

**ООО «КМ-ПРОФИЛЬ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

Валуев Ю.В.

**ОГНЕСТОЙКИЕ КАБЕЛЬНЫЕ ПРОХОДКИ НА ОСНОВЕ ОГНЕСТОЙКИХ ПОДУШЕК «КМ-FIREFORT-PILLOW»  
(«КМ-FF-P»)**

**Технический регламент по монтажу ТРМ 001-2023**

(введен впервые)

Дата введения «01» мая 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

ФИО ВАЛУЕВ Ю.В.

ДОЛЖНОСТЬ ДИРЕКТОР

РАЗРАБОТАНО

ФИО ЯЗОВАЯ И.М.

ДОЛЖНОСТЬ ПРОДАКТ МЕНЕДЖЕР

г. Красногорск, 2023



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные проходки на основе огнестойких подушек «KM-FIREFORT-PODUSHKA» («KM-FF-P»)	Технический регламент по монтажу	ТРМ 001-2023

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.05.2023	-	-	01.05.2028	2 из 6

## 1 Назначение и область применения

1.1 Настоящий технический регламент устанавливает состав, правила монтажа и варианты исполнения огнестойких кабельных проходок.

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

1.3 Области применения: Постоянная противопожарная заделка кабельных проходок в перегородках и плитах перекрытий, подходит для постоянной противопожарной заделки при требовании податливости из-за возможной частой перетяжки кабелей, временная заделка противопожарных проходок во время проведения монтажных работ

## 2 Общие положения

2.1 Согласно статье 82, пункт 7 ФЗ от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Горизонтальные и вертикальные каналы для прокладки электрокабелей и проводов в зданиях и сооружениях должны иметь защиту от распространения пожара. В местах прохождения кабельных каналов, коробов, кабелей и проводов через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости должны быть предусмотрены кабельные проходки с пределом огнестойкости не ниже предела огнестойкости данных конструкций».

2.2 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов, выполняются в ограждающих конструкциях с нормируемыми пределами огнестойкости или противопожарных преградах, должны иметь предел огнестойкости не ниже предела огнестойкости пересекаемой конструкции.

2.3 Конструкция проходок должна обеспечивать возможность замены и (или) дополнительной прокладки проводов, кабелей, возможность их технического обслуживания.

## 3 Нормативные ссылки

ГОСТ 18410-73 Кабели силовые с пропитанной бумажной изоляцией. Технические условия  
ГОСТ 16442-80 Кабели силовые с пластмассовой изоляцией. Технические условия

ГОСТ 1508-78 Кабели контрольные с резиновой и пластмассовой изоляцией.

Технические условия ГОСТ 53310-2009 Проходки кабельные, вводы герметичные и проходы шинопроводов. Требования пожарной безопасности. Методы испытаний на огнестойкость

Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Технический регламент от требований пожарной безопасности». ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»

## 4 Термины и определения

4.1 **проходка кабельная:** Конструктивный элемент, изделие или сборная конструкция, предназначенная для заделки мест прохода кабелей через ограждающие конструкции с нормируемыми пределами огнестойкости или противопожарные преграды и препятствующая распространению горения в примыкающие помещения в течение нормированного времени. Проходка кабельная включает в себя кабели, закладные детали (короба, лотки, трубы и т.п.), заделочные материалы и сборные или конструктивные элементы.

4.2 **предел огнестойкости:** Промежуток времени от начала огневого воздействия в условиях стандартных испытаний до наступления одного из нормированных для данной конструкции предельных состояний.

4.3 **предельное состояние:** Состояние конструкции, при которой оно утрачивает способность сохранять одну из своих противопожарных функций.

### 4.4 виды предельных состояний:

- потеря теплоизолирующей способности (I) вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности заделочного материала более чем на 140 °C;
- потеря целостности материала заделки (E) в результате образования в конструкции заделочного материала сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения и пламя;
- достижение критической температуры нагрева материала элементов изделия в необогреваемой зоне проходки (T), составляющей:

для материала оболочек кабеля:

- из поливинилхлорида – 145 °C;
- из резины – 120 °C;
- из полиэтилена – 110 °C;

для материала конструктивных элементов (короба, лотка, трубы):

- из металла – 180 °C.



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные проходки на основе огнестойких подушек «KM-FIREFORT-PODUSHKA» («KM-FF-P»)	Технический регламент по монтажу	ТРМ 001-2023

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.05.2023	-	-	01.05.2028	3 из 6

## 5. Общая информация по монтажу

### 5.1 Элементы огнестойкой кабельной проходки

#### 5.2

Огнестойкая кабельная проходка (далее по тексту – проходка) состоит из кабелей, заделочных материалов, обеспечивающих необходимый уровень огнестойкости, и закладных деталей, необходимых для прокладки кабеля (рисунок 1).

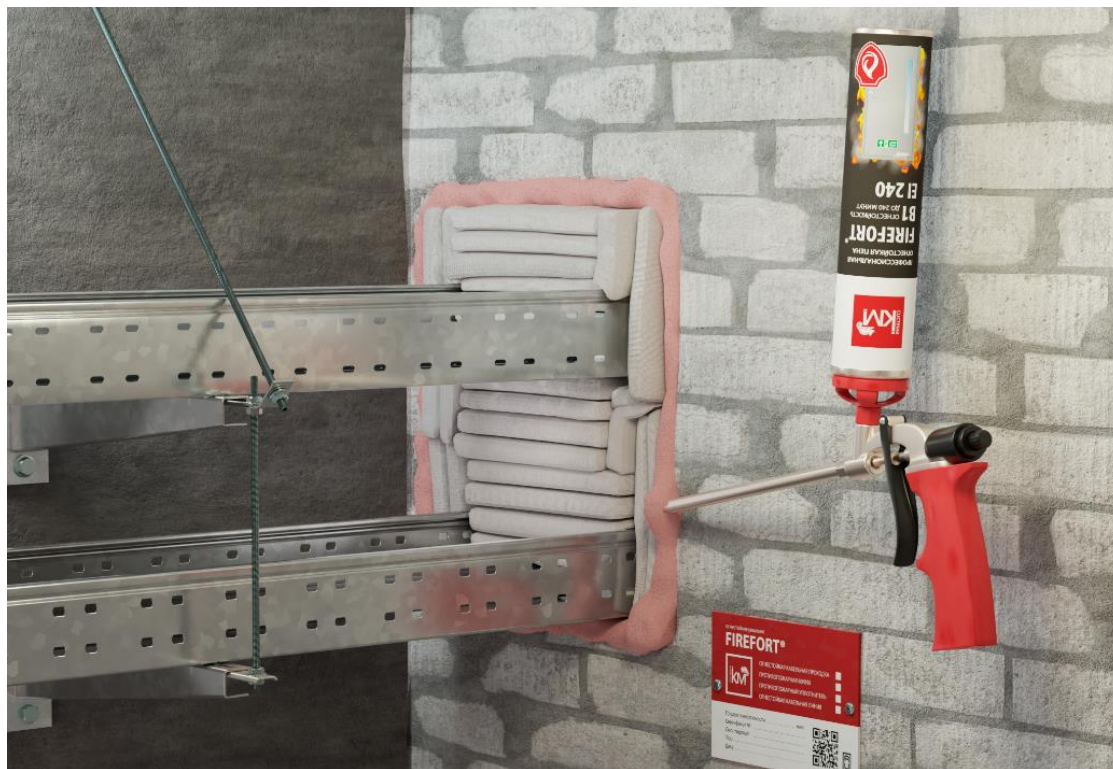


Рисунок 1– Схема кабельной проходки

### 5.3 Используемые кабели

Монтаж проходок в рамках испытаний по ГОСТ 53310-2009 допускается с использованием следующих видов кабелей (или их аналогов):

- ААШв 3×120-10 (ГОСТ 18410);
- АВВГ 4×10-1 (ГОСТ 16442);
- АКВВГ 14×2,5 (ГОСТ 1508).

### 5.4 Описание элементов заделки

В качестве элементов заделки проходки используются системы согласно таблице 1. Внешний вид элементов заделки представлен на рисунках 2-3.

Таблица 1

Наименование продуктов	Артикул	Характеристика
Огнестойкие подушки, произведенные по ТУ 23.20.13.190-006-84386795-202	KM-FF-P1-310-200-34	310*200*34 мм
	KM-FF-P2-310-200-25	310*200*25 мм
	KM-FF-P3-310-200-5	310*200*5 мм
	KM-FF-P4-260-115-34	260*115*34 мм
	KM-FF-P5-210-115-34	210*115*34 мм
	KM-FF-P6-310-115-34	310*115*34 мм

Точка учета	лужба обеспечения качества	Экземпляр	Контрольный
-------------	----------------------------	-----------	-------------



Название	Вид документа	Обозначение
<b>Огнестойкие кабельные проходки на основе огнестойких подушек «KM-FIREFORT-PODUSHKA» («KM-FF-P»)</b>	<b>Технический регламент по монтажу</b>	<b>ТРМ 001-2023</b>

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
<b>5 лет</b>	<b>01.05.2023</b>	-	-	<b>01.05.2028</b>	<b>4 из 6</b>

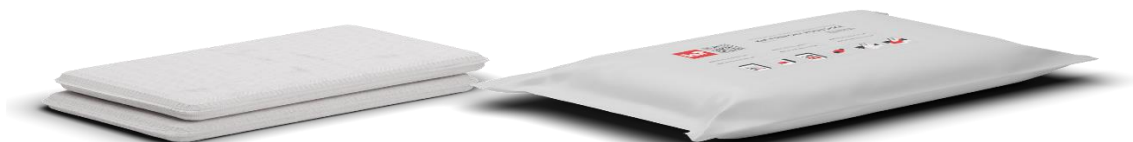


Рисунок 2– Огнестойкая подушка KM-FF-P (KM-FIREFORT-PILLOW) EI 120



Рисунок 3– Профессиональная огнестойкая пена B1 KM-FF-POM-B1 EI240



Рисунок 4 – Маркировочная табличка KM-FF-PL для нанесения информации о характеристиках и контактах монтажной организации

## 5.5 Монтаж закладных деталей проходки

В качестве закладных деталей проходки могут быть использованы любые типы кабельных листовых лотков производства компании ООО «КМ-ПРОФИЛЬ»: перфорированные и неперфорированные. Монтаж осуществляется согласно инструкции по монтажу соответствующего типа лотка. Монтаж огнестойких проходок на базе огнестойких подушек осуществляется в соответствии с данной инструкцией.

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



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные проходки на основе огнестойких подушек «KM-FIREFORT-PODUSHKA» («KM-FF-P»)	Технический регламент по монтажу	ТРМ 001-2023

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.05.2023	-	-	01.05.2028	5 из 6

## 6 Общая информация по монтажу

Непосредственно перед началом монтажа, необходимо провести замеры проема и ширину лотка с целью подобрать необходимое количество заделочного материала. При использовании подушек монтаж необходимо осуществлять таким образом, чтобы сторона подушки находилась параллельно толщине стены или перекрытия.

### 6.1 Монтаж в стены

#### 6.1.1 Монтаж элементов заделки с помощью огнестойких подушек («KM-FF-P»)

В качестве заделки проходки используются огнестойкие подушки KM-FF-P с длиной, соответствующей ширине основания лотка (т.е. для лотка с шириной основания 200 мм необходимо использовать подушки с параметрами длины и ширины 210x115 мм, арт. KM-FF-P5-210-115-34 и KM-FF-P4-260-115-34). Подушки укладываются, в зависимости от толщины стены или перекрытия:

- в один ряд, если толщина стены (глубина) более 110 мм для обеспечения нормируемого предела огнестойкости IET45;
- в два ряда, если толщина стены (глубина) более 200 мм для обеспечения нормируемого предела огнестойкости IET90.

Подушки укладываются одна на другую поперек проходящих в лотке кабелей до полной и плотной заделки проема проходки. Для того, чтобы обеспечить защиту от проникновения дыма, необходимо заделать все имеющиеся щели между элементами заделки и проемом проходки профессиональной огнестойкой пеной B1 KM-FF-POM-B1.

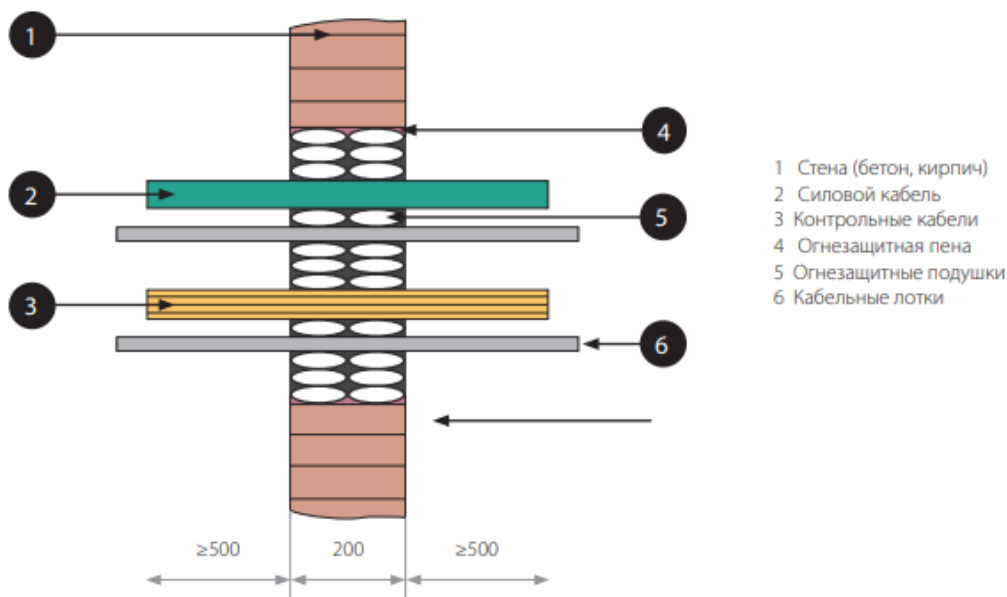
#### 6.1.2 Подготовка и монтаж огнестойких проходок

Перед началом работ на объекте необходимо пройти процедуру допуска на проведение огнезащитных работ. Перед непосредственным выполнением работ необходимо выполнить следующие требования:

- подготовить место работы, очистить площадь от мусора (по согласованию с заказчиком);
- подготовить вспомогательные материалы и приспособления.

Подлежащие заделке внутренние поверхности стеновых проемов, а также поверхность кабельных линий внутри проема, очистить от пыли и грязи жесткой неметаллической щеткой. Заполнить свободное пространство в проеме огнезащитными подушками KM-FF-P ТУ 23.20.13.190-01-84386795-2022.

- первоначально размещать в проеме подушки максимальной высоты;
- когда такие подушки уже невозможно вставить в проем, необходимо использовать подушки меньшей высоты, и так далее до полного заполнения проема;
- размещения подушек в проеме должно быть плотным, без зазоров, при проверке “на просвет” не должно быть видимых отверстий, щелей;
- при уплотнении проема необходимо избегать повреждение подушек;
- плотность укладки должна быть достаточной для того, чтобы исключить их самопроизвольное выпадение из проходки.



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



Название	Вид документа	Обозначение
Огнестойкие кабельные проходки на основе огнестойких подушек «KM-FIREFORT-PODUSHKA» («KM-FF-P»)	Технический регламент по монтажу	ТРМ 001-2023

Срок действия	Дата введения	Номер изменения	Дата изменения	Следующий плановый пересмотр	Страница
5 лет	01.05.2023	-	-	01.05.2028	6 из 6

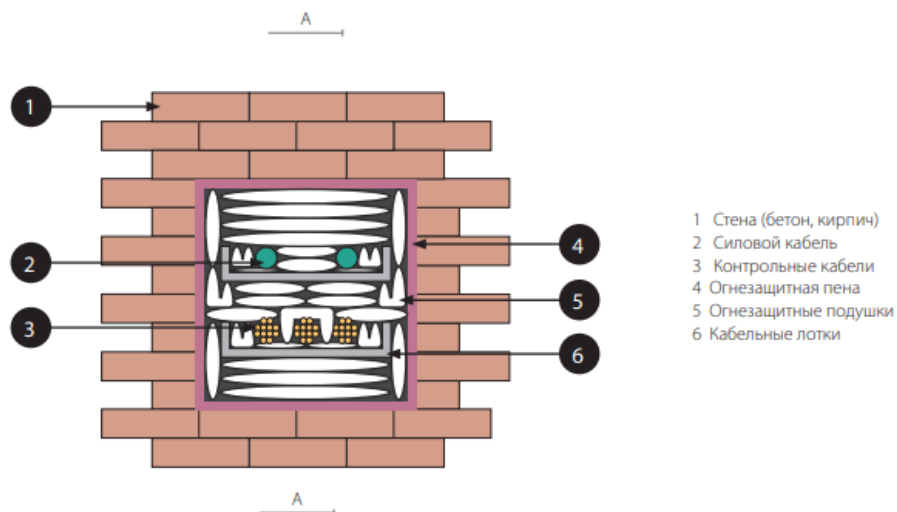


Рисунок 5– Схема монтажа проходки на основе подушек KM-FF-P

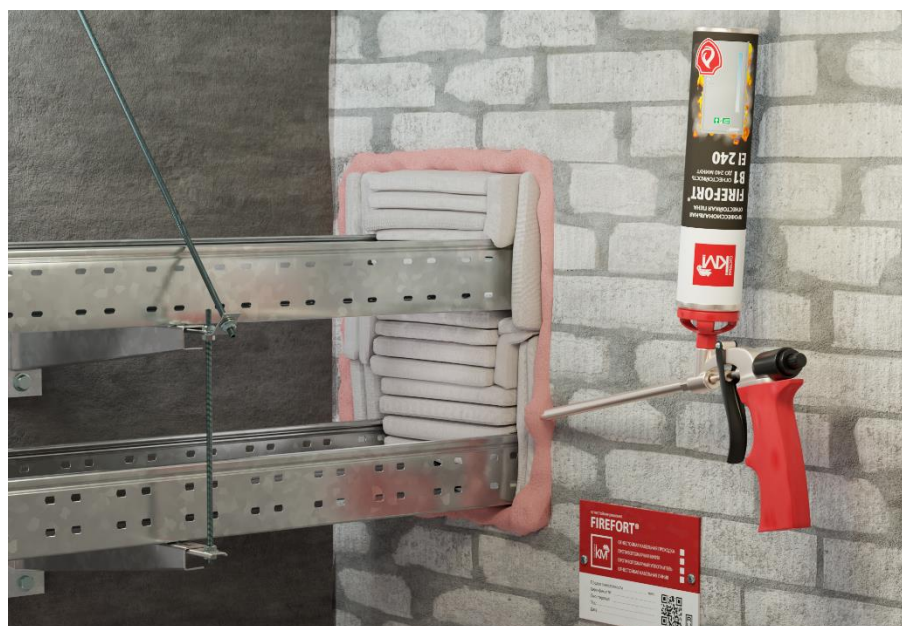


Рисунок 6 - Монтаж проходки кабельной на основе огнезащитных подушек KM-FF-P

#### 7. Преимущества:

- Экономичное решение благодаря оптимальным размерам проходки
- Подходит для проходов различного размера в плите перекрытия
- Готовое решение сразу после установки
- Быстрый и удобный монтаж и демонтаж
- Возможно повторное использование
- Возможно применение в гипсокартонных перегородках

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