

**АО «Диэлектрические кабельные системы»**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Департамента продуктового  
маркетинга «Кабеленесущие системы»  
А.Н. Дьяконов

**ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ****Технический регламент по монтажу**

**ТРМ 0020-2019**  
(введен впервые)

Дата введения «01» декабря 2019 г.

СОГЛАСОВАНО  
Директор Департамента инженерных  
решений  
А.В. Дядичко  
Руководитель Отдела «Системы защиты»  
Департамента продуктового маркетинга  
«Кабеленесущие системы»  
В.В. Николаев

РАЗРАБОТАНО  
Менеджер по продукции  
Б.А. Симкин  
НОРМОКОНТРОЛЬ  
Ведущий инженер по стандартизации и  
нормоконтролю  
Е.Н. Кудрявцева

Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	2 из 14

## 1 Назначение и область применения

1.1 Настоящая инструкция устанавливает состав, правила монтажа и варианты исполнения огнестойких кабельных линий.

1.2 Настоящий документ является обязательным руководством при проектировании, монтажных работах и надзорном контроле.

1.3 Огнестойкие кабельные линии (ОКЛ) применяются для систем противопожарной защиты, средств обеспечения деятельности подразделений пожарной охраны, систем обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, аварийного освещения на путях эвакуации, аварийной вентиляции и противодымной защиты, автоматического пожаротушения, внутреннего противопожарного водопровода, лифтов для транспортировки подразделений пожарной охраны, а также в других системах, где необходимо сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону.

1.4 Соблюдение указаний настоящей инструкции является обязательным при проектировании и монтаже ОКЛ, их нарушение снимает ответственность с производителей элементов ОКЛ.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 23587-96 Монтаж электрический радиоэлектронной аппаратуры и приборов. Технические требования к разделке монтажных проводов и креплению жил

ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности

ГОСТ Р 53316-2009 Кабельные линии. Сохранение работоспособности в условиях пожара. Метод испытания

ГОСТ Р МЭК 61386.1-2014 Трубные системы для прокладки кабелей. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р МЭК 61386.23-2015 Трубные системы для прокладки кабелей Часть 23 Трубные системы повышенной гибкости

СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования

СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности

Федеральный закон №123 – ФЗ от 22.06.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

## 3 Термины и определения

В настоящем регламенте применен следующий термин:

**огнестойкая кабельная линия** (далее по тексту – ОКЛ): Кабельная линия, способная согласно ГОСТ Р 53316 и СП 6.13130.2013 сохранять работоспособность (передавать электроэнергию или отдельные ее импульсы) в условиях пожара в течение указанного времени.

ОКЛ включает в себя один или несколько кабелей, коммутационные изделия, крепежные детали, кабеленесущие системы и должна быть проложена в соответствии с требованиями настоящей инструкции и действующей нормативно-технической документации, стандартов и норм проектирования.

Выбор огнестойкого кабеля (далее по тексту – кабель) для применения в составе ОКЛ должен выполняться согласно действующим требованиям пожарной безопасности и области применения (ГОСТ 31565).

## 4 Состав поставки огнестойких кабельных линий

4.1 Ассортимент продукции КНС указан в таблице 1.

Таблица 1

Описание комплектующих элементов	Обозначение и наименование ТУ на комплектующие элементы
Металлические листовые перфорированные и неперфорированные кабельные лотки и аксессуары к ним серии S5 COMBITECH	ТУ 3449-013-47022248-2004 «Система кабельных лотков листовых для электропроводок»
Металлические проволочные кабельные лотки и аксессуары к ним серии F5 COMBITECH	ТУ 3449-001-73438690-2006 «Система кабельных лотков проволочных для электропроводок»
Металлические лестничные кабельные лотки и аксессуары к ним серии L5 COMBITECH	ТУ 3449-002-73438690-2008 «Система кабельных лотков лестничных для электропроводок»
Опорные конструкции и монтажные устройства серии B5 COMBITECH	ТУ 3449-032-47022248-2012 «Система опорных конструкций и монтажных устройств»

Точка учета	Служба обеспечения качества	Экземпляр	Контрольный
-------------	-----------------------------	-----------	-------------



Название	Вид документа	Обозначение
<b>Огнестойкие кабельные линии</b>	<b>Технический регламент по монтажу</b>	<b>ТРМ 0020-2019</b>

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
<b>5 лет</b>	<b>01.12.2019</b>	-	-	<b>01.12.2024</b>	<b>3 из 14</b>

Описание комплектующих элементов	Обозначение и наименование ТУ на комплектующие элементы
Система крепежа M5 COMBITECH	-
Держатели серии «COSMEC»	ТУ 4833-041-47022248-2014 «Система жестких стальных труб для электропроводок»
Держатели серии «EXPRESS»	ТУ 2248-012-47022248-2009 «Трубы жёсткие из электроизоляционного материала для электромонтажных работ»
Стальные трубы для электропроводок серии «COSMEC»	ТУ 4833-041-47022248-2014 «Система жестких стальных труб для электропроводок»
Рукава металлические для электропроводок серии «COSMEC»	ТУ 4833-051-47022248-2016 «Система рукавов металлических для электропроводок»
Гибкие гофрированные трубы серии «OCTOPUS» из композиции на основе не распространяющего горение ПВХ	ТУ 2247-008-47022248-2002 «Трубы гибкие гофрированные из ПВХ для электромонтажных работ»
Жесткие гладкие трубы серии «EXPRESS» из композиции на основе не распространяющего горение ПВХ	ТУ 2248-012-47022248-2009 «Трубы жёсткие из электроизоляционного материала для электромонтажных работ»
Трубы гибкие гофрированные из электроизоляционного материала для электромонтажных работ без содержания галогенов «OCTOPUS»	ТУ 3491-052-47022248-2016 «Трубы гибкие гофрированные из электроизоляционного материала для электромонтажных работ без содержания галогенов»
Коробки ответвительные огнестойкие серии FS с предварительно смонтированной клеммной колодкой из огнестойкой керамики	ТУ 3464-048-47022248-2016 «Коробки для электропроводок с сохранением работоспособности при пожаре»

4.2 Ассортимент продукции кабелей указан в таблице 2. Полный ассортимент кабельной продукции, на которую распространяется действие сертификата указан в соответствующем сертификате соответствия ГОСТ Р 53316.

Таблица 2

Марка кабеля	Номер ТУ	Наименование ТУ	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм <sup>2</sup>
ППГнг(A)-FRHF	27.32.13-026-87439397-2017	Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов, на напряжение 0,66 и 1 кВ	1-5	1,5-6
ППГнг(A)-FRHF	16.К71-339-2004	Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов	1	1,5-1000
			3; 4	1,5-400
			2; 5	1,5-240
КППГнг(A)-FRHF	16.К71-339-2004	Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52	1,0-2,5
			4; 7; 10	4; 6
КППГЭнг(A)-FRHF	16.К71-339-2004	Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37; 52	1,0-2,5
			4; 7; 10	4; 6
ВВГнг(A)-FRLS	27.32.13-025-87439397-2017	Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	1-5	1,5-6
ВВГнг(A)-FRLS	16.К71-337-2004	Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	1	1,5-1000
			3; 4	1,5-400
			2; 5	1,5-240
КВВГЭнг(A)-FRLS	16.К71-337-2004	Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	1,0-2,5
			4; 7; 10	4; 6
КВВГнг(A)-FRLS	16.К71-337-2004	Кабели огнестойкие, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	1,0-2,5
			4; 7; 10	4; 6
ВВГнг(A)-FRLSLTx	3530-009-87439397-2014	Кабели силовые не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, и огнестойкие с низкой токсичностью продуктов горения на напряжение 0,66 и 1 кВ	1	1,5-1000
			3; 4	1,5-400
			2; 5	1,5-240
КВВГнг(A)-FRLSLTx	3563-029-87439397-2016	Кабели контрольные, не распространяющие горение, с низким дымо- и газовыделением, и огнестойкие с низкой токсичностью продуктов горения	4; 5; 7; 10; 14; 19; 27; 37	1,0-2,5
ПвПГнг(A)-FRHF	16.К71-339-2004	Кабели огнестойкие силовые и контрольные, не распространяющие горение, с изоляцией и оболочкой из полимерных композиций, не содержащих галогенов	1	1,5-1000
			3; 4	1,5-400
			2; 5	1,5-240

## 5 Монтаж ОКЛ

### 5.1 Общие указания к монтажу ОКЛ

5.1.1 Монтаж огнестойкой кабельной линии должен проводиться квалифицированными специалистами, имеющими навыки монтажа, обладающими соответствующей квалификацией для выполнения работ и обученными правилам монтажа ОКЛ в соответствии с:

- настоящей Инструкцией;
- Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПУЭ);

Точка учета	Служба обеспечения качества	Экземпляр	Контрольный
-------------	-----------------------------	-----------	-------------

Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	4 из 14

- каталогами продукции ПК «Севкабель», АО «ДКС»;
- типовым альбомом ДКС-2017.FCL «Прокладка кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты»;
- узлами из приложения А.

5.1.2 Проектирование и монтаж ОКЛ, а также выбор технических решений, необходимо осуществлять на основании данных расчета времени, необходимого для полной эвакуации на объекте и/или для функционирования систем противопожарной защиты, обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией и др., а также учитывать требования действующих стандартов и норм проектирования, сводов правил. Данные о работоспособности ОКЛ можно найти в соответствующем сертификате соответствия.

5.1.3 Монтаж ОКЛ включает:

- разметку трасс ОКЛ;
- монтаж кабеленесущих систем и коммутационных устройств согласно утвержденному проекту;
- прокладку кабелей (раскатка, укладка, закрепление);
- разделку кабелей и подключение оборудования;
- расстояние между подвесами и нагрузка указана в пункте 5.4.

5.1.4 При укладке кабелей необходимо:

- соблюдать требования к минимально допустимому радиусу изгиба кабелей, указанные в нормативной документации производителя;
- соблюдать требования к допустимой температуре монтажа, указанные в нормативной документации на кабели;
- укладывать кабели с компенсационным запасом на деформацию опорных конструкций;
- не допускать повреждений оболочки или изоляции кабеля;
- не допускать поперечного сжатия (сдавливания) кабеля инструментом и элементами крепления;
- не допускать осевого кручения кабеля и образования петель;
- не допускать прокладки кабелей, не включенных в состав сертифицированной ОКЛ настоящей инструкции.

В соответствии с СП 6.13130.2013 пункт 4.14 «Не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке».

- при раскатке, укладке и протяжке кабелей ОКЛ соблюдать требования производителя к минимально допустимому радиусу изгиба и максимально допустимому усилию тяжения при протяжке для указанной марки кабеля;

**НЕ ДОПУСКАТЬ КРЕПЛЕНИЯ НА ОГНЕСТОЙКИХ КОНСТРУКЦИЯХ ОКЛ ДРУГИХ ЭЛЕМЕНТОВ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ОКЛ;**

5.1.5 Разметка трассы:

При разметке трасс ОКЛ необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- трассы прокладки ОКЛ могут быть выполнены горизонтально, наклонно или вертикально;
- на одном подвесе разрешается закреплять не более трех ярусов ОКЛ;
- монтаж кабеля ОКЛ допустимо выполнять только в разрешенном в ТУ на кабель температурном диапазоне.
- трассы ОКЛ следует прокладывать способом, не приводящим к нарушению работоспособности ОКЛ при пожаре от сторонних воздействий (пересечение температурных швов зданий и т.д.).
- при прокладке вертикальных трасс протяженностью более 3,5 м необходимо предусматривать изменение направления трассы (участки разгрузки от натяжения) (рисунок 1); кабель на разгрузочном участке должен быть зафиксирован с двух сторон зоны изгиба и на прямых участках трассы, а радиус изгиба кабеля должен быть не менее указанного в технических условиях на кабели конкретных марок (рисунок 1 и чертеж ДКС-2017.FCL.21 типового альбома).



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	5 из 14

### Рисунок 1

5.1.6 Выполнение работ по монтажу ОКЛ:

- НЕ ДОПУСКАТЬ ПОПЕРЕЧНОГО СЖАТИЯ (СДАВЛИВАНИЯ) КАБЕЛЯ ИНСТРУМЕНТОМ И ЭЛЕМЕНТАМИ КРЕПЛЕНИЯ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ИЗОЛЯЦИИ ПРОВОДОВ КАБЕЛЯ;
- при раскатке, укладке и протяжке кабелей ОКЛ соблюдать требования производителя к минимально допустимому радиусу изгиба и максимально допустимому усилию тяжения при протяжке для указанной марки кабеля;
- НЕ ДОПУСКАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ НАРУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ КАБЕЛЯ, ОСЕВОГО КРУЧЕНИЯ КАБЕЛЯ И ОБРАЗОВАНИЯ ПЕТЕЛЬ;
- НЕ ДОПУСКАТЬ СКРУЧИВАНИЯ С ДРУГИМИ КАБЕЛЯМИ И МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ ПРЕДМЕТАМИ;
- НЕ ДОПУСКАТЬ КРЕПЛЕНИЯ НА ОГНЕСТОЙКИХ КОНСТРУКЦИЯХ ОКЛ ДРУГИХ ЭЛЕМЕНТОВ, НЕ СВЯЗАННЫХ С ОКЛ;
- НЕ ДОПУСКАТЬ МОНТАЖА ОКЛ ПОД ДРУГИМИ НЕОГНЕСТОЙКИМИ КАБЕЛЬНЫМИ ЛИНИЯМИ;
- НЕ ДОПУСКАТЬ УКЛАДКИ В ТРУБЫ ОКЛ ПОСТОРОННИХ КАБЕЛЕЙ;

5.1.7 Для исключения повреждения, ОКЛ должны прокладываться выше иных коммуникаций и конструкций, огнестойкость которых ниже огнестойкости прокладываемой ОКЛ.

5.1.8 ОКЛ в лотках трубах, а также открытую ОКЛ следует прокладывать над сплинкерной установкой, поскольку изоляция кабеля не является герметичной во время пожара (слюда, керамика). При прокладке ОКЛ под сплинкерными установками требуется применять глухие защитные крышки на лотках или прокладывать в металлических трубах «COSMEC».

5.1.9 КРЕПЛЕНИЕ ОКЛ К ПОВЕРХНОСТЯМ, ОГНЕСТОЙКОСТЬ КОТОРЫХ НИЖЕ ОГНЕСТОЙКОСТИ ПРОКЛАДЫВАЕМОЙ ОКЛ.

5.1.10 Оптимальной основой для крепления ОКЛ является бетон, обеспечивающий необходимое время работоспособности ОКЛ.

5.1.11 После окончания монтажа ОКЛ необходимо выполнить измерения электрического сопротивления изоляции, как между всеми жилами кабелей, так и между каждой жилой и металлическими элементами кабеленесущих систем.

## 5.2 Закрепление кабелей

5.2.1 При горизонтальной прокладке ОКЛ кабель в лотках закрепляется при необходимости с помощью держателей оцинкованных (односторонних, двухсторонних согласно каталогам ДКС), размер которых выбирается из расчета диаметра кабеля с воздушным зазором (5-10) %. Допускается использование для крепления пластиковых стяжек при горизонтальной прокладке кабеля. В перфорированных лотках для крепления следует использовать перфорацию лотка, в неперфорированных лотках следует сверлить отверстия для крепления по месту. В лестничных лотках следует закреплять кабель к перекладинам.

5.2.2 При вертикальной прокладке ОКЛ по данному сертификату имеется возможность закреплять кабель не к каждой перекладине лестничного лотка, а через одну перекладину (см. Приложение А). Крепление осуществляется с помощью держателей кабельных для крепления к лотку/профилю, размер которых выбирается из расчета диаметра кабеля с воздушным зазором (5-10) %.

5.2.3 При применении в составе ОКЛ ответвительных огнестойких коробок следует предусмотреть крепление кабеля или элемента несущей конструкции (для на расстоянии не более 200 мм от ввода кабеля в коробку).

## 5.3 Разделка кабелей и их монтаж в ответвительных коробках

5.3.1 Разделку токопроводящих жил кабелей следует проводить в соответствии с ГОСТ 23587.

Фиксацию однопроволочных токопроводящих жил кабелей следует осуществлять непосредственно в клеммном зажиме ответвительной коробки.

5.3.2 Для фиксации многопроволочных токопроводящих жил кабелей в клеммном зажиме необходим обязательный предварительный обжим (опрессовка) жил при помощи наконечника из электротехнической меди (либо других материалов с аналогичной температурной плавления).

5.3.3 При фиксации токопроводящих жил кабелей в клеммной колодке следует избегать их пересечения и провисания в коробке.

5.3.4 Жилы кабеля должны быть жестко и надежно закреплены в клеммной колодке для исключения их провисания и замыкания при пожаре.

5.3.5 После прокладки кабелей необходимо выполнить измерение электрического сопротивления изоляции токопроводящих жил кабелей.



Название	Вид документа	Обозначение
<b>Огнестойкие кабельные линии</b>	<b>Технический регламент по монтажу</b>	<b>ТРМ 0020-2019</b>

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
<b>5 лет</b>	<b>01.12.2019</b>	-	-	<b>01.12.2024</b>	<b>6 из 14</b>

#### **5.4 Крепление ОКЛ**

- 5.4.1 Максимальное расстояние между опорами лотков не более 1200 мм.
- 5.4.2 Максимальная нагрузка на погонный метр лотка не более 20 кг.
- 5.4.3 Максимальное расстояние между точками крепления пластиковых труб 500 мм.
- 5.4.4 Максимальное расстояние между креплениями тоннельных кронштейнов 1000 мм.
- 5.4.5 Максимальное расстояние между креплениями кабелей при прокладке горизонтально/вертикально по стене/потолку с помощью кабельных держателей – не более 500 мм.



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	7 из 14

**Приложение А**

(обязательное)

**Прокладка кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты с применением лотков АО «ДКС» и огнестойкого кабеля ООО «ПК «Севкабель»».**  
**Список нестандартных узлов**

*АО "ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ"*

*Приложение А к ТРМ 0020-2019*

*Прокладка кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты с применением лотков АО "ДКС" и огнестойкого кабеля производства ООО "ПК "Севкабель"*

Изм. № 0000  
Подпись и дата  
Всего изм. №

АО "ДКС"

Директор Департамента инженерных решений

Руководитель проектного отдела

Инженер

А.В. Дядичко

Г.А. Чердниченко

И.А. Тиунов

Москва 2019

Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	8 из 14

2

Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Струбцина	СМ301001		
2	Профиль	ВРМ41**		
3	Стеновое крепление	ЛР5000		
4	Болт с шестигранной головкой М8х16	СМ020816		
5	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М8	СМ100800		
6	Шайба кузовная 8	СМ120800		
7	Лоток лестничный			
8	Винт с гладкой головкой и квадратным подголовником М6х20	СМ010620		
9	Гайка с насечкой, препятствующей откручиванию М6	СМ100600		
10	Держатель кабельный ВНЛ			

**ТРМ0020-2019.ПА.01**

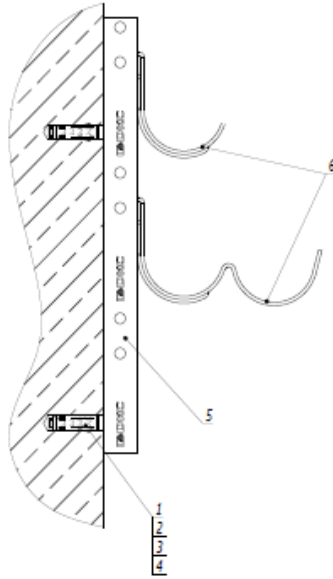
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал				Тлиунов И.А.	06.19	Вертикальный опуск в лестничном кабельном лотке вдоль балки без сверильных и сварочных работ		
Проверил				Череминко Г.А.	06.19			1
Утвердил				Давидко А.В.	06.19			

Лист № 0020  
Получено и дата  
Лист № 0020



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	9 из 14



Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Анкер стандартный М10	СМ421060		
2	Шпилька М10	СМ201001		
3	Гайка шестигранная М10	СМ111000		
4	Шайба кузовная 10	СМ121000		
5	Профиль ВРТ-29			
6	Кронштейн одиночный/двойной			

<b>ТРМ0020-2019.ПА.02</b>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал			Тиунов И.А.		06.19
Проверил			Чудинов Г.А.		06.19
Утвердил			Дадичко А.В.		06.19

Прокладка на тоннельных кронштейнах		
Стадия	Лист	Листов
		1

Вид: А-1-1/2019  
 Листов: 14  
 Дата: 06.19



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	10 из 14

### Приложение Б

(обязательное)

Прокладка кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты с применением лотков АО «ДКС» и огнестойкого кабеля ООО «ПК «Севкабель»».  
Список всех испытанных узлов

Номер ОКЛ согласно сертификату	Марка кабеля	КНС	Номер типового узла	Способ прокладки
1	КВВГЭнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
2	КВВГнг(А)-FRLSLTx	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
3	КВВГнг(А)-FRLSLTx	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
4	ВВГнг(А)-FRLS	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
5	ВВГнг(А)-FRLS	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
6	КВВГнг(А)-FRLSLTx	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
7	КВВГЭнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
8	ВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
9	ВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
10	КВВГнг(А)-FRLS	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
11	ВВГнг(А)-FRLSLTx	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
12	ВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
13	ВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
14	КВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
15	КВВГЭнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
16	ВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
17	ВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
18	КВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
19	КВВГЭнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
20	ВВГнг(А)-FRLS	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
21	ВВГнг(А)-FRLS	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве



Название	Вид документа	Обозначение
<b>Огнестойкие кабельные линии</b>	<b>Технический регламент по монтажу</b>	<b>ТРМ 0020-2019</b>

Срок действия <b>5 лет</b>	Дата введения <b>01.12.2019</b>	Номер изменения <b>-</b>	Дата изменения <b>-</b>	Следующий плановый пересмотр <b>01.12.2024</b>	Страница <b>11 из 14</b>
-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	----------------------------	---	-----------------------------

22	КВВГнг(А)-FRLS	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
23	КВВГЭнг(А)-FRLS	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
24	КВВГнг(А)-FRLSLTx	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
25	КВВГнг(А)-FRLSLTx	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
26	КВВГЭнг(А)-FRLS	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
27	КППГнг(А)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
28	ВВГнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
29	ВВГнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
30	ВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
31	ВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
32	КППГЭнг(А)-FRHF	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
33	ВВГнг(А)-FRLSLTx	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
34	КППГЭнг(А)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
35	КППГЭнг(А)-FRHF	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
36	КВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
37	ПвПГнг(А)-FRHF	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
38	ВВГнг(А)-FRLSLTx	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
39	КВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
40	ВВГнг(А)-FRLSLTx	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
41	КВВГнг(А)-FRLS	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
42	ВВГнг(А)-FRLS	B5 Combitech	см. приложение А	открыто на рожковых кронштейнах
43	ВВГнг(А)-FRLS	B5 Combitech	см. приложение А	открыто на рожковых кронштейнах
44	ВВГнг(А)-FRLSLTx	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
45	ВВГнг(А)-FRLSLTx	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
46	КВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка



Название	Вид документа	Обозначение
<b>Огнестойкие кабельные линии</b>	<b>Технический регламент по монтажу</b>	<b>ТРМ 0020-2019</b>

Срок действия <b>5 лет</b>	Дата введения <b>01.12.2019</b>	Номер изменения <b>-</b>	Дата изменения <b>-</b>	Следующий плановый пересмотр <b>01.12.2024</b>	Страница <b>12 из 14</b>
-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	----------------------------	---	-----------------------------

47	КППГЭнг(А)-FRHF	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
48	КВВГЭнг(А)-FRLS	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
49	ВВГнг(А)-FRLS	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
50	ВВГнг(А)-FRLS	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
51	КВВГнг(А)-FRLSLTx	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
52	КППГЭнг(А)-FRHF	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
53	КВВГнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
54	ВВГнг(А)-FRLSLTx	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
55	ВВГнг(А)-FRLSLTx	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
56	КВВГнг(А)-FRLS	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
57	ВВГнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
58	ВВГнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
59	КВВГнг(А)-FRLS	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
60	ВВГнг(А)-FRLSLTx	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.10	в лотке горизонтально
61	КППГЭнг(А)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
62	ППГнг(А)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
63	ППГнг(А)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
64	КППГЭнг(А)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
65	ППГнг(А)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
66	ППГнг(А)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
67	КВВГнг(А)-FRLS	B5 Combitech	см. приложение А	открыто на рожковых кронштейнах
68	КППГЭнг(А)-FRHF	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
69	ВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
70	ВВГнг(А)-FRLS	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка



Название	Вид документа	Обозначение
<b>Огнестойкие кабельные линии</b>	<b>Технический регламент по монтажу</b>	<b>ТРМ 0020-2019</b>

Срок действия <b>5 лет</b>	Дата введения <b>01.12.2019</b>	Номер изменения <b>-</b>	Дата изменения <b>-</b>	Следующий плановый пересмотр <b>01.12.2024</b>	Страница <b>13 из 14</b>
-------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	----------------------------	---	-----------------------------

71	ВВГнг(A)-FRLSLTx	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
72	ППГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
73	ППГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
74	КППГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
75	ПвПГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
76	ПвПГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
77	ППГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
78	ППГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
79	КППГнг(A)-FRHF	F5 Combitech	DKC-2017.FCL.11	в лотке горизонтально
80	ППГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
81	ППГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
82	КППГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
83	ПвПГнг(A)-FRHF	S5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
84	КППГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	DKC-2017.FCL.08	в лотке горизонтально
85	ППГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
86	ППГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
87	КППГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
88	ПвПГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе без галогенов
89	ППГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
90	ППГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
91	КППГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
92	ПвПГнг(A)-FRHF	OCTOPUS	DKC-2017.FCL.16	в гофрированной трубе из ПВХ
93	ППГнг(A)-FRHF	B5 Combitech	см. приложение А	открыто на рожковых кронштейнах
94	ППГнг(A)-FRHF	B5 Combitech	см. приложение А	открыто на рожковых кронштейнах
95	КППГнг(A)-FRHF	B5 Combitech	см. приложение А	открыто на рожковых кронштейнах
96	ППГнг(A)-FRHF	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
97	ППГнг(A)-FRHF	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
98	КППГнг(A)-FRHF	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные линии	Технический регламент по монтажу	ТРМ 0020-2019

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.12.2019	-	-	01.12.2024	14 из 14

99	ПвПГнг(A)-FRHF	Cosmec	DKC-2017.FCL.16	в металлорукаве
100	ППГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
101	ППГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
102	КППГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
103	ПвПГнг(A)-FRHF	L5 Combitech	см. приложение А	в лотке вертикально. возможно крепление через одну перекладину лестничного лотка
104	ППГнг(A)-FRHF	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
105	ППГнг(A)-FRHF	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
106	КППГнг(A)-FRHF	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально
107	ПвПГнг(A)-FRHF	M5 Combitech	DKC-2017.FCL.19	по шпильке вертикально