



**K-FLEX**



[www.k-flex.ru](http://www.k-flex.ru)

# ФОРУМ ПОБЕДИТЕЛЕЙ 2018





**K-FLEX**



[www.k-flex.ru](http://www.k-flex.ru)



**K-FLEX**  
**K-FIRE** 

# Регламенты и нормативная документация



# Технический регламент о требованиях пожарной безопасности

**Федеральный закон №123-ФЗ**

Комментарии к избранным положениям



Москва 2012 г.

Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям, пункт 4. - Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций кабелями, трубопроводами и другим технологическим оборудованием должны иметь предел огнестойкости не ниже требуемых пределов, установленных для этих конструкций)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
53306—  
2009

**УЗЛЫ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ОГРАЖДАЮЩИХ  
СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
ТРУБОПРОВОДАМИ ИЗ ПОЛИМЕРНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ.**

**Метод испытаний на огнестойкость**

Издание официальное

Москва  
Стандартинформ  
2009

3.1 узлы пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами из полимерных материалов - сопряженные элементы перекрытий, стен или перегородок с проходящими через них одиночными или в пучке пластмассовыми трубопроводами **с отсечными защитными устройствами**

3.2 отсечные защитные устройства - **обжимные муфты из терморасширяющихся материалов**, клапаны или иные приспособления, обеспечивающие перекрытие пластмассовых трубопроводов в местах сопряжения с пересекаемыми строительными конструкциями.



Система нормативных документов в строительстве  
СВОД ПРАВИЛ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ, МОНТАЖ  
И ЭКСПЛУАТАЦИЯ СИСТЕМ  
ВНУТРЕННЕЙ КАНАЛИЗАЦИИ  
ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ ТРУБ**

**СП 40-107-2003**

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ КОМПЛЕКСУ  
(ГОССТРОЙ РОССИИ)

Москва

**Пункт 4.23** - В многоэтажных зданиях на трубопроводах **следует устанавливать противопожарные муфты со вспучивающим огнезащитным составом**, препятствующие распространению пламени по этажам.



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ  
КОМПЛЕКС ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
ГОРОДА

## ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по проектированию и монтажу  
внутренних систем канализации  
зданий из полипропиленовых труб  
и фасонных частей

ТР 83-98

МОСКВА – 1999

2.1. При проектировании систем внутренней канализации многоэтажных жилых зданий и зданий социально-культурного назначения для обеспечения **требований пожаробезопасности рекомендуется предусматривать противопожарные преграды в виде муфт со вкладышем из огнезащитного терморасширяющегося (вспучивающегося) материала**, обладающих пределом огнестойкости от EI 120 до EI 180.



**K-FLEX**



[www.k-flex.ru](http://www.k-flex.ru)

# Противопожарные решения K-FIRE



# Противопожарные муфты K-FIRE COLLAR



Герметик  
K-FIRE ACRYLIC



Уплотнительная лента  
K-FIRE WRAP

Продукт	Описание	
Противопожарные муфты K-FIRE COLLAR	Металлическая манжета со специализированной вставкой из смеси антипирированной резины и интеркалированного графита	EI240
Уплотнительная лента K-FIRE WRAP	Лента из смеси антипирированной резины и интеркалированного графита	EI240
Герметик K-FIRE ACRYLIC	Специализированная огнестойкая паста на основе антипирированного силикона	EI240

Продукт	Канализация	Отопление	Водоснабжение	Электрические кабели
Противопожарные муфты K-FIRE COLLAR	+++	+	+	+
Уплотнительная лента K-FIRE WRAP	+	+	+	++
Герметик K-FIRE ACRYLIC			+	+++



**K-FLEX**



[www.k-flex.ru](http://www.k-flex.ru)



**Принцип работы  
противопожарной муфты K-FIRE**



**K-FLEX**



[www.k-flex.ru](http://www.k-flex.ru)



IK INSULATION GROUP  
**K-FLEX**  
**K-FIRE**  
K-FLEX® K-FIRE COLLAR 110  
Дата производства \_\_\_\_\_  
CITY \_\_\_\_\_

19 25 11 25 001 0000000000  
01 - 200 0000 0000 0 0000000000

0000 00 0000 000  
1000 00 0000 00 000  
000000 000000

100 45 Million

# Основные потребители

## Жилые комплексы

Канализация

## Гостиницы и отели

Канализация, отопление, водоснабжение

## Административно здания

Отопление, водоснабжение, электрические сети



# Преимущества K-FIRE COLLAR

Высокий предел огнестойкости EI240 для полимерных труб внутренним диаметром до 160 мм

Муфты окрашены **порошковой эластичной краской** для защиты от коррозии

Начало срабатывания муфты **15 секунд**

Температура срабатывания +120 **С**

Время полного перекрытия узла пересечения **4 минуты**

Срок эксплуатации **30 лет**

## Противопожарный герментик

### K-FLEX FIRE ACRYLIC



#### Особенности

- Термическая активация происходит примерно при 180°C, когда материал расширяется (вспучивается). Таким образом, он предотвращает проникновение огня и дыма в течение 4 и более часов

## Противопожарные ленты

### K-FLEX FIRE WRAP



#### Применение

- Герметизация проходов для металлических труб с теплоизоляцией
- Герметизация кабельных проходов

<b>Характеристика</b>		<b>ОГНЕЗА</b>	<b>ОГРАКС</b>	<b>HILTI</b>	<b>ФЕНИКС</b>
<b>Температура начала срабатывания, С°</b>	120	150	-	250	-
<b>Коэффициент вспучивания, не менее %</b>	943	900	-	1700	-
<b>Предел огнестойкости EI, мин</b>	240	180	180	180	180
<b>Срок эксплуатации, лет</b>	30	30	25	-	30
<b>Розничная цена, рублей</b>	323.96	350.00	390.00	998.31	320.00



**K-FLEX**



[www.k-flex.ru](http://www.k-flex.ru)



**K-FLEX**  
**K-FIRE** 