

HEAT / HOLDER

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ХИТХОЛДЕР»

Противопожарные
корпусные муфты

HH FSL

№ 011-2023



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор
ООО «ХИТХОЛДЕР»
/ Зотова Е.А./
«2» июня 2023 г.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ № 011-2023
по монтажу и эксплуатации противопожарных корпусных муфт
«HH FSL»
(ТУ 25.11.23-011-67949392-2023)



г. Москва, 2023 г.

									Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

№ 011-2023

Настоящий регламент устанавливает требования к технологии монтажа противопожарных корпусных муфт «НН FSL» и содержит необходимые сведения об их свойствах и характеристиках.

Регламент предназначен для специалистов по монтажу, а также для персонала предприятий и организаций, осуществляющих эксплуатацию сооружений и объектов, конструкции которых защищены противопожарными муфтами «НН FSL».

Описание

1.1. Противопожарная корпусная муфта «НН FSL» состоит из разъемного металлического корпуса с лепестками и замком-стяжкой. В корпус вставлен вкладыш в виде ленты из полимерного огнезащитного терморасширяющегося материала типа FSL. Лепестки предназначены для крепления противопожарной муфты к потолочному перекрытию или к стене

1.2. Вкладыш из терморасширяющегося материала монтируется между внутренним диаметром корпуса муфты и наружным диаметром трубы

1.3. Технические характеристики муфты «НН FSL» соответствует требованиям ТУ 25.11.23-011-67949392-2023, см. таблицу 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Корпус:	
Материал	Оцинкованная сталь
Толщина, мм	0,5 – 0,7
Цвет	Светло-серебристый
Вкладыш, уплотнитель:	
Толщина, мм	4 – 12
Цвет	Темно-серый, черный
Объемная масса, кг/м ³	1400-1500
Степень вспучивания, %	Не менее 500
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	3-5
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее	65-70

										Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					№ 011-2023	

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Муфта в сборе:	
Температура эксплуатации	- 50 °С до + 60 °С при относительной влажности 100 %
Предел огнестойкости	30-180 минут
Инерционность полного срабатывания	Не более 5 минут

ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. Противопожарные муфты «НН FSL» предназначены для обеспечения огнестойкости узлов пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами из полимерных материалов инженерных систем зданий и сооружений различного назначения. Область применения: каналы (трубы, стояки канализационные) со средней скоростью потока воздуха в них в штатном режиме не более 0,1 м/с.

2.2. Противопожарные муфты сохраняют свои эксплуатационные свойства при относительной влажности воздуха до 100% в диапазоне температур от минус 50° до плюс 60°С.

					№ 011-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3.1. Размеры выпускаемых противопожарных муфт приведены в таблице 2.

Таблица 2

Тип муфты	Размеры муфты, мм			Толщина вкладыша, мм
	Диаметр муфты наружный, мм	Высота, мм	Диаметр трубы	
НН FSL-16	26±1,0	60,0±0,5	16,0	4,0±1,0
НН FSL-20	30±1,0	60,0±0,5	20,0	4,0±1,0
НН FSL-25	35±1,0	60,0±0,5	25,0	4,0±1,0
НН FSL-32	42±1,0	60,0±0,5	32,0	4,0±1,0
НН FSL-40	50±1,0	60,0±0,5	40,0	4,0±1,0
НН FSL-50	60±1,0	60,0±0,5	50,0	4,0±1,0
НН FSL-65	82±1,0	60,0±0,5	65,0	7,0±1,0
НН FSL-80	96±1,0	60,0±0,5	80,0	7,0±1,0
НН FSL-90	106±1,0	60,0±0,5	90,0	7,0±1,0
НН FSL-110	126±1,0	60,0±0,5	110,0	7,0±1,0
НН FSL-125	147±1,0	60,0±0,5	125,0	10,0±1,0
НН FSL-160	182±1,0	60,0±0,5	160,0	10,0±1,0

Примечания:

– Внешний вид муфт представлен в Приложении А.

3.2. Корпус муфт может быть изготовлен из оцинкованной (О) стали толщиной 0,5 – 0,7 мм по ГОСТ 14918-2020. Временное сопротивление (σ) должно быть не менее 250 МПа.

4.1. Муфты «НН FSL» соответствуют требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения» (ТР ЕАЭС 043/2017), метод испытаний по ГОСТ 53306-2009.

ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование противопожарных муфт «НН FSL» и их хранение в местах проведения огнезащитных работ осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 51908-2002.

5.2. Муфты транспортируются всеми видами транспорта при температуре окружающего воздуха от минус 40° С до плюс 35° С, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.3. Муфты хранятся в закрытых помещениях на стеллажах при температуре от 0° С до плюс 35° С, при влажности не более 80%. Расстояние стеллажей от отопительных приборов должно быть не менее 1 м, от пола до нижнего стеллажа – не менее 0,25м.

5.4. Складирование и транспортирование выше десяти коробок по высоте не рекомендуется.

5.5. Гарантийный срок хранения муфт "НН FSL" в заводской упаковке определяется техническими условиями и составляет 12 месяцев со дня изготовления при условии целостности упаковки и отсутствия механических повреждений на корпусе муфты

5.6. Рекламации по качеству муфт «НН FSL» в пределах гарантийного срока хранения рассматриваются при предъявлении некачественного материала и подтверждении покупателем/заказчиком соблюдения условий транспортирования и хранения.

МОНТАЖ И УСТАНОВКА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МУФТ

6.1. Место установки противопожарной муфты очистить от посторонних предметов, мешающих плотному сопряжению с поверхностью стен или потолка.

6.2. Муфту прислонить до полного сопряжения с поверхностью (стены, потолок) и отметить места установки стальных анкеров маркером.

6.3. Просверлить отверстие для стальных анкеров.

					№ 011-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

МОНТАЖ И УСТАНОВКА ПРОТИВОПОЖАРНЫХ МУФТ

HEAT HOLDER

6.4. Обернуть ленту из терморасширяющегося материала вокруг полимерной трубы без зазора

6.5. Надеть металлический корпус муфты поверх ленты на полимерную трубу, стянуть замком-стяжкой

6.6. Установить стальные анкера в подготовленные отверстия.

6.7. Закрепить противопожарную муфту на подготовленном месте. Крепеж муфты к стене/потолку является обязательным действием при ее монтаже.

6.8. Противопожарные муфты «НН FSL» на вертикальные трубы устанавливаются непосредственно под потолок, на горизонтальные трубы по обеим сторонам стены. В случае несоблюдения инструкции по монтажу и установке время срабатывания противопожарной муфты при пожаре может увеличиться в 3 – 4 раза.

Схема установки и монтажа противопожарных муфт представлена в приложении Б.

ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. Муфты «НН FSL» сохраняют свои эксплуатационные свойства при относительной влажности воздуха до 100 % в диапазоне температур от минус 50°C до плюс 60°C.

7.2. Установленную муфту «НН FSL» следует оберегать от разрушения. Не допускаются механические или иные воздействия, повреждающие корпус муфты или вкладыш.

7.3. Противопожарные муфты допускают повторную переустановку в случае демонтажа трубопроводных коммуникаций.

7.4. При соблюдении условий эксплуатации и периодичности осмотров ожидаемый срок службы противопожарных муфт «НН FSL» не менее 25 лет (вид климатического исполнения УХЛ 2, согласно ГОСТ 15150-69).

					№ 011-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ МУФТ «НН FSL»

8.1. В процессе эксплуатации объекта проводятся периодические осмотры установленных противопожарных муфт «НН FSL» с периодичностью не реже одного раза в год.

8.2. Целью периодических осмотров является оценка состояния противопожарных муфт, выявление и анализ причин возникновения дефектов.

8.3. При осмотре следует обращать внимание на:

- наличие подтеков воды по месту установки муфт;
- наличие коррозии металлического корпуса;
- состояние элементов крепления муфты к стене или перекрытию.

8.4. По результатам осмотра составляется акт и дефектная ведомость, на основании которых разрабатывается план мероприятий по ремонту и устранению причин появления дефектов

8.5. Периодические осмотры проводятся лицами, ответственными за пожарную безопасность на предприятии.

8.6. При обнаружении отклонений необходимо демонтировать муфту, проверить состояние металлического корпуса, установить муфту на место.

8.7. В местах коррозии соответствующих степени Ri3 согласно ИСО 4628-3 муфты подлежат замене.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Противопожарная муфта «НН FSL» полностью безопасна.

9.2. Выполнение работ по монтажу противопожарных муфт должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.

9.3. К работам по установке муфт «НН FSL» допускаются только специально обученные лица, подготовленные и аттестованные в соответствии с действующими требованиями, правилами и инструкциями, не моложе 18 лет, прошедшие медицинский осмотр в соответствии с требованиями Министерства здравоохранения и социальной защиты (Приказ № 988н/1420н от 31.12.2020).

9.4. Лица, допущенные к выполнению работ по монтажу противопожарных муфт, должны быть обеспечены спецодеждой по ГОСТ 12.4.103 и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, ГОСТ 12.4.068 и ГОСТ 12.4.253, индивидуальными средствами защиты органов дыхания по ГОСТ 12.4.028, ГОСТ 12.4.004, ГОСТ 17269, ГОСТ 12.4.294.

					№ 011-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

9.5. При попадании материалов, используемых при установке муфт «НН FSL», на кожу промыть пострадавший участок теплой водой с мылом, при попадании в глаза (жжение, слезотечение) хорошо промыть проточной водой, при необходимости обратиться к врачу-окулисту.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

10.1. Образующиеся отходы при монтаже и ремонте муфт «НН FSL» собираются и хранятся в специально отведенном месте с последующей утилизацией в установленном порядке.

10.2. Жидкие отходы при монтаже и ремонте муфт «НН FSL» не образуются.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Использование противопожарных муфт «НН FSL» для любой иной цели, не отраженной в настоящей инструкции, без получения письменного согласования от производителя ООО «ХИТХОЛДЕР» относительно пригодности изделия осуществляется на свой риск.

Вся информация, представленная относительно «НН FSL» (в настоящей инструкции или в другом нормативном документе на изделие) основывается на имеющемся опыте производителя и не противоречит обязательным требованиям действующего законодательства.

Производителем изделия могут быть разработаны специальные инструкции (заменяющие настоящую) по применению «НН FSL» с учётом специфики отдельного объекта.

					№ 011-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза «О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения»

ГОСТ 5582-75 Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный

ГОСТ 14918-2020 Прокат листовой горячеоцинкованный. Технические условия

ГОСТ Р 53306-2009 Узлы пересечения ограждающих строительных конструкций трубопроводами из полимерных материалов. Метод испытаний на огнестойкость.

ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 51908-2002 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части условий хранения и транспортирования

ГОСТ 12.1.004-91 Пожарная безопасность. Общие требования.

ГОСТ 12.4.103-83 Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация.

ГОСТ 12.4.011-89 Средства защиты работающих. Общие требования и классификация. ГОСТ 12.4.068-79 Средства индивидуальной защиты дерматологические. Классификация и общие требования

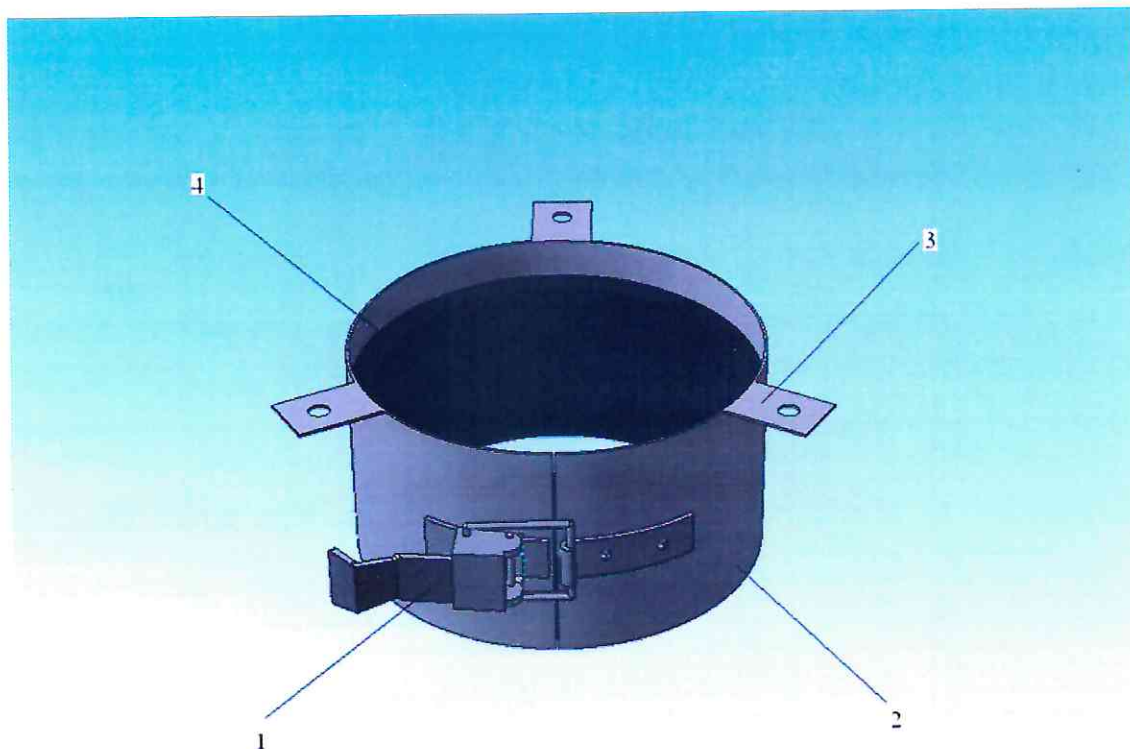
ГОСТ 12.4.028-76 Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия.

ГОСТ 12.4.004-74 Респираторы фильтрующие противогазовые РПГ-67. Технические условия. ГОСТ 12.4.296-2015 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты органов дыхания

Приказ Минздрава России от 31.12.2020 №988н/1420н Об утверждении перечня вредных и(или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры

					№ 011-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

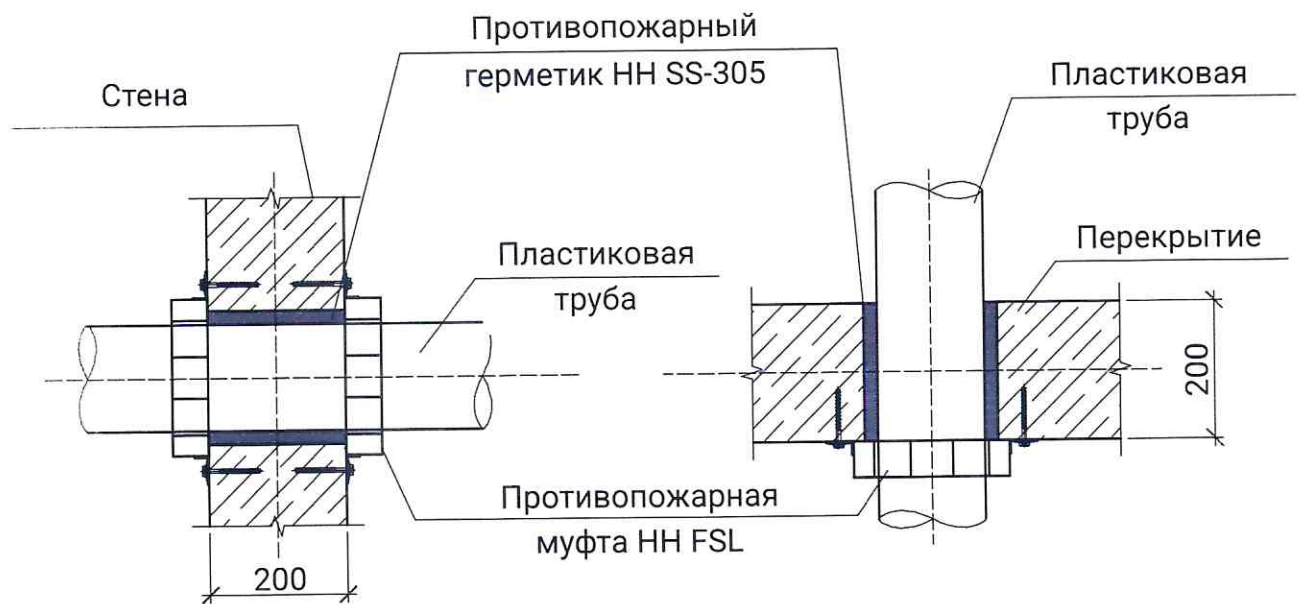
Внешний вид противопожарных муфт «НН FSL»



1-замок-стяжка, 2-металлический корпус, 3-лепестки, 4-терморасширяющаяся лента

					№ 011-2023	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Проходка горючих труб без гильзы в стене/перекрытии с применением противопожарной корпусной муфты HH FSL и противопожарного силиконового герметика HH SS-305



Диаметр трубы: от 16 до 160 мм. включительно

* Кольцевые зазоры между трубой и ограждающей конструкцией заделываются герметиком HH SS-305 на всю глубину проходки

Предел огнестойкости при толщине ограждающей конструкции (перекрытия) не менее 200 мм. и d трубы 160 мм. - EI 180

Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. № подл.	Системы противопожарной защиты HeatHolder						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
	Проверил						
	Н.контр.						
	Проходка горючих труб без гильзы в стене/перекрытии с применением противопожарной корпусной муфты HH FSL				Стадия	Лист	Листов
					Р		