|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ**  **(МГС)**  **INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION**  **(ISC)** | | |
|  | **МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ**  **СТАНДАРТ** | **ГОСТ 31565**  *(проект RU, первая редакция)* |

**КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

**Требования пожарной безопасности**

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

**Москва**

**2020**

**Предисловие**

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

**Сведения о стандарте**

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным учреждением «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 274 «Пожарная безопасность»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации

За принятие проголосовали:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004–97 | Код страны по МК (ИСО 3166) 004–97 | Сокращенное наименование национального органа по стандартизации |
| Азербайджан | AZ | Азстандарт |
| Армения | AM | Минэкономики Республики Армении |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Киргизия | KG | Кыргызстандарт |
| Молдова | MD | Молдова-Стандарт |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Таджикистан | TJ | Таджикстандарт |
| Туркменистан | TM | Главгосслужба «Туркменстандартлары» |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |
| Украина | UA | Минэкономразвития Украины |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_ межгосударственный стандарт ГОСТ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с \_\_\_\_\_\_\_\_\_

5 ВЗАМЕН ГОСТ 31565-2012

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».*

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

**Содержание**

1 Область применения

2 Нормативные ссылки

3 Термины и определения

4 Классификация кабельных изделий по показателям пожарной опасности

5 Термины пожарной безопасности

6 Преимущественные области применения кабельных изделий

с учетом их типа исполнения

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**КАБЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

**Требования пожарной безопасности**

Cable products. Requirements of fire safety

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Дата введения** –

**1 Область применения**

1.1 Настоящий стандарт устанавливает классификацию и требования пожарной безопасности к кабельным изделиям, предназначенным для прокладки в зданиях и сооружениях, а также преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения.

1.2 Настоящий стандарт не распространяется на кабельные изделия для взрывоопасных зон, предназначенные для прокладки в земле и воде, а также на маслонаполненные кабели, обмоточные и неизолированные провода.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ IEC 60331-1 Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 1. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Проект *RU, первая редакция***

ГОСТ IEC 60331-2 Испытания электрических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 2. Метод испытания кабелей на номинальное напряжение 0,6/1,0 кВ включительно и наружным диаметром не более 20 мм при воздействии пламени температурой не менее 830 °С одновременно с механическим ударом

ГОСТ IEC 60331-21 Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 21. Проведение испытаний и требования к ним. Кабели на номинальное напряжение до 0,6/1,0 кВ включительно

ГОСТ IEC 60331-23 Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 23. Проведение испытаний и требования к ним. Кабели электрические для передачи данных

ГОСТ 31996 Кабели силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение 0,66; 1 и 3 кВ. Общие технические условия

ГОСТ IEC 60331-25 Испытания электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Сохранение работоспособности. Часть 25. Проведение испытаний и требования к ним. Кабели оптические

ГОСТ IEC 60332-1-2 Испытание 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 пламени газовой горелки мощностью 1кВт, с предварительным смешением газов

ГОСТ IEC 60332-1-3 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 1-3. Испытание на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля. Проведение испытания на образование горящих капелек/частиц

ГОСТ IEC 60332-2-2 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 2-2. Испытания на нераспространение горения одиночного вертикально расположенного изолированного провода или кабеля небольших размеров. Проведение испытания диффузионных пламенем

ГОСТ IEC 60332-3-21 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-21. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория А F/R.

ГОСТ IEC 60332-3-22 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-22. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория А.

ГОСТ IEC 60332-3-23 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-23. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория В

ГОСТ IEC 60332-3-24 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-24. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория С

ГОСТ IEC 60332-3-25 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-25. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Категория D

ГОСТ IEC 60332-3-10 Испытание электрических и оптических кабелей в условиях воздействия пламени. Часть 3-10. Распространение пламени по вертикально расположенным пучкам проводов или кабелей. Испытательная установка

ГОСТ IEC 60754-1 Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Определение количества выделяемых газов галогенных кислот

ГОСТ IEC 60754-2 Испытания материалов конструкции кабелей при горении. Определение степени кислотности выделяемых газов измерением pH и удельной проводимости

ГОСТ IEC 61034-2 Измерение плотности дыма при горении кабелей в заданных условиях. Часть 2. Метод испытания и требования к нему

ГОСТ 12.1.044 Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

Примечание – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в сети Интернет на официальном сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или в указателях национальных стандартов, издаваемых в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на стандарт дана недатированная ссылка, то следует использовать стандарт, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого стандарта. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **кабельное изделие:** Изделие (кабель, провод, шнур), предназначенное для передачи по нему электрической энергии, электрических и оптических сигналов информации или служащее для изготовления обмоток электрических устройств, отличающееся гибкостью.

3.2 **огнестойкость (работоспособность) кабеля:** Способность кабельного изделия сохранять работоспособность при огневом воздействии в течение заданного времени.

3.3 **предел огнестойкости:** Время, в течение которого кабельное изделие должно сохранять (нормативное требование) и фактически сохраняет работоспособность в течение заданного времени в условиях стандартизированного огневого воздействия.

3.4 **тип исполнения кабеля:** Группа однородной кабельной продукции, характеризующаяся общей совокупностью нормированных показателей пожарной опасности.

3.5 **одиночная прокладка:** Одиночный кабель или ряд кабелей, расстояние по воздуху в свету от которых до ближайшего кабеля превышает 300 мм.

3.6 **групповая прокладка** Ряд кабелей с расстоянием по воздуху в свету между ними не более 300 мм.

Примечание: При использовании настоящего стандарта данный термин следует применять для трактовки понятия «пучок кабелей» в международных стандартах серии IEC IEC 60332-3.

3.7 **эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия:** Токсичность продуктов горения полимерных материалов, входящих в конструкцию кабельного изделия, с учетом их массовой доли в общей массе полимерных материалов кабельного изделия.

3.8 **нераспространение горения:** Способность кабеля или их групповой прокладки самостоятельно прекращать горение после удаления источника зажигания.

3.9 **предел распространения горения:** Допустимая длина огневого повреждения кабеля или их групповой прокладки при воздействии стандартизированного источника зажигания, измеренная от нижнего края горелки.

3.10 **категория кабелей по нераспространению горения:** Обозначение исполнения кабелей, характеризующееся нормируемым суммарным объемом неметаллических элементов совместно проложенных кабелей, при котором после удаления источника зажигания прекращается самостоятельное горения.

Примечание: Категория А F/R (7л/п.м.) – по ГОСТ IEC 60332-3-21; категория А(7л/п.м.) по ГОСТ IEC 60332-3-22; категория В (3,5л/п.м.) по ГОСТ IEC 60332-3-23; категория С (1,5л/п.м.) по ГОСТ IEC 60332-3-24; категория D (0,5л/п.м.) по ГОСТ IEC 60332-3-25.

3.11 **открытая электропроводка**: Электропроводка, проложенная по поверхности стен, потолков, по фермам и другим строительным элементам зданий и сооружений, по опорам и т.п.

3.12. **скрытая электропроводка**: Электропроводка, проложенная внутри конструктивных элементов зданий и сооружений (в стенах, полах, фундаментах, перекрытиях), а также по перекрытиям в подготовке пола.

**4 Классификация кабельных изделий по показателям пожарной опасности**

4.1. Показатели пожарной опасности кабельных изделий должны соответствовать указанным в таблице 1.

4.2. По результатам испытаний и определения соответствующего показателя пожарной опасности кабельному изделию присваивается класс пожарной опасности, который состоит из буквенно-цифрового обозначения согласно таблице 1.

Буквенное обозначение представляет собой аббревиатуру от наименования соответствующего показателя пожарной опасности кабельного изделия. Цифровое обозначение соответствует значению (диапазону) показателя пожарной опасности.

В обозначении класса пожарной опасности первым показателям ставится предел распространения горения (О1 или О2 для кабельного изделия, испытанного одиночно, или А1 – D для кабельного изделия, испытанного при групповой прокладке), вторым – предел огнестойкости, третьим – показатель коррозионной активности, четвертым – эквивалентный показатель токсичности, пятым – показатель дымообразования.

Примеры классификационного обозначения: О1.5.2.1.3; В.7.1.4.4

Таблица 1 – Классификация кабельных изделий по показателям пожарной опасности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя  по пожарной опасности | Классификационное обозначение показателя пожарной опасности | Критерий оценки | Значение критерия оценки показателя пожарной опасности |
| Предел распространения горения кабельного изделием при одиночной прокладке | О1 | Расстояние от нижнего края верхней опоры до начала обугленной части образца, мм, более | 50 |
| Расстояние от нижнего края верхней опоры до конца обугленной части образца, мм, менее | 540 |
| Воспламенение фильтровальной бумаги1), каплепадение | Не наблюдается |
| Предел распространения горения кабельных изделий при групповой прокладке | А1 | Длина обугленной части образца, измеренная от нижнего края горелки, м, не более | 2,5 |
| А2 |
| В |
| С |
| Д |
| Предел огнестойкости кабельного изделия в условиях воздействия пламени | 1 | Время, в течение которого кабель сохраняет работоспособность в условиях воздействия пламени, мин, не менее | 180 |
| 2 | 150 |
| 3 | 120 |
| 4 | 90 |
| 5 | 60 |
| 6 | 30 |
| 72) | - |
| Показатель коррозионной активности продуктов дымогазовыделения при горении и тлении каждого из полимерных материалов3) кабельного изделия | 1 | Содержание газов галогенных кислот в пересчете на HCI, мг/г, не более | 5,0 |
| Проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымогазовыделения, мкСм/мм, не более | 10,0 |
| Показатель pH, не менее | 4,3 |
| 22) | - | - |
| Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия | 1 | Токсичность продуктов горения полимерных материалов3), 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 материала, газообразные продукты вызывают гибель 50% подопытных животных (при времени экспозиции 0,5 ч), г/м3 | Более 120 |
| 2 | Свыше 40 до 120 включ. |
| 3 | Свыше 13 до 40 включ. |
| 4 | До 13 включ. |
| 52) |  |  |
| Показатель дымообразования при горении и тлении кабельного изделия | 1 | Снижение светопропускаемости, % | От 0 до 40 включ |
| 2 | Св. 40 до 50 включ |
| 3 | Св. 50 |
| 42) |  |  |
| 1) – Критерии оценки не применяется для кабельных изделий небольших размеров (сечением жилы менее 0,5 мм2).  2) – Обозначение показателя пожарной опасности кабельных изделий, к которым соответствующее требование не предъявляется, включая кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией.  3) – Полимерные материалы, имеющие массу менее 1% от общей массы полимерных материалов кабельного изделия, при определении показателя коррозионной активности и при расчете эквивалентного показателя токсичности не учитываются*.* | | | |

**5 Требования пожарной безопасности**

5.1 В обозначении марок кабельных изделий, к которым предъявляются требования по пожарной безопасности, должен быть указан тип исполнения в соответствии с показателями пожарной опасности, указанными в настоящем стандарте.

5.2 Кабельные изделия, предназначенные для одиночной прокладки, не должны распространять горение при испытании по ГОСТ IEC 60332-1-2, ГОСТ IEC 60332-1-3 или ГОСТ IEC 60332-2-2 (для одиночных изолированных проводов или кабелей небольших размеров), при этом расстояние от нижнего края верхней опоры до начала обугленной части образца должно быть более 50 мм, а до конца обугленной части – менее 540 мм, а при испытании по ГОСТ IEC 60332-1-3 вещество, стекающее или отделяющееся от образца и падающее ниже конца образца, не должно воспламенять фильтровальную бумагу.

5.3 Кабельные изделия, предназначенные для групповой прокладки, не должны распространять горение при испытании по ГОСТ IEC 60332-3-21, ГОСТ IEC 60332-3-22, ГОСТ IEC 60332-3-23, ГОСТ IEC 60332-3-24, ГОСТ IEC 60332-3-25, при этом предел распространения горения должен быть не более 2,5 м.

5.4 Дымообразование кабельных изделий с индексом LS при испытании по ГОСТ IEC 61034-2 не должно приводить к снижению светопропускания более чем на 50%, а кабельных изделий с индексом HF не должно приводить к снижению светопропускания более чем на 40%.

Оценка результатов испытаний кабелей с наружным диаметром более 20 мм должна проводиться путем нормализации значений светопропускания при испытании по ГОСТ IEC 61034-2-2011 по формуле 1:

(1)

где: – начальный уровень светопропускания, 100%;

– минимальный уровень светопропускания, %;

– нормализованное значение светопропускания для подтверждения соответствия;

N – число отрезков кабеля, шт.

; D – наружный диаметр кабеля, мм.

5.5 Значение эквивалентного показателя токсичности продуктов горения для кабельных изделий с индексом LS и HF должно быть более 40 г/м3, а с индексом LTx – не менее 120 г/м3.

Эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельного изделия Tx, г/м3, определяют по формуле 2:

, (2)

где: mi – масса i-го полимерного материала в единице длины кабельного изделия, г/м,

Txi – показатель токсичности i-го полимерного материала конструкции кабельного изделия, определенный по ГОСТ 12.1.044, г/м3;

n – число полимерных материалов в конструкции кабельного изделия испытанных по ГОСТ 12.1.044

Допускается эквивалентный показатель токсичности продуктов горения кабельных изделий рассчитывать по значениям показателей токсичности полимерных материалов, указанных в стандартах и технических условиях на материалы конкретных марок.

5.7. Значение показателей коррозионной активности продуктов дымо- и газовыделения при горении и тлении полимерных материалов кабельных изделий с индексом «HF» при испытании по ГОСТ IEC 60754-1 и ГОСТ IEC 60754-2 должно составлять:

- содержание газов галогенных кислот в пересчете на HCL - не более 5,0 мг/г;

- проводимость водного раствора с адсорбированными продуктами дымо- и газовыделения - не более 10,0 мкСм/мм;

- кислотное число (pH) - не менее 4,3.

5.8 Значение показателя огнестойкости кабельного изделия в условиях воздействия пламени с индексом FR должно быть не менее значения, указанного в стандартах ГОСТ IEC 60331-21, ГОСТ IEC 60331-23, ГОСТ IEC 60331-25, ГОСТ IEC 60331-1, ГОСТ IEC 60331-2 или технических условиях на кабельные изделия конкретных марок.

Кабели на номинальное напряжение от 6 до 35 кВ должны соответствовать требованиям по времени работоспособности при воздействии пламени с температурой не менее 1000 °С при одновременном воздействии механических ударов при испытании по ГОСТ IEC 60331-1 при номинальном напряжении, приложенном между токопроводящей жилой и металлическим экраном.

Критерием подтверждения времени работоспособности кабельного изделия в условиях воздействия пламени является отсутствие электрического пробоя изоляции, а значение тока утечки не должно превышать 30мА.

5.10 В обозначении марок кабельных изделий, предназначенных для групповой прокладки, в скобах должны добавляться буквенные индексы, указывающие на категорию кабельных изделий по нераспространению горения:

- нг(A F/R) – показатель пожарной опасности - А1 - (категория A F/R);

- нг(A) – показатель пожарной опасности – А2 - (категория A);

- нг(В) – показатель пожарной опасности – В - (категория В);

- нг(С) – показатель пожарной опасности – С - (категория С);

- нг(D ) – показатель пожарной опасности – D - (категория D).

5.11 Кабельные изделия должны подразделяться по показателям пожарной опасности на следующие типы исполнения:

- кабельные изделия, не распространяющие горение при одиночной прокладке (О1);

- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке [исполнение – нг(…)[[1]](#footnote-1)];

- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением [исполнение – нг(…) - LS];

- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активные газообразные продукты при горении и тлении [исполнение – нг(…)1 - HF];

- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением [исполнение – нг(…) - FRLS];

- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активные газообразные продукты при горении и тлении [исполнение – нг(…)1 - FRHF];

- кабельные изделия, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение – нг(…)1 - LSLTx];

- кабельные изделия огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения [исполнение – нг(…)1 - FRLSLTx];

**6 Преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения**

В нормативной документации на кабельные изделия, исходя из показателей их пожарной опасности и типа исполнения, должна быть указана область их применения с учетом класса функциональной пожарной опасности здания (сооружения, пожарные отсеки и части зданий, сооружений - помещения или группы помещений, функционально связанных между собой) в соответствии с таблицей 2.

Требования таблицы 2 устанавливают минимальные требования к области применения кабелей с учетом их типа исполнения и допускают использование кабельных изделий с более высокими показателями пожарной безопасности и не распространяются на кабели, проложенные замоноличено в строительных конструкциях, выполненных из негорючих материалов.

Таблица 2 - Преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения и классов зданий (помещений, пожарных отсеков и частей здания, сооружения) по функциональной пожарной опасности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тип исполнения кабельного изделия | Класс пожарной опасности | Класс зданий (помещений, пожарных отсеков и частей здания, сооружения) по функциональной пожарной опасности |
| 1 | нг(А F/R)  нг(А)  нг(В)  нг(С)  нг(D) | П1а.8.2.5.4  П1б.8.2.5.4  П2.8.2.5.4  П3.8.2.5.4  П4.8.2.5.4 | Производственные здания, сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские (Ф5.11)) |
| 2 | нг(А F/R)-LS  нг(А)-LS  нг(B)-LS  нг(C)-LS  нг(D)-LS | П1а.8.2.2.2  П1б.8.2.2.2  П2.8.2.2.2  П3.8.2.2.2  П4.8.2.2.2 | Многоквартирные жилые дома(Ф1.3); Одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные (Ф1.4);  Театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей на открытом воздухе (Ф2.3);  Музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения на открытом воздухе (Ф2.4);  Здания производственного или складского назначения (Ф5). |
| 3 | нг(А F/R)-HF  нг(A)-HF  нг(B)-HF  нг(C)-HF  нг(D)-HF | П1а.8.1.2.1  П1б.8.1.2.1  П2.8.1.2.1  П3.8.1.2.1  П4.8.1.2.1 | Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов (Ф1.2);  Музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях (Ф2.2);  Здания организаций по обслуживанию населения (здания организаций торговли, здания организаций общественного питания, вокзалы, поликлиники и амбулатории (Ф3);  Здания образовательных организаций, научных и проектных организаций, органов управления учреждений, в том числе здания общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования детей, профессиональных образовательных организаций, здания образовательных организаций высшего образования, организаций дополнительного профессионального образования, здания органов управления учреждений, проектно-конструкторских организаций, информационных и редакционно-издательских организаций, научных организаций, банков, контор, офисов; здания пожарных депо (Ф4). |
| 4 | нг(А F/R)-FRLS  нг(A)-FRLS  нг(B)-FRLS  нг(C)-FRLS  нг(D)-FRLS | П1а.7.2.2.2  П1б.7.2.2.2  П2.7.2.2.2  П3.7.2.2.2  П4.7.2.2.2 | Для систем противопожарной защиты и других систем которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара для классов функциональной пожарной опасности Ф1.3; Ф1.4; Ф2.3; Ф2.4; Ф5. |
| 5 | нг(А F/R)- FRHF  нг(A)-FRHF  нг(B)-FRHF  нг(C)-FRHF  нг(D)-FRHF | П1а.7.1.2.1  П1б.7.1.2.1  П2.7.1.2.1  П3.7.1.2.1  П4.7.1.2.1 | Для систем противопожарной защиты и других систем которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара для классов функциональной пожарной опасности Ф1.2; Ф2.2; Ф3.; Ф4. |
| 6 | нг(А F/R)-LSLTx  нг(A)-LSLTx  нг(B)-LSLTx  нг(C)-LSLTx  нг(D) LSLTx | П1а.8.2.1.2  П1б.8.2.1.2  П2.8.2.1.2  П3.8.2.1.2  П4.8.2.1.2 | Здания дошкольных образовательных организаций, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных организаций с наличием интерната и детских организаций (Ф1.1) |
| 7 | нг(А F/R)-FRLSLTx  нг(А)-FRLSLTx  нг(В)-FRLSLTx  нг(С)-FRLSLTx  нг(D)-FRLSLTx | П1а.7.2.1.2  П1б.7.2.1.2  П2.7.2.1.2  П3.7.2.1.2  П4.7.2.1.2 | Для систем противопожарной защиты и других систем которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара для зданий дошкольных образовательных организаций, специализированных домов престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса образовательных организаций с наличием интерната и детских организаций (Ф1.1) |
| Примечание:  1) – для прокладки в открытых кабельных сооружениях и наружных электроустановках. В случае превышения объема горючей массы кабелей соответствующей категории необходимо применение средств огнезащиты кабелей. | | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

УДК 621.316.34.006.354 ОКС 13.220.01

Ключевые слова: кабель, классификация кабельных изделий по показателям пожарной опасности, преимущественные области применения кабельных изделий с учетом их типа исполнения и классов зданий (помещений, пожарных отсеков и частей здания, сооружения) по функциональной пожарной опасности

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель организации-разработчика:

Начальник

ФГБУ ВНИИПО МЧС России Д.М. Гордиенко

Руководитель разработки:

Главный научный сотрудник

ФГБУ ВНИИПО МЧС России Г.И. Смелков

Исполнители:

Начальник отдела

НИЦ НТП ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России А.И. Рябиков

Начальник сектора

НИЦ НТП ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России А.А. Варламкин

Научный сотрудник отдела 3.3

НИЦ НТП ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России М.А. Бочарников

Научный сотрудник отдела 3.3

НИЦ НТП ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России С.В. Стрельников

Инженер отдела 3.3

НИЦ НТП ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России Н.М. Дармина

1. Указывают соответствующую категорию: AF/R, A, B, C, D. [↑](#footnote-ref-1)