22.	Ареометры общего назначения	№ 29943
23.	Ареометры общего назначения	№ 21499
24.	Ареометры общего назначения	№ 11508
25.	Ареометры общего назначения	№ 74507
26.	Ареометры общего назначения	№ 59673
27.	Ареометры общего назначения	№ 48280
28.	Ареометры общего назначения	№ 52174
29.	Ареометры общего назначения	№ 12066
30.	Ареометры общего назначения	№ 42088
31.	Ареометры общего назначения	№ 91677
32.	Ареометры общего назначения	№ 44064
33.	Ареометры общего назначения	№ 22354
34.	Ареометры общего назначения	№ 18759
35.	Ареометры общего назначения	№ 82936
36.	Ареометры общего назначения	№ 14340
37.	Ротаметр РМ-ГС/1,6	№554
38.	Ротаметр РМ-ГС/4	№627
39.	Термометр электронный ЛТИ-П	№315622
40.	Линейка измерительная металлическая 0-1000 мм	№ 0024
41.	Газоанализатор «Автотест-02.02»	№ 20636
42.	Камера климатическая СМ 10/40-500 СФ	№007/1895
43.	Термопреобразователь сопротивления ДТС014-РТ100.В3.20/2	№0719616120 7371104
44.	Преобразователь измерительный температуры и влажности ИПТВ-206	№ 09-0034
45.	Измеритель-регулятор ТРМ10	№1835617023 2049243
46.	Измеритель-регулятор ТРМ10	№1835617023 2048528
47.	Измерительный универсальный преобразователь аналоговых сигналов, ИДЦ1-Щ8	№3981514050 4029333
48.	Термоанемометр ТТМ-2-02-1	№ 2557
49.	Термогигрометр ИВА 6Н-Д	№ 7051
50.	Термогигрометр ИВА 6Н-Д	№10078

Все испытательное и измерительное оборудование аттестовано и поверено.

13. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Физико-механические показатели							
Требования к конструкции							
1	Номинальная толщина изоляции жил	мм	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.1.9	Не менее 0,6 мм	ГОСТ 31996-2012 п.8.2.1 ГОСТ 12177-79	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	0,71 (Расширенная неопределенность U=0,03 при доверительной вероятности P=0,95)
2	Номинальная толщина оболочки	мм	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.1.16	Не менее 1,0 мм	ГОСТ 31996-2012 п.8.2.1 ГОСТ 12177-79	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	1,05 (Расширенная неопределенность U=0,03 при доверительной вероятности P=0,95)
Требования стойкости при механических воздействиях							
3	Стойкость к навиванию	-	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.3	Наличие/отсутствие разрывов наружной оболочки, трещин. Наличие/отсутствие пробоя изоляции	ГОСТ 31996-2012 п.8.4 ГОСТ 2990-78	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Защитная оболочка кабеля после навивания не имеет разрывов и трещин, видимых при внешнем осмотре. Пробой изоляции отсутствует
Требования стойкости к внешним воздействующим факторам							
4	Стойкость к воздействию повышенной температуры окружающей среды до 50 °С	-	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.4.1	Наличие/отсутствие разрывов и трещин на поверхности образцов. Наличие/отсутствие пробоя изоляции	ГОСТ 31996-2012 п.8.5.1 ГОСТ 16962.1-89	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Образцы кабеля не имеют разрывов и трещин, видимых при внешнем осмотре. Пробой изоляции отсутствует
5	Стойкость к воздействию пониженной температуры окружающей среды до минус 50 °С	-	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.4.2	Наличие/отсутствие разрывов и трещин на поверхности образцов. Наличие/отсутствие пробоя изоляции	ГОСТ 31996-2012 п.8.5.2 ГОСТ 16962.1-89	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Образцы кабеля не имеют разрывов и трещин, видимых при внешнем осмотре. Пробой изоляции отсутствует
Требования к характеристикам изоляции							
6	Прочность при разрыве до старения	Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.5.1	Не менее 10,0 Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.8.6.1 ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	17,3 (Расширенная неопределенность Uотн=0,1 при доверительной вероятности P=0,95)
7	Прочность при разрыве после старения	Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.5.1	Не менее 10,0 Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.8.6.1 ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	15,5 (Расширенная неопределенность Uотн=0,1 при доверительной вероятности P=0,95)
8	Стойкость к растрескиванию при повышенной температуре изоляции	-	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.5.3	Наличие/отсутствие трещин	ГОСТ 31996-2012 п.8.6.8 ГОСТ ИЕС 60811-3-1-2011	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Трещины отсутствуют
Требования к характеристикам защитной оболочки							
9	Прочность при разрыве до старения	Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.5.2	Не менее 10,0 Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.8.6.1 ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	17,9 (Расширенная неопределенность Uотн=0,1 при доверительной вероятности P=0,95)
10	Прочность при разрыве после старения	Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.5.2	Не менее 10,0 Н/мм ²	ГОСТ 31996-2012 п.8.6.1 ГОСТ ИЕС 60811-1-1-2011	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	13,51 (Расширенная неопределенность Uотн=0,08 при доверительной вероятности P=0,95)

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
11	Стойкость к растрескиванию при повышенной температуре защитного шланга	-	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.5.3	Наличие/отсутствие трещин	ГОСТ 31996-2012 п.8.6.8 ГОСТ ИЕС 60811-3-1-2011	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Трещины отсутствуют
Маркировка							
12	Расстояние между концом одной надписи и началом следующей	мм	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.7.3	Не более 1000 мм	ГОСТ 31996-2012 п.8.8.1	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	870 (Расширенная неопределенность U=1 при доверительной вероятности P=0,95)
13	Проверка прочности маркировочной надписи по изоляции	-	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.7.3	Отчетливая видимость маркировочной надписи	ГОСТ 31996-2012 п.8.8.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Маркировка отчетливо видна после десятикратного протирания ватным тампоном, смоченным водой

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

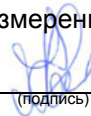
Евсеев Г.П.
(Ф.И.О.)

(подпись)

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Электрические показатели							
1	Электрическое сопротивление токопроводящих жил	Ом/км	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.2.1	не более 7,41	ГОСТ 31996-2012 п.8.3.1 ГОСТ 7229-76	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	7,28 (Расширенная неопределенность $U_{отн}=0,02$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
2	Электрическое сопротивление изоляции	МОм·км	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.2.2	не менее 10	ГОСТ 31996-2012 п.8.3.2 ГОСТ 3345-76 ТУ 27.32.13-002-21180064-2019	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	99,5 (Расширенная неопределенность $U_{отн}=6,1$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
3	Испытание переменным напряжением	-	ГОСТ 31996-2012 п.5.2.2.5	Наличие/отсутствие пробоя изоляции после воздействия испытательным напряжением 3 кВ	ГОСТ 2990-78 ГОСТ 31996-2012 п.8.3.4	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Пробой изоляции отсутствует

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Евсеев Г.П.
(Ф.И.О.)



(подпись)

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Пожарная безопасность							
1	Предел распространения горения кабельного изделия при групповой прокладке (ПРГП)	м	ГОСТ 31565-2012 п.5.3, п.5.10	Длина обугленной части, измеренная от нижнего края горелки м, не более 2,5	ГОСТ IEC 60332-3-22-2011 п.5	Температура 20,7 - 21,4 °С Влажность 26,0 - 28,0 % Давление 730 - 734 мм.рт.ст.	1,1
2	Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия (ПТПМ)	г/м	ГОСТ 31565-2012 п.5.6, п.5.9	Токсичность продуктов горения полимерных материалов, входящих в конструкцию кабельного изделия. Для каждого полимерного материала показатель токсичности определяется отношением количества полимерного материала кабельного изделия к единице объема замкнутого пространства, в котором образующиеся при горении продукты вызывают гибель 50% подопытных животных (при времени экспозиции 0,5 ч), г/м ³	ГОСТ 12.1.044-89 п.4.20	Температура 22,6 - 24,3 °С Влажность 24,0 - 28,0 % Давление 753 - 757 мм.рт.ст.	50
3	Показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия (ГД)	%	ГОСТ 31565-2012 п.5.4, п.5.5	Снижение светопрозрачности, %	ГОСТ IEC 61034-2-2011 п.6	Температура 20,8 - 23,1 °С Влажность 26,0 - 32,0 % Давление 730 - 734 мм.рт.ст.	50

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Дополнительные требования методик проведения испытаний						
1.	Предел распространения горения кабельного изделия при групповой прокладке (ПРГП)	<p>Число испытываемых отрезков: 139 шт. Категория и обозначение: А Диапазон сечений токопроводящей жилы, мм²: <35 Объем неметаллических материалов в 1 м испытываемого образца, л: 7 Ширина используемой лестницы, мм: 500 Число слоёв в образце: >1 Число горелок: 1 Расположение испытываемых отрезков (с зазором/без зазора): без зазора Время воздействия пламени, мин: 40 Период времени до прекращения горения или тления: 270 секунд</p>						
2.	Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия (ПТПМ)	Дата: 20.01.2020						
		Показатель токсичности продуктов горения оболочки кабельного изделия						
		Номер образца	ПТПП испытания, кВт/м ²	Время разложения (горения) образца	Потеря массы, г	Массовая доля летучих в-в, %	Продолжительность экспозиции животных, мин	Параметры токсичности
		1	38	21	4,08	СО -0,61 СО ₂ -1,96 О ₂ -13,40	30	Н _{CL50} , г/м ³
		2		21	4,11	СО -0,50 СО ₂ -1,60 О ₂ -13,60		61,50
3	22	3,98		СО -0,42 СО ₂ -1,36 О ₂ -13,90	51,75			
1	32,5	15	5,21	СО -0,53	30	43,86		
Дата: 20.01.2020						Параметры токсичности		
Показатель токсичности продуктов горения изоляции кабельного изделия						Н _{CL50} , г/м ³		
1	32,5	15	5,21	СО -0,53	30	69,18		

						CO ₂ -1,98 O ₂ -13,20		
		2		16	5,25	CO -0,42 CO ₂ -1,59 O ₂ -13,60		56,85
		3		15	5,23	CO -0,35 CO ₂ -1,37 O ₂ -14,10		49,60
3.	Показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия (ПД)	Наружный диаметр испытуемого кабеля, мм: 5,5 Число и испытуемых отрезков, шт.: 8 Расположение испытуемых отрезков: испытуемый образец представляет собой плоский горизонтальный блок Описание бандажа: согласно раздела 5.2.2 ГОСТ IEC 61034-2-2011						

Классификация кабельного изделия по показателям пожарной опасности, согласно таблице 1 ГОСТ 31565-2012: П16.8.2.2.2

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Морозов И.К.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Павлов Ю.И.
(Ф.И.О.)

(подпись)

14. Объект испытаний (наименование, однозначная идентификация): Кабельные изделия: шнур с параллельными жилами с изоляцией и оболочкой из поливинилхлорида, на номинальное напряжение до 0,38 кВ, числом жил 2, марка ШВВП
15. Количество образцов (проб): 25 метров
16. Фотоматериалы:



Рис. 2

17. Наименование и адрес изготовителя: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЬ-С": 443030, Россия, Самарская область, город Самара, улица Чернореченская, дом 6, строение ОГ-2, кабинет 3
18. Наименование и адрес заказчика испытаний: Орган по сертификации общества с ограниченной ответственностью "Трастсерт": 117418, РОССИЯ, город Москва, улица Зюзинская, дом 6 корпус 2, 3 этаж, помещение XVI, комната 5
19. Цель испытаний (НД, пункты требований): определение показателей безопасности из ТР ТС 004/2011 ГОСТ 7399-97 п.4.2.2, п.4.1.1.1, п.4.1.1.2, п.4.1.1.4, п.4.1.1.6, п.4.1.1.7, п.4.1.1.8, п.4.1.1.9, п.4.1.3.2, п.4.1.3.1, п.4.2.1, п.4.1.2.1, п.4.1.2.2, п.4.1.2.3, п.4.1.2.4, п.4.1.2.5; ГОСТ 31565-2012 п.5.2
20. Акт отбора образцов (проб): -
21. Направление/Заявка на проведение испытаний: №200114-11/Т от 15.01.2020 г.
22. Место проведения испытаний: 303032, Орловская область, г. Мценск, ул. Автомагистраль, д. 1а; 303034, Орловская область, г. Мценск, ул. Кисловского, д. 33
23. Дата получения объекта испытаний: 15.01.2020 г.
24. Сроки испытаний: 17.01.2020 г. - 17.02.2020 г.
25. Испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование испытательного и измерительного оборудования	Зав.№
1.	Термогигрометр; №4990 ИВА-6Н-Д	4990
2.	Микроскоп инструментальный БМИ-1	1003
3.	Климатическая камера тепла-холода-влаги EVCLIM-KTXB-1000-D	2335
4.	Установка для проверки параметров электрической безопасности GPT-79803	GES170654
5.	Машина испытательная универсальная МТ	120-5-01-01,06
6.	Линейка металлическая (1000 мм)	0029
7.	Измеритель сопротивления жил кабеля КИС	315
8.	Микрометр гладкий SHAN	
9.	Установка для определения предела распространения горения одиночным кабелем	№04-2011
10.	Термопреобразователь сопротивления ДТС014-РТ100.В3.20/2	№0719616120 7371104
11.	Преобразователь измерительный температуры и влажности ИПТВ-206	№ 09-0034
12.	Измеритель-регулятор ТРМ10	№1835617023 2048528
13.	Измеритель-регулятор ТРМ10	№1835617023 2049243
14.	Секундомер механический СОСпр-26-2-010	№ 0805
15.	Штангенциркуль ЩЦ-1-125-0,1	№1305751
16.	Линейка измерительная металлическая 0-1000 мм	№0024
17.	Рулетка измерительная УМЗМ	№135

18.	Ротаметр ЭМ210-Р-008В-Г	№109
19.	Ротаметр ЭМ210-Р-008А-Г	№440
20.	Термогигрометр ИВА 6Н-Д	№10078

Все испытательное и измерительное оборудование аттестовано и поверено.

26. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Физико-механические показатели							
Требования к механическим параметрам							
1	Стойкость к деформации при повышенной температуре	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.3.2	Наличие/отсутствие трещин	ГОСТ 7399-97 п.6.3.2 ГОСТ 22220-76	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Трещины отсутствуют
2	Прочность при разрыве изоляции	Н/мм ²	ГОСТ 7399-97 п.4.1.3.1	не менее 10,0	ГОСТ 25018-81 ГОСТ 7399-97 п.6.3.1	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	13,5 (Расширенная неопределенность U _{отн} =0,1 при доверительной вероятности P=0,95)
3	Прочность при разрыве оболочки	Н/мм ²	ГОСТ 7399-97 п.4.1.3.1	не менее 10,0	ГОСТ 25018-81 ГОСТ 7399-97 п.6.3.1	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	15,5 (Расширенная неопределенность U _{отн} =0,1 при доверительной вероятности P=0,95)
Основные параметры и размеры							
4	Номинальная толщина изоляции	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.2	не менее 0,5	ГОСТ 7399-97 п.3 табл.2 ГОСТ 7399-97 п.6.1.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	0,71 (Расширенная неопределенность U=0,03 при доверительной вероятности P=0,95)
5	Номинальная толщина оболочки	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.2	не менее 0,6	ГОСТ 7399-97 п.3 табл.2 ГОСТ 7399-97 п.6.1.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	0,80 (Расширенная неопределенность U=0,03 при доверительной вероятности P=0,95)
6	Диаметр проволок жилы	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.1	Для жил класса 5, не более 0,21 мм	ГОСТ 7399-97 Таблица 2 ГОСТ 7399-97 п.6.1.2 ГОСТ 22483-2012 Таблица 7	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	0,205 (Расширенная неопределенность U=0,001 при доверительной вероятности P=0,95)
Маркировка							
7	Расстояние между концом одной надписи и началом следующей	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.2.2	не более 550	ГОСТ 7399-97 п.6.6.1 ГОСТ 427-75	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	500 (Расширенная неопределенность U=1 при доверительной вероятности P=0,95)
8	Прочность маркировки	-	ГОСТ 7399-97 п.4.2.1	Отсутствие/наличие окрашивания тампона	ГОСТ 7399-97 п.6.6.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Окрашивание отсутствует

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Евсеев Г.П.
(Ф.И.О.)
(подпись)

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Электрические показатели							
1	Испытание переменным напряжением на пробой изоляции	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.1	Наличие/отсутствие пробоя при испытании напряжением 2000В в течении 5 мин (без погружения в воду)	ГОСТ 7399-97 п.6.2.1 ГОСТ 2990-78	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Отсутствие пробоя
2	Испытание переменным напряжением на пробой изоляции	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.2	Наличие/отсутствие пробоя при испытании напряжением 2000В в течении 5 мин (после выдержки в воде при температуре (20±5) °С в течение 1 ч)	ГОСТ 7399-97 п.6.2.1 ГОСТ 2990-78	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Отсутствие пробоя
3	Испытание изоляции жил переменным напряжением	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.3	Наличие/отсутствие пробоя при испытании напряжением 2000В в течении 5 мин (после выдержки в воде в течение 1 ч при температуре (20±5) °С)	ГОСТ 7399-97 п.6.2.1 ГОСТ 2990-78	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Отсутствие пробоя
4	Электрическое сопротивление изоляции проводов	МОм/км	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.4	не менее 0,012	ГОСТ 7399-97 п.6.2.2 ГОСТ 3345-76	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	15,12 (Расширенная неопределенность $U_{отн}=0,17$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
5	Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току	Ом·км	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.5	не более 26,0	ГОСТ 7399-97 п.6.2.3 ГОСТ 7229-76	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	20,77 (Расширенная неопределенность $U_{отн}=0,05$ при доверительной вероятности $P=0,95$)

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Евсеев Г.П.
(Ф.И.О.)


(подпись)

Дополнительные данные (в т.ч. информация об изделии (образце)):

№ п/п	Информация по проводимым работами и (или) показателям (характеристикам) испытываемых образцов (проб)	Пункт требований нормативной документации (если уместно)	Пункт нормативной документации по которой проводилась работа (описание вида работ) (если уместно)	Результат работы (наблюдения) или характеристика (если уместно)
Маркировка				
1	Содержание маркировки	ГОСТ 7399-97 п.4.2.2	Визуальный осмотр	Маркировка содержит: - маркоразмер провода ШВВП 2x0,75 мм ² ; - год выпуска 2019; - товарный знак предприятия-изготовителя НПО КАБЕЛЬ-С;
2	Способ нанесения	ГОСТ 7399-97 п.4.2.2	Визуальный осмотр	Маркировка нанесена краской

Дополнительные данные (в т.ч. информация об изделии (образце)):

№ п/п	Информация по проводимым работами и (или) показателям (характеристикам) испытываемых образцов (проб)	Пункт требований нормативной документации (если уместно)	Пункт нормативной документации по которой проводилась работа (описание вида работ) (если уместно)	Результат работы (наблюдения) или характеристика (если уместно)
Анализ конструкции				
1	Материал токопроводящих жил	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.1	Анализ документации	Токопроводящие жилы изготовлены из медной проволоки класс 5
2	Материал изоляции токопроводящих жил	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.2	Анализ документации	Изоляция жил из поливинилхлоридного пластиката
3	Прилегание изоляции к токопроводящей жиле	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.4	Визуальный осмотр	Изоляция плотно прилегает к токопроводящей жиле и легко отделяется
4	Материал оболочки	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.6	Анализ документации	Оболочка из поливинилхлоридного пластиката
5	Проверка видимых дефектов	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.7	Визуальный осмотр	На поверхности оболочки дефектов не обнаружено
6	Цвет оболочки	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.8	Визуальный осмотр	Белый
7	Цвет изоляции основных жил	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.9	Визуальный осмотр	Цвет коричневый, голубой

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Пожарная безопасность							
1	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до начала обугленной части образца, мм, более 50	ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	0
2	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до конца обугленной части образца, мм, менее 540	ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	483
3	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	-	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Воспламенение фильтровальной бумаги	ГОСТ ИЕС 60332-1-3-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	Не воспламенилась
4	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до начала обугленной части образца, мм, более 50	ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	282
5	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до конца обугленной части образца, мм, менее 540	ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	494
6	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	-	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Воспламенение фильтровальной бумаги	ГОСТ ИЕС 60332-1-3-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	Не воспламенилась
7	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до начала обугленной части образца, мм, более 50	ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	249
8	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до конца обугленной части образца, мм, менее 540	ГОСТ ИЕС 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	491
9	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	-	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Воспламенение фильтровальной бумаги	ГОСТ ИЕС 60332-1-3-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	Не воспламенилась

Классификация кабельного изделия по показателям пожарной опасности, согласно таблице 1 ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Морозов И.К.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Павлов Ю.И.
(Ф.И.О.)

(подпись)

28. Объект испытаний (наименование, однозначная идентификация): Кабельные изделия: провод с поливинилхлоридной изоляцией и оболочкой, на номинальное напряжение до 0,45/0,75 кВ, числом жил 2, марка ПВС
29. Количество образцов (проб): 25 метров
30. Фотоматериалы:



Рис. 3

31. Наименование и адрес изготовителя: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ КАБЕЛЬ-С": 443030, Россия, Самарская область, город Самара, улица Чернореченская, дом 6, строение ОГ-2, кабинет 3
32. Наименование и адрес заказчика испытаний: Орган по сертификации общества с ограниченной ответственностью "Трастсерт": 117418, РОССИЯ, город Москва, улица Зюзинская, дом 6 корпус 2, 3 этаж, помещение XVI, комната 5
33. Цель испытаний (НД, пункты требований): определение показателей безопасности из ТР ТС 004/2011 ГОСТ 7399-97 п.4.2.2, п.4.1.1.1, п.4.1.1.2, п.4.1.1.6, п.4.1.1.7, п.4.1.1.8, п.4.1.1.9, п.4.2.1, п.4.1.3.2, п.4.1.3.1, п.4.1.2.1, п.4.1.2.2, п.4.1.2.3, п.4.1.2.4, п.4.1.2.5; ГОСТ 31565-2012 п.5.2
34. Акт отбора образцов (проб): -
35. Направление/Заявка на проведение испытаний: №200114-11/Т от 15.01.2020 г.
36. Место проведения испытаний: 303032, Орловская область, г. Мценск, ул. Автомагистраль, д. 1а; 303034, Орловская область, г. Мценск, ул. Кисловского, д. 33
37. Дата получения объекта испытаний: 15.01.2020 г.
38. Сроки испытаний: 17.01.2020 г. - 17.02.2020 г.
39. Испытательное оборудование:

№ п/п	Наименование испытательного и измерительного оборудования	Зав.№
1.	Термогигрометр; №4990 ИВА-6Н-Д	4990
2.	Микроскоп инструментальный БМИ-1	1003
3.	Климатическая камера тепла-холода-влаги EVCLIM-KTXB-1000-D	2335
4.	Установка для проверки параметров электрической безопасности GPT-79803	GES170654
5.	Машина испытательная универсальная МТ	120-5-01-01,06
6.	Линейка металлическая (1000 мм)	0029
7.	Измеритель сопротивления жил кабеля КИС	315
8.	Микрометр гладкий SHAN	
9.	Установка для определения предела распространения горения одиночным кабелем	№04-2011
10.	Термопреобразователь сопротивления ДТС014-РТ100.В3.20/2	№0719616120 7371104
11.	Преобразователь измерительный температуры и влажности ИПТВ-206	№ 09-0034
12.	Измеритель-регулятор ТРМ10	№1835617023 2048528
13.	Измеритель-регулятор ТРМ10	№1835617023 2049243
14.	Секундомер механический СОСпр-26-2-010	№ 0805
15.	Штангенциркуль ЩЦ-1-125-0,1	№1305751
16.	Линейка измерительная металлическая 0-1000 мм	№0024
17.	Рулетка измерительная УМЗМ	№135

18.	Ротаметр ЭМ210-Р-008В-Г	№109
19.	Ротаметр ЭМ210-Р-008А-Г	№440
20.	Термогигрометр ИВА 6Н-Д	№10078

Все испытательное и измерительное оборудование аттестовано и поверено.

40. Результаты испытаний:

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Физико-механические показатели							
Маркировка							
1	Расстояние между концом одной надписи и началом следующей	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.2.2	не менее 550	ГОСТ 7399-97 п.6.6.1 ГОСТ 427-75	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	500 (Расширенная неопределенность $U_p=1$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
2	Прочность маркировки	-	ГОСТ 7399-97 п.4.2.1	Отсутствие/наличие окрашивания тампона	ГОСТ 7399-97 п.6.6.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Окрашивание отсутствует
Основные параметры и размеры							
3	Номинальная толщина изоляции	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.2	не менее 0,5	ГОСТ 7399-97 п.3 табл.2 ГОСТ 7399-97 п.6.1.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	0,60 (Расширенная неопределенность $U=0,03$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
4	Номинальная толщина оболочки	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.2	не менее 0,6	ГОСТ 7399-97 п.3 табл.2 ГОСТ 7399-97 п.6.1.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	0,71 (Расширенная неопределенность $U=0,03$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
5	Диаметр проволок жилы	мм	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.1	Для жил класса 5, не более 0,21 мм	ГОСТ 7399-97 п.6.1.2 ГОСТ 12177-79 ГОСТ 7399-97 Таблица 2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	0,205 (Расширенная неопределенность $U=0,001$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
Требования к механическим параметрам							
6	Стойкость к деформации при повышенной температуре	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.3.2	Наличие/отсутствие трещин	ГОСТ 22220-76 ГОСТ 7399-97 п.6.3.2	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Трещины отсутствуют
7	Прочность при разрыве изоляции	Н/мм ²	ГОСТ 7399-97 п.4.1.3.1	не менее 10,0	ГОСТ 25018-81 ГОСТ 7399-97 п.6.3.1	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	13,8 (Расширенная неопределенность $U_{отн}=0,1$ при доверительной вероятности $P=0,95$)
8	Прочность при разрыве оболочки	Н/мм ²	ГОСТ 7399-97 п.4.1.3.1	не менее 10,0	ГОСТ 25018-81 ГОСТ 7399-97 п.6.3.1	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	15,1 (Расширенная неопределенность $U_{отн}=0,1$ при доверительной вероятности $P=0,95$)

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Евсеев Г.П.
(Ф.И.О.)
(подпись)

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Электрические показатели							
1	Испытание переменным напряжением на пробой изоляции	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.1	Наличие/отсутствие пробоя при испытании напряжением 2000В в течении 5 мин (без погружения в воду)	ГОСТ 7399-97 п.6.2.1 ГОСТ 2990-78	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Отсутствие пробоя
2	Испытание переменным напряжением на пробой изоляции	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.2	Наличие/отсутствие пробоя при испытании напряжением 2000В в течении 5 мин (после выдержки в воде при температуре (20±5) °С в течение 1 ч)	ГОСТ 7399-97 п.6.2.1 ГОСТ 2990-78	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Отсутствие пробоя
3	Испытание изоляции жил переменным напряжением	-	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.3	Наличие/отсутствие пробоя при испытании напряжением 2000В в течении 5 мин (после выдержки в воде в течение 1 ч при температуре (20±5) °С)	ГОСТ 7399-97 п.6.2.1 ГОСТ 2990-78	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	Отсутствие пробоя
4	Электрическое сопротивление изоляции проводов	МОм/км	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.4	не менее 0,011	ГОСТ 7399-97 п.6.2.2 ГОСТ 3345-76	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	3,82 (Расширенная неопределенность U=0,05 при доверительной вероятности P=0,95)
5	Электрическое сопротивление токопроводящих жил	Ом·км	ГОСТ 7399-97 п.4.1.2.5	не более 26,0	ГОСТ 7399-97 п.6.2.3 ГОСТ 7229-76	Температура 21,0 - 22,0 °С Влажность 43,0 - 51,0 % Давление 732 - 745 мм.рт.ст.	20,79 (Расширенная неопределенность U=0,04 при доверительной вероятности P=0,95)

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Евсеев Г.П.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Дополнительные данные (в т.ч. информация об изделии (образце)):

№ п/п	Информация по проводимым работами и (или) показателям (характеристикам) испытываемых образцов (проб)	Пункт требований нормативной документации (если уместно)	Пункт нормативной документации по которой проводилась работа (описание вида работ) (если уместно)	Результат работы (наблюдения) или характеристика (если уместно)
Маркировка				
1	Содержание маркировки	ГОСТ 7399-97 п.4.2.2	Визуальный осмотр	Маркировка содержит: - маркоразмер провода ПВХ 2х0,75 мм ² ; - год выпуска 2019; - товарный знак предприятия-изготовителя НПО КАБЕЛЬ-С;
2	Способ нанесения	ГОСТ 7399-97 п.4.2.2	Визуальный осмотр	Маркировка нанесена краской

Дополнительные данные (в т.ч. информация об изделии (образце)):

№ п/п	Информация по проводимым работами и (или) показателям (характеристикам) испытываемых образцов (проб)	Пункт требований нормативной документации (если уместно)	Пункт нормативной документации по которой проводилась работа (описание вида работ) (если уместно)	Результат работы (наблюдения) или характеристика (если уместно)
Анализ конструкции				
1	Материал токопроводящих жил	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.1	Визуальный осмотр	Токопроводящие жилы изготовлены из медной проволоки класс 5
2	Материал изоляции токопроводящих жил	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.2	Анализ документации	Изоляция жил из поливинилхлоридного пластиката
3	Материал оболочки	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.6	Анализ документации	Оболочка из поливинилхлоридного пластиката
4	Проверка видимых дефектов	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.7	Визуальный осмотр	На поверхности оболочки дефектов не обнаружено
5	Цвет оболочки оплетки проводов	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.8	Визуальный осмотр	Белый
6	Цвет изоляции основных жил	ГОСТ 7399-97 п.4.1.1.9	Визуальный осмотр	Цвет коричневый, голубой

№ п/п	Наименование показателя (характеристик)	Ед. измерения	Пункт требований нормативной документации	Критерий соответствия по нормативной документации	Нормативный документ на метод исследования (испытания) и измерения	Условия проведения испытаний (окружающей среды)	Результат испытания (наблюдения)
Пожарная безопасность							
1	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до начала обугленной части образца, мм, более 50	ГОСТ IEC 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	304
2	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	мм	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Расстояние от нижнего края верхней опоры до конца обугленной части образца, мм, менее 540	ГОСТ IEC 60332-1-2-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	495
3	Предел распространения горения кабельного изделия при одиночной прокладке (ПРГО)	-	ГОСТ 31565-2012 п.5.2	Воспламенение фильтровальной бумаги	ГОСТ IEC 60332-1-3-2011 п.5	Температура 20,9 - 24,0 °С Влажность 25,0 - 27,0 % Давление 754 - 757	Не воспламенилась

Классификация кабельного изделия по показателям пожарной опасности, согласно таблице 1 ГОСТ 31565-2012: О1.8.2.5.4

Работник (работники), проводившие исследования (испытания) и измерения:

Морозов И.К.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Павлов Ю.И.
(Ф.И.О.)

(подпись)

Утвердил
Заместитель руководителя ИЛ ООО «Инновационные решения»

М.П.

О.Н. Гулидов

Конец протокола испытаний

