



БАЗАЛЬТОВЫЕ  
ОГНЕЗАЩИТНЫЕ СИСТЕМЫ

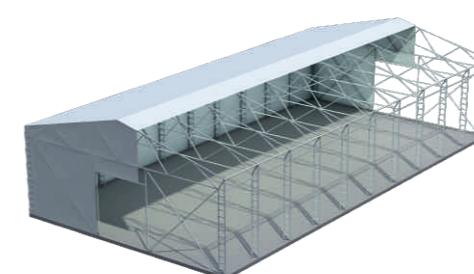
Почтовый адрес: 420043 г. Казань, а/я 179  
Фактический адрес: 420043 г. Казань ул. Вишневского, 24, оф. 602  
Сайт: [www.bos-pro.ru](http://www.bos-pro.ru)  
Электронная почта: [sales@bos-pro.ru](mailto:sales@bos-pro.ru), [kd@bos-pro.ru](mailto:kd@bos-pro.ru)  
Тел.: 8 800 775 14 72



БАЗАЛЬТОВЫЕ  
ОГНЕЗАЩИТНЫЕ СИСТЕМЫ

[BOS-PRO.ru](http://BOS-PRO.ru)  
[SALES@BOS-PRO.ru](mailto:SALES@BOS-PRO.ru)  
8-800-775-14-72

Альбом  
технических  
решений



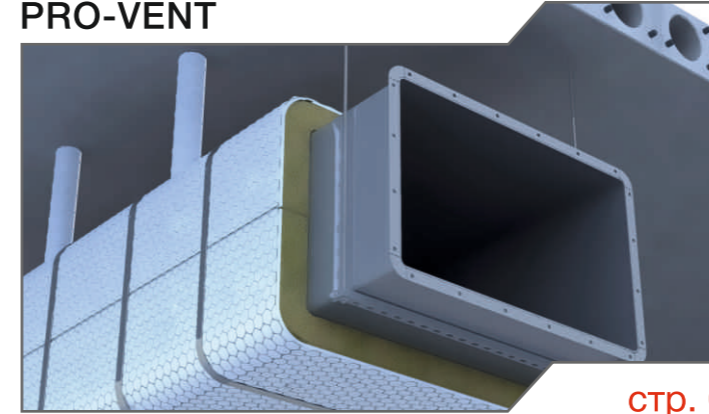


## Сферы применения материалов

Область применения	Форма/диаметр	Функция изоляции	PRO-МБОР-VENT	PRO-VENT	PRO-METAL	BOS PIPE	МПБ-БТВ	МПБ-БСТВ	АТМ-10	PRO-БЕТОН
Воздуховоды и вентоборудование	Прямоугольные	Защита от конденсата		+			+	+		
		Теплоизоляция	+	+			+	+	+	
		Звукоизоляция	+	+			+	+	+	
		Огнезащита	+	+	+					
	Круглые	Защита от конденсата		+		+	+	+		
		Теплоизоляция	+	+		+	+	+	+	
		Звукоизоляция	+	+		+	+	+	+	
		Огнезащита	+	+						
Трубопроводы	Защита от конденсата		+		+	+	+			
	Теплоизоляция	+	+		+	+	+			
	Звукоизоляция		+		+	+	+			
	Огнезащита	+	+							
Оборудование и резервуары	Плоские поверхности	Защита от конденсата		+			+	+		
		Теплоизоляция		+			+	+		
		Звукоизоляция		+			+	+		
		Огнезащита	+	+						
	Криволинейные поверхности	Защита от конденсата		+		+	+	+		
		Теплоизоляция		+		+	+	+		
		Звукоизоляция		+			+	+		
		Огнезащита	+	+						
Машиностроение, судостроение и авиация	Теплоизоляция	+	+			+	+	+		
	Звукоизоляция	+	+			+	+	+		
	Огнезащита	+	+							
Металлоконструкции и железобетонные перекрытия	Теплоизоляция			+					+	
	Звукоизоляция			+					+	
	Огнезащита			+					+	
Теплоогнезащита АЭС	Теплоизоляция		+			+	+	+		
	Звукоизоляция		+			+	+	+		
	Огнезащита		+							

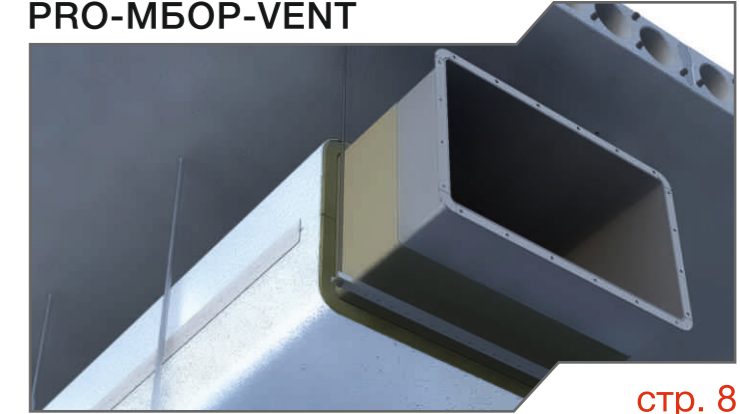
## Материалы

### PRO-VENT



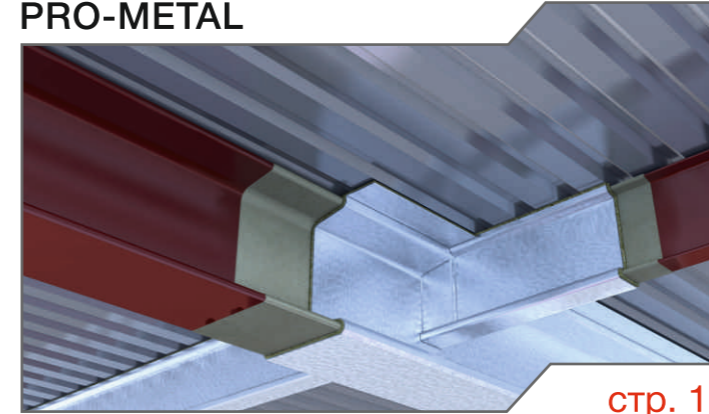
стр. 6

### PRO-МБОР-VENT



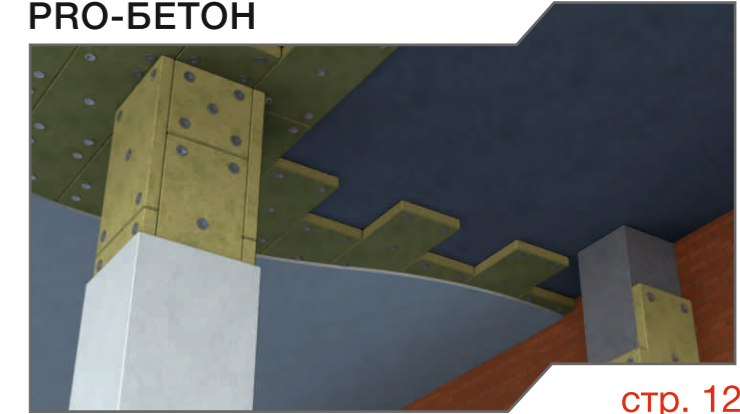
стр. 8

### PRO-METAL



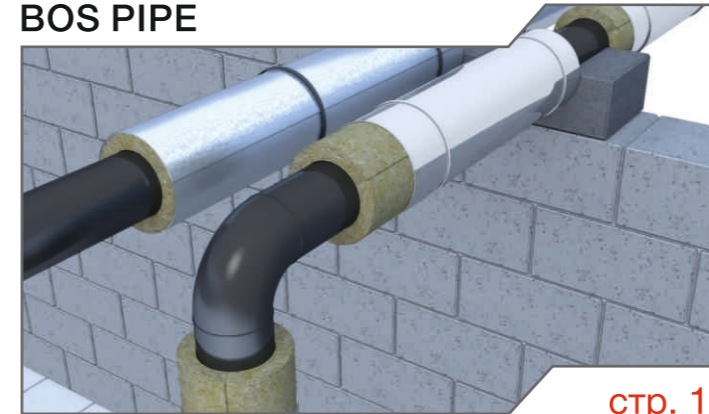
стр. 10

### PRO-БЕТОН



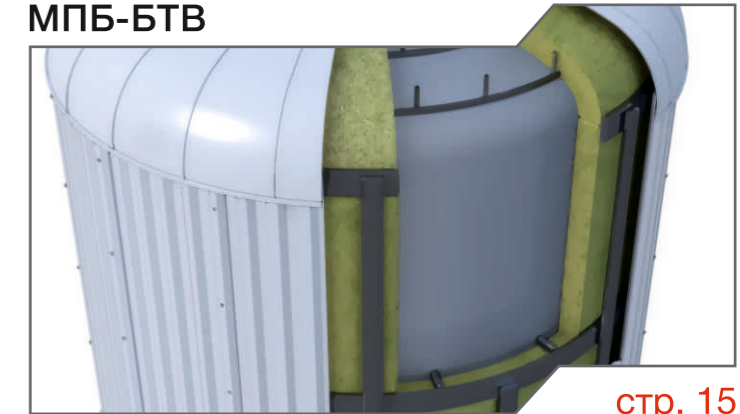
стр. 12

### BOS PIPE



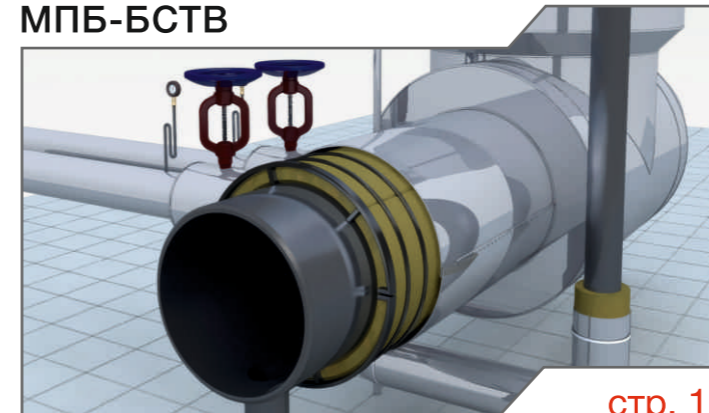
стр. 14

### МПБ-БТВ



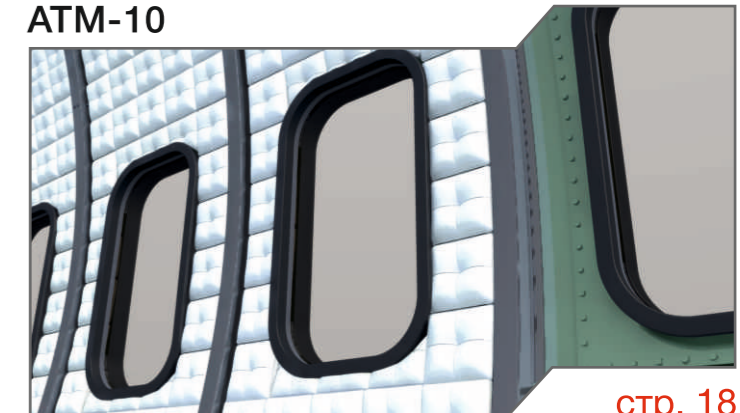
стр. 15

### МПБ-БСТВ



стр. 16

### АТМ-10



стр. 18

## Наша компания

Производственная компания «Базальтовые Огнезащитные Системы» – это крупнейший Российский производитель негорючих теплоизоляционных и огнезащитных материалов на основе базальтовых супертонких и тонких волокон.

### Миссия компании

Стать лучшим производителем, поставщиком и партнером огнезащитных систем, сфокусированным на безопасности людей. Во всем, что мы делаем, руководствуемся тремя принципами – честность, ответственность и профессионализм.

### Задачи компании

Создание, расширение и внедрение новых огнезащитных, противопожарных технологий и материалов, улучшение качества продукции и повышение ее доступности.

### Цель компании

Стать ведущим производителем и поставщиком огнезащиты и теплоизоляции на территории РФ.

Огнезащита и техническая теплоизоляция от компании «БОС» применяется в таких отраслях, как огнезащита и теплоизоляция воздуховодов и вентиляции, огнезащита металлоконструкций, огнезащита железобетона, техническая теплоизоляция резервуаров, трубопроводов, высокотемпературного оборудования, систем ОВК, в сферах судостроения, авиации и атомной энергетики.

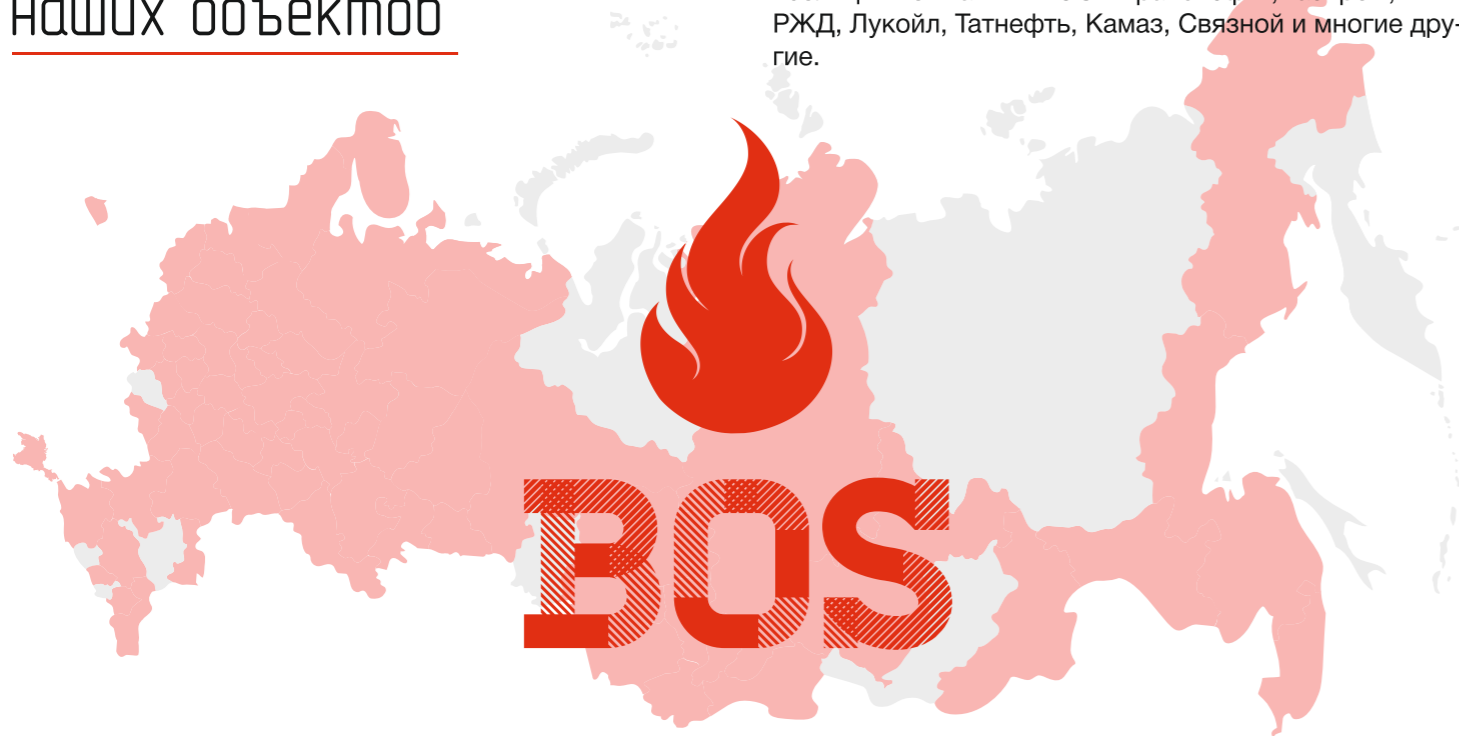
Ежегодно производство компании «Базальтовые Огнезащитные Системы» выпускает более 650 000 м<sup>2</sup> негорючих материалов на основе базальтового волокна. Мощности производства постоянно растут, при этом качество нашей продукции остается на неизменно высоком уровне.

Мы понимаем, что одним из основных факторов выбора нашей компании остается скорость и своевременность поставки, именно по этой причине в компании «БОС» сделан упор на систему доставки материала в кратчайший срок.

Мы производим материалы отличного качества и отвечаем всем нормам пожарной безопасности и требованиям N 123-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Нам удалось завоевать доверие ведущих предприятий страны, на объектах которых отмечают высокое качество материалов пассивной огнезащиты и теплоизоляции компании «БОС»: Транснефть, Газпром, РЖД, Лукойл, Татнефть, Камаз, Связной и многие другие.

## География наших объектов



## Особенности и характеристики материалов компании «БОС»



### ОГНЕСТОЙКОСТЬ

Продукция компании способна выдержать воздействие высоких температур без воспламенения, нарушения структуры, прочности и других свойств.



### ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Материалы «БОС» из базальтовой ваты обладают звукопоглощающими свойствами, отражают шумы, препятствуют дальнейшему распространению звука.



### ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

Материалы «БОС» изготовлены из натурального экологичного природного камня базальта, безопасного для жизнедеятельности человека и окружающей среды.



### ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ

Продукция компании обладает способностью сохранять структуру при воздействии различных органических веществ, масел и растворителей, в кислотной и щелочной среде. Не привлекает грызунов.



### НИЗКАЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ

Чем ниже коэффициент теплопроводности, тем выше свойства теплосбережения. Тем самым наши материалы могут препятствовать не только распространению огня и высоких температур, но и защищать теплообменные сети от потери тепла.



### ВЫСОКАЯ ПРОЧНОСТЬ

Продукция компании способна выдерживать вибрации, различные деформации при сжатии и растяжениях, не теряя своих свойств.

## PRO-VENT

Предел огнестойкости: EI 60-180  
Условия монтажа: t до -50°C



### ОПИСАНИЕ

PRO-VENT – это тепло-огнезащитное покрытие, представляет собой мат прошивной из базальтового супертонкого волокна (БСТВ), без добавления связующего.

Огнезащитное покрытие выпускается в обкладке разными покрытиями, с одной и двух сторон: алюминиевой фольгой, металлической сеткой, алюминиевой фольгой и металлической сеткой, стеклянной тканью, базальтовой тканью, кремнеземной тканью.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Группа горючести	НГ
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	30-100
Длина, мм	6000, 10000, 20000
Ширина, мм	1000, 1200
Толщина, мм	10-150
$\lambda_{25}$ , Вт/м·К	0,033
$\lambda_{125}$ , Вт/м·К	0,045
$\lambda_{300}$ , Вт/м·К	0,104
Температура применения, °С	-200 до +900

### ПРИМЕНЕНИЕ

Используется в качестве огнезащитного и теплоизоляционного покрытия для металлических воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления, для огнезащиты кабельных лотков, теплоизоляции трубопроводов, огнезащиты печей.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**З в 1.** Благодаря своей структуре обладает тепло и звукоизолирующими свойствами, а также является виброустойчивым.

**Экономичность.** Является одним из наиболее экономичных огнезащитных покрытий на основе базальта.

**Долговечность.** Срок службы материала сравним со сроком службы воздуховода, составляя более 25 лет.

**Удобство монтажа.** «Быстрый» монтаж, не требует использования сложных инструментов и специальных профессиональных навыков. Осуществляется при помощи бандажа из металлической сетки, стальной ленты или оцинкованной проволоки. Также допускается монтаж покрытия к воздуховоду при помощи штифтов с шайбой.

#### Дополнительные плюсы:

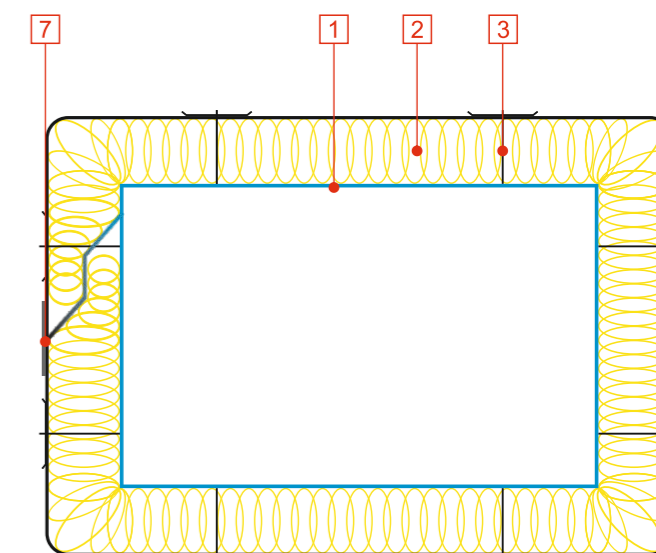
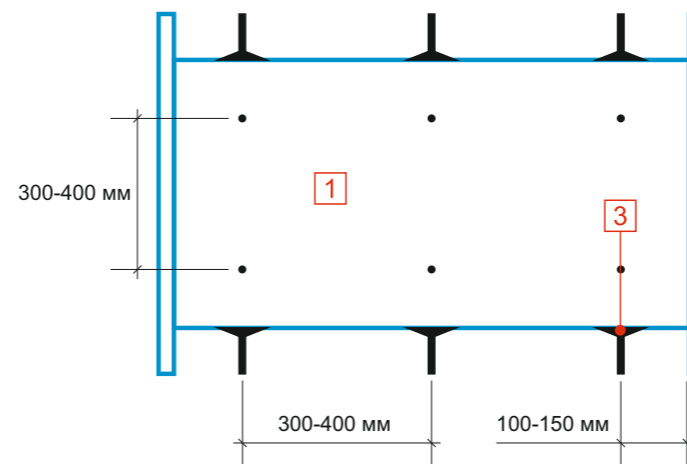
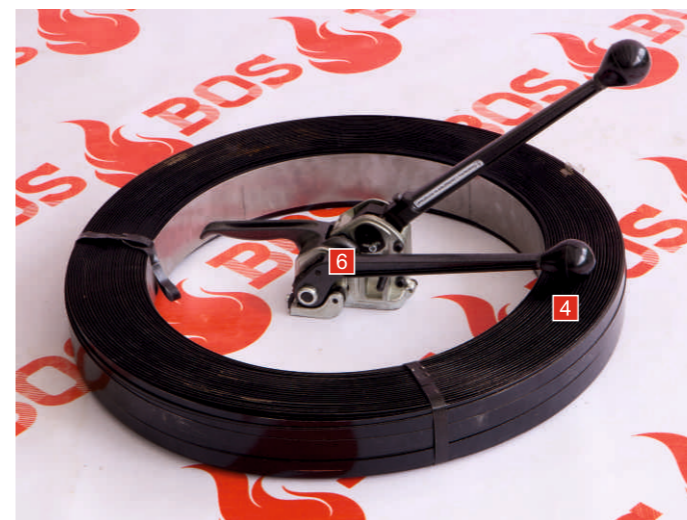
- при невысокой плотности, оказывает минимальную нагрузку на несущие конструкции,
- не утяжеляет воздуховоды,
- радиационная безопасность,
- благодаря обкладке с фольгой может быть произведена влажная уборка,
- ремонтпригодность.

### МОНТАЖ

- Проводится предварительная подготовка вентиляционной системы.
- Раскрой материала по необходимым размерам.
- Крепление на воздуховоды при помощи стальной ленты, либо металлической проволоки или приварного штифта с шайбой и сеткой Манье.

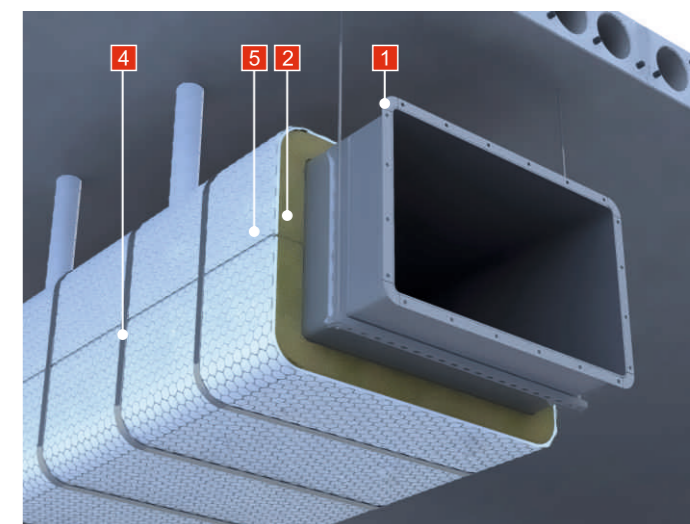
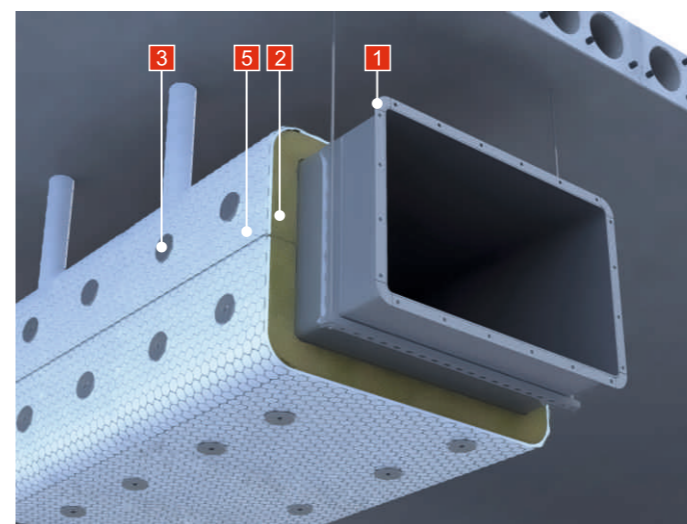
Швы при необходимости заклеиваются алюминиевым скотчем.

TU 5769-001-09740968-2012  
№ C-RU.ПБ51.В.00529  
№ C-RU.ПБ25.В.03158



### КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

1. Воздуховод
2. Мат прошивной PRO-VENT
3. Приварной штифт с прижимной шайбой
4. Бандажная лента
5. Сетка манье
6. Пистолет для крепления ленты
7. Алюминиевый скотч



## PRO-МБОР-VENT

Предел огнестойкости: EI 30-180  
Условия монтажа: t до 0°C



### ОПИСАНИЕ

Комплексная система огнезащиты PRO-МБОР-VENT – двухкомпонентная конструктивная система, состоящая из рулонного базальтового материала PRO-МБОР (материал базальтовый огнезащитный рулонный) из БСТВ (базальтового супертонкого волокна), прошитый вязально-прошивным способом без применения связующего, а также жаростойкой мастики «Kleber». Огнезащитное покрытие выпускается в обкладке: фольгой, базальтовой тканью, кремнеземной тканью или стеклянной тканью с одной стороны.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Группа горючести	НГ
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	80-100
Длина, мм	10000; 20000
Ширина, мм	1000, 1200
Толщина, мм	5-13
$\lambda_{25}$ , Вт/м·К	0,033
$\lambda_{125}$ , Вт/м·К	0,045
$\lambda_{300}$ , Вт/м·К	0,080
Температура применения, °C	-200 до +900

### ПРИМЕНЕНИЕ

Здания гражданского и промышленного строительства, сооружения повышенных требований (медицинские учреждения, предприятия общественного питания и пищевой промышленности, детские дошкольные и школьные учреждения).

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**Легкость.** Толщина изоляции составляет 5-13 мм., тем самым обеспечивая минимальные нагрузки на несущие конструкции.

**Долговечность.** Срок службы материала сравним со сроком службы воздуховода, составляя более 25 лет.

**Удобство монтажа.** Монтаж комплексной системы огнезащиты не требует использования сложных инструментов и специальных профессиональных навыков, занимает мало времени. Монтаж на воздуховоды производится как вручную (шпателем), так и методом распыления клеевого состава. Далее воздуховод оборачивается материалом. При необходимости стыки материала проклеиваются алюминиевым скотчем.

#### Дополнительные плюсы:

- эстетичный вид,
- тепло-звукоизоляция,
- шумопоглощение,
- радиационная безопасность,
- занимает меньше рабочего пространства.

### МОНТАЖ

1. Поверхности, огнезащитную обработку которых планируется проводить, проходят специальную подготовку — их зачищают и обезжиривают.
2. Осуществляется раскрой материала PRO-МБОР.
3. Подготавливается огнезащитная клеящая смесь — перемешивается.
4. Огнезащитную клеящую смесь наносят на защищаемые поверхности.
5. Защищаемые поверхности оклеивают материалом PRO-МБОР.
6. Места соединений отрезков материала PRO-МБОР проклеивают алюминиевым скотчем (при необходимости).

ТУ 5769-001-33863839-2013  
№ С-РУ.ПБ51.В.00372  
№ С-РУ.ПБ51.В.00374



### РАСХОД КЛЕЯ

Для обеспечения предела огнестойкости EI 30 необходимо применять базальтовый огнезащитный материал толщиной 5 мм. Расход клея «Kleber» составит 0,7 кг/кв.м

Для обеспечения предела огнестойкости EI 60 необходимо применять базальтовый огнезащитный материал толщиной 5 мм. Расход клея «Kleber» составит 1 кг/кв.м

Для обеспечения предела огнестойкости EI 90 необходимо применять базальтовый огнезащитный материал толщиной 8 мм. Расход клея «Kleber» составит 1,2 кг/кв.м

Для обеспечения предела огнестойкости EI 120 необходимо применять базальтовый огнезащитный материал толщиной 10 мм. Расход клея «Kleber» составит 1,8 кг/кв.м

Для обеспечения предела огнестойкости EI 150 необходимо применять базальтовый огнезащитный материал толщиной 13 мм. Расход клея «Kleber» составит 2,0 кг/кв.м

Для обеспечения предела огнестойкости EI 180 необходимо применять базальтовый огнезащитный материал толщиной 13 мм. Расход клея «Kleber» составит 2,8 кг/кв.м

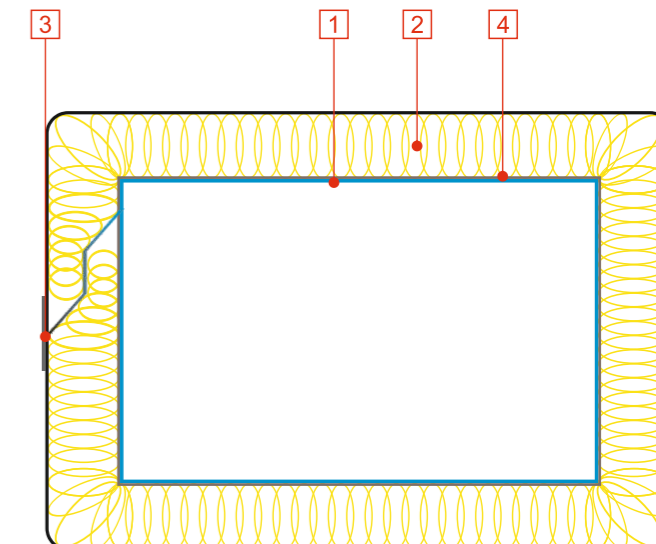
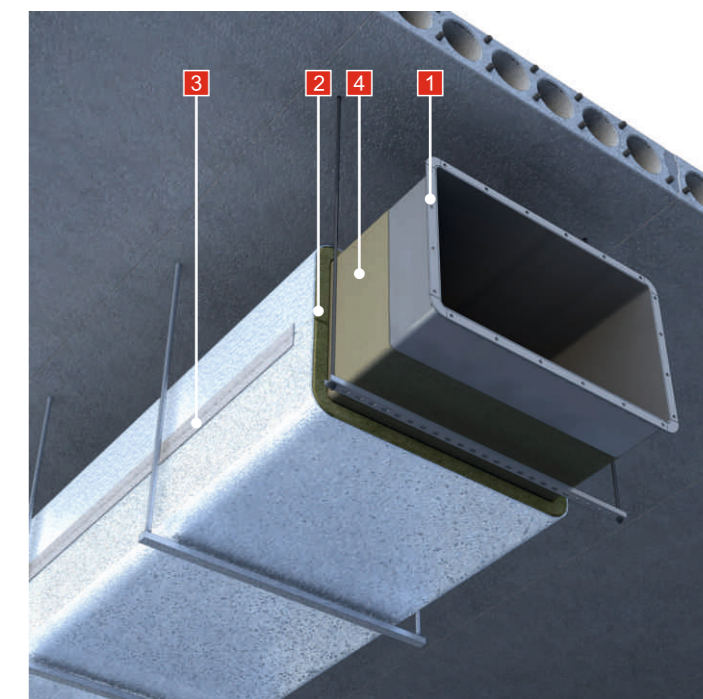


Схема монтажа огнезащиты для воздуховода

### КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

1. Воздуховод
2. Рулонный базальтовый материал PRO-МБОР
3. Алюминиевый скотч
4. Жаростойкая мастика «Kleber»



## PRO-METAL

Предел огнестойкости: R90-180

Условия монтажа: t до 0°C



### ПРИМЕНЕНИЕ

Все типы зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения, в зданиях и сооружениях любого типа.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**Легкость.** Толщина изоляции составляет 5-13 мм., тем самым обеспечивая минимальные нагрузки на несущие конструкции.

**Долговечность.** Срок службы материала сравним со сроком службы воздуховода, составляя более 25 лет.

**Удобство монтажа.** Монтаж на металлические конструкции производится как вручную (шпателем) так и методом распыления клеевого состава. Далее оборачивается материалом. При необходимости стыки материала проклеиваются алюминиевым скотчем.

**Уникальность.** На PRO-MБОР со стеклотканью можно нанести негорючую краску любого цвета, что позволяет соответствовать любому цветовому решению здания.

### МОНТАЖ

1. Подготовка защищаемых поверхностей (очистка от пыли, очистка от ржавчины, грязи и жирных пятен).
2. Подготовка (перемешивание) клеевой смеси.
3. Нанесение клеевой смеси на защищаемые поверхности.
4. Оклейка защищаемых поверхностей материалом PRO - METAL.
5. Стыки в нахлест – 50 мм.
6. Проклейка алюминиевым скотчем (при необходимости) мест соединений материала PRO-METAL.

### ОПИСАНИЕ

Система PRO-METAL – комплексная система огнезащиты металлоконструкций, состоящая из базальтового рулонного материала PRO-MБОР из БСТВ без добавления связующего и жаростойкой мастики «Kleber».

Огнезащитное покрытие выпускается в обкладке: фольгой, базальтовой тканью, кремнеземной или стеклянной тканью с одной либо с двух сторон.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Группа горючести	НГ
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	80-100
Длина, мм	10000
Ширина, мм	1000, 1200
Толщина, мм	5-13
$\lambda_{25}$ , Вт/м·К	0,033
$\lambda_{125}$ , Вт/м·К	0,045
$\lambda_{300}$ , Вт/м·К	0,080
Температура применения, °С	-200 до +900

ТУ 5769-003-09740968-2015  
№ С-РУ.ПБ05.В.04463  
№ С-РУ.ПБ51.В.00374



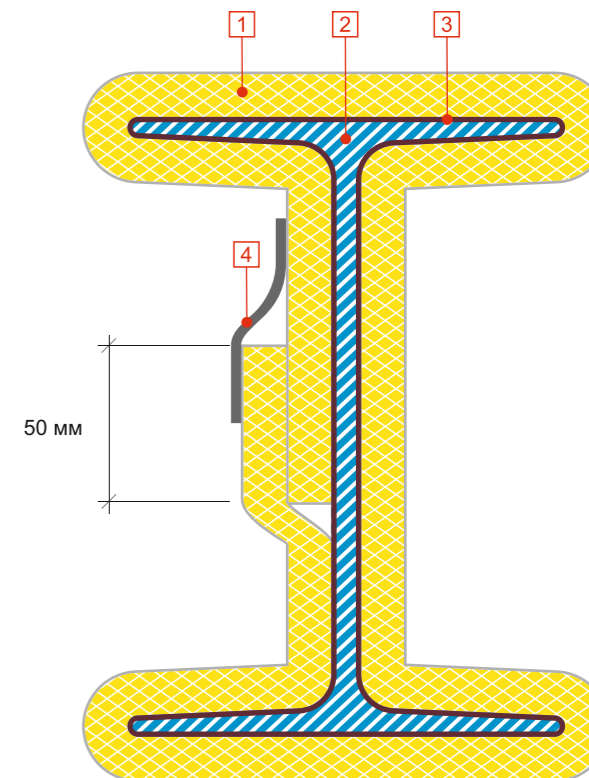
### РАСХОД КЛЕЯ

Для обеспечения предела огнестойкости R-45 необходимо применять PRO-METAL с толщиной материала - 5 мм, расход клея 1 кг/кв.м.

Для обеспечения предела огнестойкости R-90 необходимо применять PRO-METAL с толщиной материала - 10 мм, расход клея 2,3 кг/кв.м.

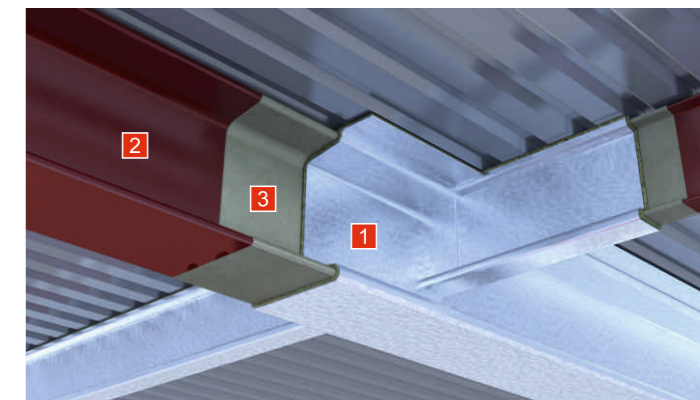
Для обеспечения предела огнестойкости R-150 необходимо применять PRO-METAL с толщиной материала -13 мм, расход клея 2,3 кг/кв.м.

Для обеспечения огнестойкости R-180 необходимо применить PRO-METAL с толщиной материала -16 мм, расход клея 2,5 кг/кв.м.



### КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

1. Огнезащитный материал PRO-METAL.
2. Защищаемая металлическая поверхность.
3. Огнезащитный состав «Kleber».
4. Алюминиевый скотч



## PRO-БЕТОН

Предел огнестойкости: REI-240

Условия монтажа: t до -50°C



### ОПИСАНИЕ

Базальтовый огнезащитный материал в виде плит, изготовленный по особой технологии из базальтовых горных пород. Низкая теплопроводность волокна обеспечивает надёжную огнезащиту железобетонных конструкций.

Огнезащитное покрытие выпускается в обкладке: фольгой с одной стороны и без обкладки.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Группа горючести	НГ
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	90
Длина, мм	1200
Ширина, мм	600
Толщина, мм	50
$\lambda_{25}$ , Вт/м·К	0,037
$\lambda_{125}$ , Вт/м·К	0,036
Температура применения, °С	-200 до +900

### ПРИМЕНЕНИЕ

Тепло-звукоизоляция стен, перегородок, кровли и межэтажных перекрытий в строительстве жилых сооружений, парковок, торгово-развлекательных центров и промышленных ангаров.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**3 в 1!** Сочетание теплоизоляции, звукоизоляции и огнезащиты в одном решении.

**Влагостойкость и виброустойчивость.** Плиты не впитывают влагу и не теряют своих физических свойств.

**Легкость.** Минимальная нагрузка на конструкции в связи со своей толщиной - 50 мм.

**Долговечность.** Срок службы материала составляет более 25 лет.

**Удобство монтажа.** Плиты раскраивают под нужный размер обычными столярными инструментами, монтируются на металлические анкера. При использовании фольгированной плиты, места крепления проклеиваются алюминиевым скотчем без последующей отделки.

#### Дополнительные плюсы:

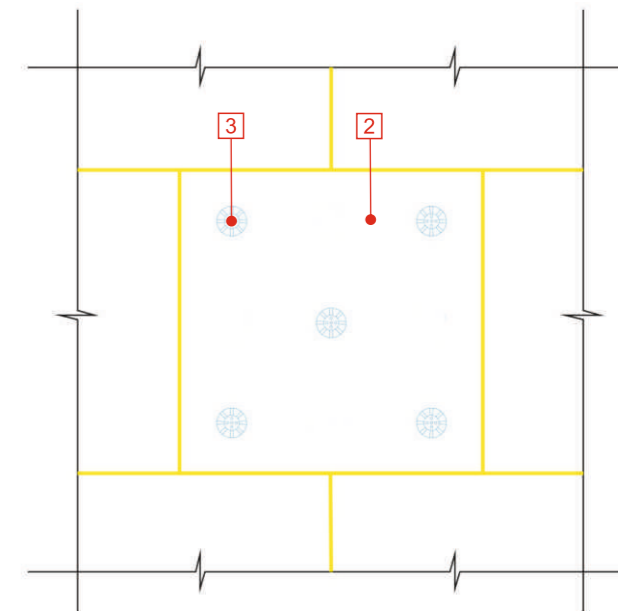
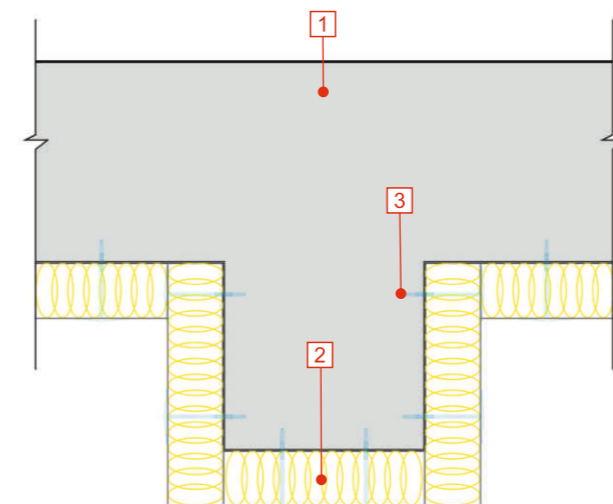
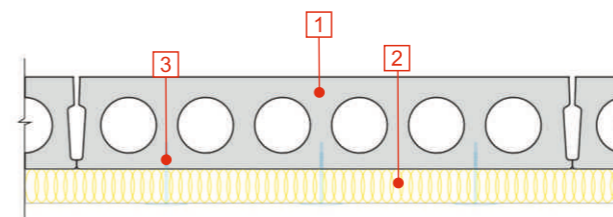
- экологическая чистота;
- радиационная безопасность;
- эстетичность;
- возможность последующего оштукатуривания или облицовки негорючими материалами в случае использования плит без фольги;
- паропроницаемость и химическая устойчивость к кислотно-щелочным средам.

### МОНТАЖ

1. Плита раскраивается в соответствии с размером покрываемой конструкции. Раскрой производится при помощи ножовки или каких-либо других столярных инструментов.

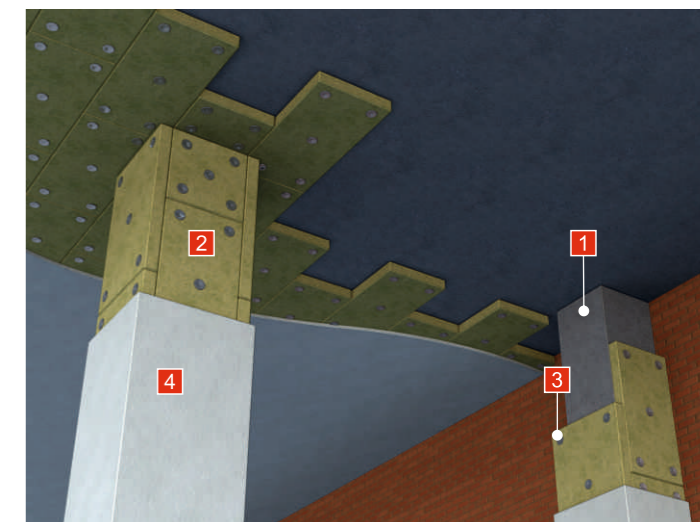
2. Плиту очищают от неровностей, для того чтобы обеспечить как можно более плотное её прилегание к поверхности железобетона.

3. Монтаж осуществляется с использованием перфоратора. В подготовленные отверстия (глубина до 60 мм) вставляют крепёжные элементы с шайбой и забивают их молотком до полного прилегания плиты к бетону. Для плиты размером 1200/600 будет необходимо использовать металлические анкера в количестве - 5 штук.



### КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

1. Защищаемая поверхность объекта теплоизоляции
2. Огнезащита PRO-БЕТОН
3. Металлические анкера
4. Гипсокартон









## МПБ-БТВ

Условия монтажа: t до -50°C



### ОПИСАНИЕ

Маты прошивные из базальтового тонкого волокна, изготавливаются: без обкладки, с алюминиевой фольгой (Г1 и НГ), стеклотканью, базальтовой и кремнеземной тканью, с сеткой, как с одной, так и с нескольких сторон.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Применяются как тепловая изоляция трубопроводов, газопроводов, систем вентиляции, для технологического и энергетического оборудования, для резервуаров хранения горячей и холодной воды, нефти, нефтепродуктов, химических веществ.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Группа горючести	НГ / Г1
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	30-125
Длина, мм	2000-6000
Ширина, мм	1000
Толщина, мм	20-150
λ <sub>25</sub> , Вт/м·К	0,036
λ <sub>125</sub> , Вт/м·К	0,042
λ <sub>300</sub> , Вт/м·К	0,075
Температура применения, °С	-180 до +700

### ПРЕИМУЩЕСТВА

**Пожаробезопасность** – материалы на основе базальта являются абсолютно негорючими и способны выдерживать температуру до +700°C без потери своих физико-механических свойств.

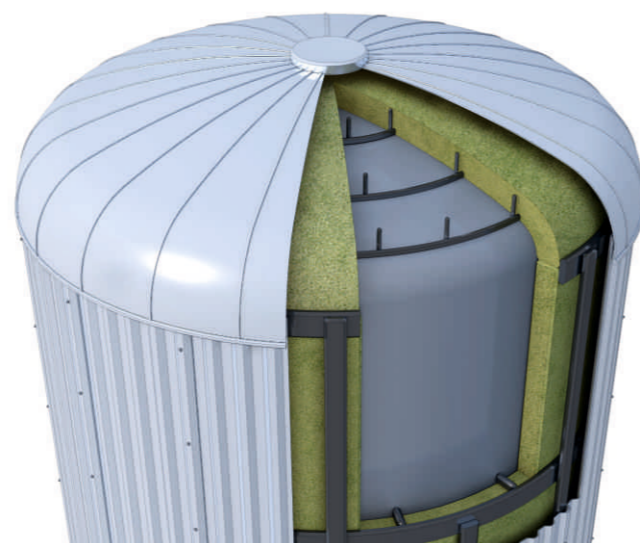
**Теплоизоляция** – материалы на основе базальтового тонкого волокна обладают повышенными теплоизоляционными свойствами, что делает их незаменимыми в теплоизоляции как внутренних, так и внешних конструкций.

**Устойчивость к механическим и физическим воздействиям** – материал обладает повышенными свойствами устойчивости к физико-механическим воздействиям, что позволяет обеспечивать эффективное сохранение изолирующих свойств на долгий срок службы.

**Химическая устойчивость** – материалы на основе базальтового волокна, абсолютно инертны к любым химическим соединениям.

**Шумопоглощение и вибростойкость** – за счет своей волокнистой структуры отлично поглощают звук и значительно уменьшают возникновение вибраций и резонанса в конструкциях.

**Экологичность** – все материалы из базальтового тонкого волокна экологичны и не содержат в своей основе никаких химических соединений.



ТУ 5769-009-09740968-2015  
№ С-РУ.ПБ58.В.01618  
№ С-РУ.ПБ58.В.01619

## МПБ-БСТВ

Условия монтажа: t до -50°C



### ОПИСАНИЕ

Маты прошивные из базальтового супертонкого волокна, изготавливаются: без обкладки, с алюминиевой фольгой (Г1 и НГ), стеклотканью, базальтовой и кремнеземной тканью, с сеткой, как с одной, так и с нескольких сторон.

### ПРИМЕНЕНИЕ

Применяется как тепловая изоляция трубопроводов, газопроводов, систем вентиляции, для технологического и энергетического оборудования, для резервуаров хранения горячей и холодной воды, нефти, нефтепродуктов, химических веществ, судостроении, авиации, теплозащиты АЭС.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Группа горючести	НГ / Г1
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	30-100
Длина, мм	5000-10000
Ширина, мм	1000, 1200
Толщина, мм	20-120
λ <sub>25</sub> , Вт/м·К	0,036
λ <sub>125</sub> , Вт/м·К	0,054
λ <sub>300</sub> , Вт/м·К	0,094
Температура применения, °С	-180 до +900

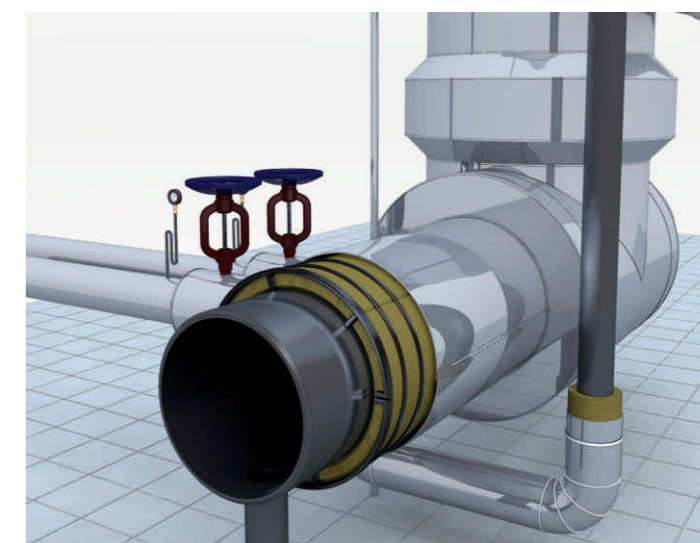
### ПРЕИМУЩЕСТВА

Маты способны выдерживать температуру до +900°C, благодаря чему отлично подходят для использования в качестве пожарных перегородок и покрытия поверхностей конструкций, инженерных «пустот» - ниш, коробов.

Базальтовые маты обладают великолепными теплоизоляционными свойствами, поэтому могут успешно применяться для предотвращения потерь тепла. Высокая износостойкость и прочность позволяет использовать их длительное время. Благодаря тому, что их волокнистая структура хорошо «поглощает» звуковые колебания и вибрацию, эти материалы могут существенно понижать уровень шумов и предотвращать возникновение резонанса в конструкциях.

Химическая инертность, устойчивость к повышенной влажности и ультрафиолетовому излучению позволяют успешно эксплуатировать такие материалы даже при постоянном воздействии различных неблагоприятных факторов.

Маты БСТВ абсолютно безопасны с экологической точки зрения, поэтому их можно использовать в любых помещениях, вплоть до детских садов, школ и больниц.



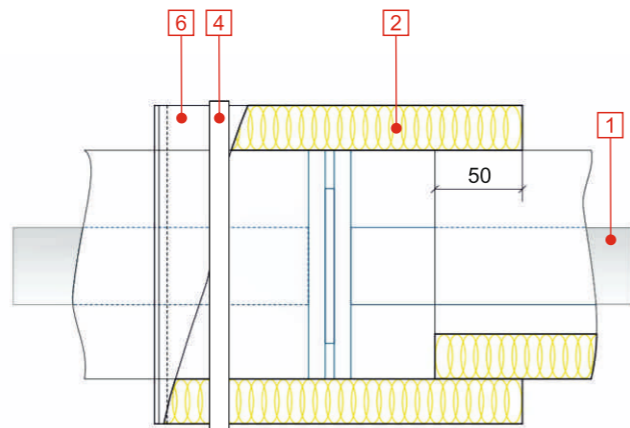
ТУ 5769-008-09740968-2015  
№ С-РУ.ПБ58.В.01428

## МОНТАЖ

1. Проводится предварительная подготовка объекта.

2. Раскрой материала по необходимым размерам.

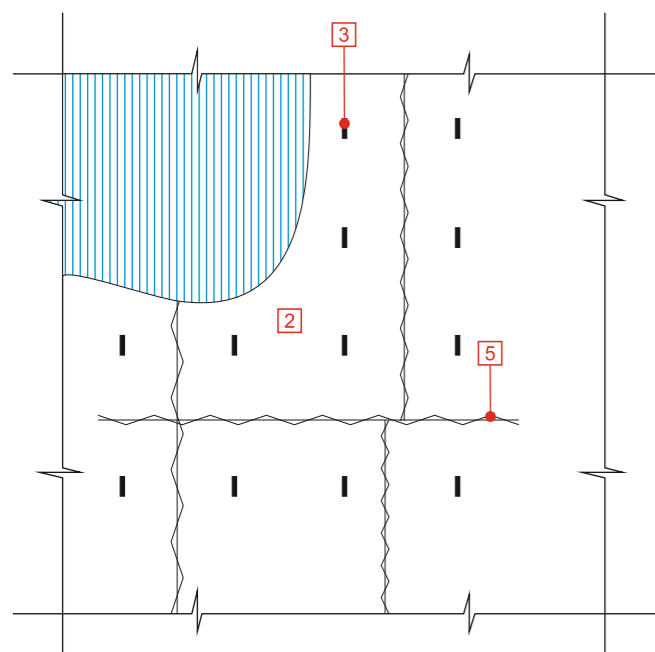
3. Крепление на объекты при помощи стальной ленты, либо металлической проволоки или приварного штифта с шайбой.



Устройство теплоизоляции фланцевого соединения цилиндрами или матами.

### КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ

1. Поверхность объекта теплоизоляции
2. Мат прошивной МПБ-БТВ, МПБ-БСТВ
3. Приварной штифт с шайбой
4. Бандажная лента
5. Оцинкованная проволока
6. Металлический кожух



Наименование параметров	Шлаковата	Стекловата	Минеральная вата	МПБ-БТВ	МПБ-БСТВ
Предельная температура, °C	до +250	до +450	от +300 до +600	-190 до +700	-190 до +900
Средний диаметр волокна, МКМ	от 4 до 12	от 4 до 12	от 4 до 12	от 5 до 15	от 1 до 3
Длина волокон, ММ	16	15-50	16	20-50	70-90
Наличие связующего, %	от 2,5 до 10	от 2,5 до 10	от 2,5 до 10	-	-
Выделение вредных веществ	да	да	да	нет	нет
Вибростойкость	нет	нет	нет	да	да
Температура спекания, °C	250-300	450-500	600	700-1000	1100-1500
Коэффициент звукопоглощения, ДБ	от 0,75 до 0,82	от 0,8 до 0,92	от 0,75 до 0,95	от 0,8 до 0,95	от 0,95 до 0,99
Потеря веса, % в воде	7,8	6,2	4,5	1,6	1,6

## АТМ-10

Условия монтажа: t до -50°C



### ОПИСАНИЕ

Мат акустический, теплоизоляционный, звукопоглощающий, прошивной на основе супертонкого базальтового волокна. Выпускается в обкладке стеклотканью, кремнеземной, либо базальтовой тканью с 6 сторон.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Группа горючести	НГ
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	20-90
Длина, мм	1100
Ширина, мм	600
Толщина, мм	10-80
λ <sub>25</sub> , Вт/м·К	0,037
СЧ <sub>15 мм</sub> , мм	0,6
ВЧ <sub>15 мм</sub> , мм	0,8
Температура применения, °C	-260 до +900

### ПРИМЕНЕНИЕ

Тепло-звукоизоляция применяется во многих сферах: промышленное оборудование, в авиации, судостроении и автомобилестроении, звукопоглощению и теплоизоляции аппаратуры.

АТМ-10 так же применяется для звукопоглощения и теплоизоляции в кинотеатрах и концертных залах, транспортных средств и строительных конструкций, подводных лодках, в авиации, космонавтике, химической промышленности, на атомных электростанциях.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

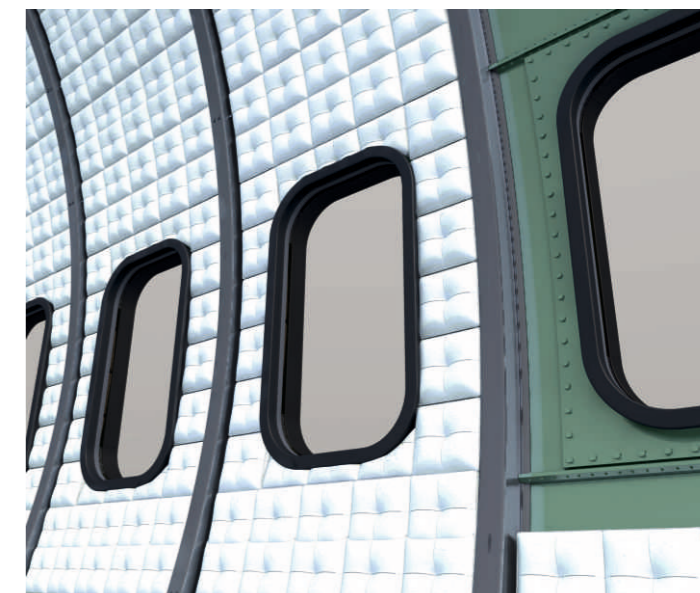
**Экологичность.** В основе мата отсутствуют какие либо химические примеси и связующие.

**Звукопоглощение и виброустойчивость.** АТМ - 10 за счет своей волокнистой структуры отлично поглощает звук и значительно уменьшает возникновение вибраций и резонанса в конструкциях.

**Гигроскопичность.** Не впитывает влагу.

**Долговечность.** Срок службы материала сравним со сроком службы конструкции, составляя более 25 лет.

**Химическая устойчивость** к кислотам, щелочам и органическим растворителям, что обусловлено отсутствием в составе известняка и щелочных оксидов.



Материал АТМ - 10 не накапливает радиацию.

## Шнур базальтовый из непрерывного волокна



Шнур базальтовый из непрерывного базальтового волокна. Шнур базальтовый применяется для теплоизоляции, звукоизоляции и электроизоляции и уплотнительных соединений, в воздуховодах, в различных тепловых агрегатах и теплопроводящих системах при температуре от минус 60 до плюс 750°C.

Шнур применяется для изготовления изделий промышленной техники, в приборостроении судостроении, вагоностроении, домостроении, в стеклянной, металлургической и химической промышленности.

Полный ассортимент крепежей, расходных материалов и аксессуаров уточняйте у своих менеджеров или звоните по бесплатному номеру 8 800 775 14 72



## Шнур ШБТ



Шнуры предназначены для изоляции фланцевых соединений, тепловых агрегатов, теплопроводящих систем общего и специального назначения в различных отраслях народного хозяйства, гражданском и промышленном строительстве, газо- и нефте-транспортировке, теплоэлектросетях, теплоэлектростанциях, котельных, атомных электростанций, нефтеперерабатывающей промышленности, судостроении, металлургии, пищевой промышленности при температуре изолируемой поверхности от минус 190 °С до 1000 °С при соответствующей подборке марок оплеточно-го материала.

Шнур ШБТ производится из чистого базальтового супертонкого волокна (без добавления в расплав примесей). Формируется он из холста (базальтового супертонкого волокна). Шнур производится с высокой плотностью оплетки. Применяемый способ оплетки - это перекрестное плетение.

Шнур ШБТ-Б – шнур базальтовый огнезащитный, оплетенный базальтовым ровингом.

Шнур ШБТ является эффективной заменой асбестового шнура, использование которого запрещено практически во всех странах мира. Шнур ШБТ относится к группе НГ (негорючие). Изделие не содержит токсических, радиоактивных веществ. Коэффициент теплопроводности при  $t=+250^{\circ}\text{C}$  составляет 0,041-0,048 Вт/мОС в зависимости от марки (ШБТ-10, ШБТ-20, ШБТ-30, ШБТ-40, ШБТ- 50, ШБТ- 60). Содержание влаги в изделии составляет 0,1%.

### ИННОПОЛИС

Технопарк



### КАЗАНЬ

Дворец бракосочетания



### МОСКВА

ТРК Афимолл Сити



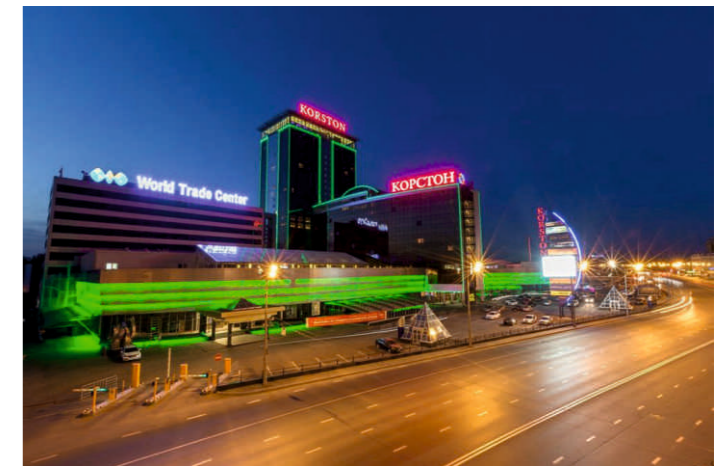
### КАЗАНЬ

РЦ FUN24



### КАЗАНЬ

ГТРК Корстон



### МОСКВА

ЖК Дзержинский



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа
1	2	3
	<b>Огнезащита, теплоизоляция воздуховодов и трубопроводов</b>	
1	PRO-VENT (плотность 35), толщина(20-80)	
1.1	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов EI 60, толщина 20 с обкладкой неармированной фольгой / сеткой	PRO-VENT
1.2	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов EI 120, толщина 40 с обкладкой неармированной фольгой / сеткой	PRO-VENT
1.3	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов EI 150, толщина 60 с обкладкой неармированной фольгой / сеткой	PRO-VENT
1.4	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов EI 180, толщина 70 с обкладкой неармированной фольгой / сеткой	PRO-VENT
1.5	Тепло-огнезащитное покрытие воздуховодов EI 240, толщина 80 с обкладкой неармированной фольгой / сеткой	PRO-VENT
	Для крепления используется: Лента стальная со спец. покрытием Н=16-20, Расход 2 п.м/1м2 Сетка металлическая, расход 1.1 м2/1м2 огнезащиты	
	<b>Огнезащита воздуховодов</b>	
2	PRO-МБОР-VENT плотность(100), толщина(5-20)	
2.1	Огнезащитное комбинированное покрытие воздуховодов EI 30 толщина 5мм, с жаростойкой мастикой «Kleber», расход(0,7кг/м2)	PRO-МБОР-VENT
2.2	Огнезащитное комбинированное покрытие воздуховодов EI 60 толщина 5мм, с жаростойкой мастикой «Kleber», расход(1,0кг/м2)	PRO-МБОР-VENT
2.3	Огнезащитное комбинированное покрытие воздуховодов EI 90 толщина 8мм, с жаростойкой мастикой «Kleber», расход(1,2кг/м2)	PRO-МБОР-VENT
2.4	Огнезащитное комбинированное покрытие воздуховодов EI 120 толщина 10мм, с жаростойкой мастикой «Kleber», расход(1,8кг/м2)	PRO-МБОР-VENT
2.5	Огнезащитное комбинированное покрытие воздуховодов EI 150 толщина 13мм, с жаростойкой мастикой «Kleber», расход(2,0кг/м2)	PRO-МБОР-VENT

Код оборудования, изделия материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4	4	5	6	7	8
1НФ-МС	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 20000*1200
	8 (800) 755 14 72				
1НФ-МС	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000*1200
	8 (800) 755 14 72				
1НФ-МС	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 6000*1200
	8 (800) 755 14 72				
1НФ-МС	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 6000*1200
	8 (800) 755 14 72				
1НФ-МС	«БОС»	м2	000	000	
	8 (800) 755 14 72				
	«БОС»	п.м.	000	000	Вес бухты (кг): 50 Длина ленты (м) = 800
	8 (800) 755 14 72				
1НФ	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 20000 x 1200
(неармированная)	8 (800) 755 14 72				
1НФ	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 20000 x 1200
(неармированная)	8 (800) 755 14 72				
1НФ	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000 x 1200
(неармированная)	8 (800) 755 14 72				
1НФ	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000 x 1200
(неармированная)	8 (800) 755 14 72				
1НФ	«БОС»	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000 x 1200
(неармированная)	8 (800) 755 14 72				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Листов



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа
1	2	3
2.6	Огнезащитное комбинированное покрытие воздуховодов EI 180 толщина 13мм, с жаростойкой мастикой «Kleber», расход(2,8кг/м2) Для стыковки используются: Лента алюминиевая самоклеющаяся Н=50мм, Н=75мм, Н=100мм марки «БОС». Расход: 2п.м./1м2 Лента алюминиевая армированная с сеткой самоклеющаяся Н=50мм, Н=75мм, Н=100мм марки «БОС». Расход: 2п.м./1м2 Для фланцевых соединений воздуховодов используется: Шнур базальтовый N10, N8, N6 марки «БОС». Расход: 2п.м./1м2	PRO-МБОР-VENT           BOS-ШБТ
3	<b>Огнезащита металла</b>	PRO-METAL
3.1	Огнезащитное покрытие металла R 90 ПТМ 3.4, толщина 10мм с огнезащитной мастикой расход 2,3 кг/м2	PRO-METAL
3.2	Огнезащитное покрытие металла R 150 ПТМ 3.4, толщина 13мм с огнезащитной мастикой расход 2,3 кг/м2	PRO-METAL
3.3	Огнезащитное покрытие металла R 180 ПТМ 3.4, толщина 16мм с огнезащитной мастикой расход 2,5 кг/м2	
4	<b>Огнезащита бетона</b>	PRO-БЕТОН
4.1	Огнезащитное покрытие бетона REI 240, толщина 50мм	
*	Не горючий крепежный анкерный элемент с прижимной шайбой	

Код оборудования, изделия материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4	4	5	6	7	8
1НФ	«БОС» 8 (800) 755 14 72	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000*1200
	«БОС» 8 (800) 755 14 72	п.м.	000	000	Длина рулона (м): 50
	«БОС» 8 (800) 755 14 72	п.м.	000	000	Длина рулона (м): 50
	«БОС» 8 (800) 755 14 72	п.м.	000	000	Длина шнура в бухте (м): 50
1НФ	«БОС» 8 (800) 755 14 72	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000*1200
1НФ	«БОС» 8 (800) 755 14 72	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000*1200
1НФ	«БОС» 8 (800) 755 14 72	м2	000	000	Размер рулона (мм): 10000*1200
	«БОС» 8 (800) 755 14 72	м2	000	000	Размер плиты (мм): 1200*600

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Листов



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа
1	2	3
5	<b>Техническая изоляция</b>	
	Базальтовые цилиндры, толщина(20-100), диаметр(18-1020)	
5.1	Базальтовые цилиндры, длина 1000мм, толщина 20мм, $\varnothing$ 21	BOS PIPE
5.2	Базальтовые цилиндры с обкладкой алюминиевой фольгой, длина 1000мм, толщина 20мм, $\varnothing$ 21	BOS PIPE
	Базальтовые цилиндры с обкладкой неармированной алюминиевой фольгой, длина 1000мм, толщина 20мм, $\varnothing$ 21	BOS PIPE
*	<b>Маты прошивные базальтовые</b>	
	МПБ-БСТВ. Маты прошивные базальтовые из супертонкого волокна, плотность(20-100), толщина(20-100)	BOS-МПБ-БСТВ
	МПБ-БТВ. Маты прошивные базальтовые из тонкого волокна, плотность(55-125), толщина(40-120)	BOS-МПБ-БТВ
	Для крепления используются:	
	Лента стальная со спец. покрытием Н=16-20, Расход: 2п.м./1м2	
	Приварные штифты, прижимная шайба	
	Для обкладки цилиндров используются:	
	Фольга алюминиевая неармированная	
	Стеклоткань ЭЗ-200	
	Кожух металлический	

**Примечание**

1Ф - Материал в обкладке армированной фольгой  
 1НФ - Материал в обкладке неармированной фольгой  
 1МС - Материал в обкладке металлической сеткой с одной стороны  
 1НФ-МС - Материал в обкладке неармированной фольгой и металлической сеткой с одной стороны  
 1Ф-МС - Материал в обкладке фольгой и металлической сеткой с одной стороны  
 1СТ - Материал в обкладке стекляннйю тканью с одной стороны  
 1БТ - Материал в обкладке базальтовой тканью с одной стороны  
 1КТ - Материал в обкладке кремнеземной тканью с одной стороны  
 2СТ - Материал в обкладке стекляннйю тканью с двух сторон

Код оборудования, изделия материала	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
4	4	5	6	7	8
-	«БОС»	шт.	000	000	
	8 (800) 755 14 72				
1Ф	«БОС»	шт.	000	000	
	8 (800) 755 14 72				
1НФ	«БОС»	шт.	000	000	
	8 (800) 755 14 72				
1НФ-МС	«БОС»	м2	000	000	
	8 (800) 755 14 72				
	«БОС»	м2	000	000	
	8 (800) 755 14 72				
	«БОС»	п.м.	000	000	
	8 (800) 755 14 72	шт.	000	000	
1НФ	«БОС»	м2	000	000	
1СТ	8 (800) 755 14 72	м2	000	000	
1М		м2	000	000	

Отдел технических специалистов всегда готов  
 проконсультировать и дать готовые решения  
 Вашему вопросу по бесплатному номеру  
 8-800-775-14-72

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Листов