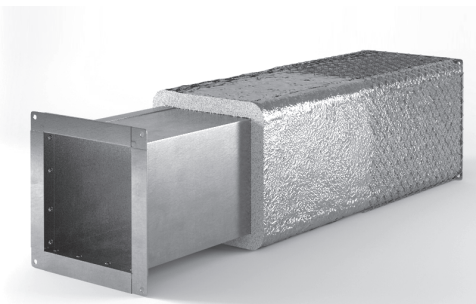


Огнезащитные материалы марки ИГНИС изготовлены из натурального экологичного камня базальт. Базальт – природный минерал, поэтому базальтовое волокно безопасно для жизнедеятельности человека и не выделяет в окружающую среду токсичных продуктов. При производстве не горючей базальтовой изоляции используются только супертонкие

волокна базальта, прошитые вязально–прошивным способом без дополнительных связующих на основе фенола.

Продукция марки ИГНИС способна выдерживать воздействие высоких температур без воспламенения и нарушения структуры, тем самым делает нашу продукцию незаменимой в огнезащите и теплоизоляции воздуховодов систем вентиляции. Незаменима наша продукция в местах с повышенной влажностью воздуха (подземные гаражи, автостоянки и т.д.). Невысокая плотность материала оказывает минимальные нагрузки на систему воздуховодов, а выпускаемые рулоны шириной до 1200 мм значительно сокращают время монтажа и расходы на алюминиевую ленту. Установленный материал на воздуховод не требует дополнительной отделки, фольгированное покрытие позволяет делать влажную уборку. Срок службы материалов на основе базальта составляет от 25 лет.



ТУ-23.99.19-001-94508064-2017
Сертификат пожарной безопасности №

Сертификат пожарной безопасности №

Предел огнестойкости EI 60 — 180,
Условие монтажа до -50°С

ОПИСАНИЕ

ИГНИСВЕНТ – теплоогнезащитное покрытие, представляет собой мат прошивной на основе БСТВ (базальтового супертонкого волокна) без связующего.

Огнезащитное покрытие выпускается в обкладке алюминиевой фольгой, металлической сеткой, комбинацией фольги и сетки.

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве огнезащитного и теплоизоляционного покрытия для воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобство монтажа, не требует использования сложных инструментов.
- Возможность монтажа при отрицательных температурах.
- Возможность эксплуатации в условиях повышенной влажности.
- Минимальная нагрузка на несущие конструкции.
- Высокая виброустойчивость.
- Материал не образует токсичных соединений с другими веществами.
- Срок службы материала сравним со сроком службы воздуховода.
- Ремонтопригодность и возможность влажной уборки.
- Эстетичность внешнего вида огнезащитного материала.

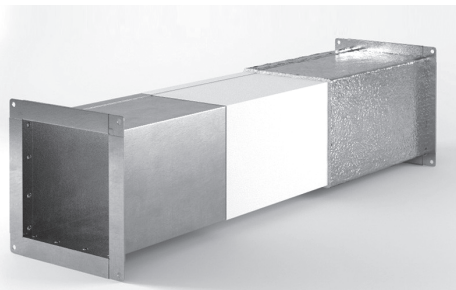
МОНТАЖ

1. Предварительная подготовка вентиляционной системы.
2. Раскрой материала по необходимым размерам.
3. Крепление на воздуховоды при помощи банджа из стальной проволоки, стальной упаковочной ленты, сетки Манье или приварного штифта с шайбой

Подробная информация по монтажу указана на странице 7.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ											
Марка покрытия	Предел огнестойкости	Размеры, мм (длина, ширина, толщина)*	Вес, кг	Объем, м³	Размер, м²	Плотность, кг/м3, не менее	Влажность, % по массе, не более	Теплопроводность, Вт/(м*К), при температуре не более:			Температура применения, °С
								25°С	150°С	300°С	
«ИГНИСВЕНТ 20»	EI 60	6000x1000x20	4,2	0,12	6	35	2	0,032	0,077	0,0137	– 200 до + 90
		6000x1200x20									
«ИГНИСВЕНТ 30»	EI 90	6000x1000x30	6,3	0,18							
		6000x1200x30									
«ИГНИСВЕНТ 40»	EI 120	6000x1000x40	8,4	0,24							
		6000x1200x40									
«ИГНИСВЕНТ 60»	EI 150	6000x1000x60	12,65	0,36							
		6000x1200x60									
«ИГНИСВЕНТ 70»	EI 180	6000x1000x70	14,8	0,42							
		6000x1200x70									

*Отклонение длины допустимо в пределах ±100 мм, ширины – ±20 мм, толщины – ±7 мм.



ТУ-23.99.19-002-94508064-2017
Сертификат пожарной безопасности №

Сертификат пожарной безопасности №

Предел огнестойкости EI 30 — 180,
Условие монтажа до 0°С

ОПИСАНИЕ

ИГНИСВЕНТ ПЛЮС – комплексная система огнезащиты, состоящая из рулонного базальтового материала ПМБОР (прошивной материал базальтовый огнезащитный рулонный) из БСТВ (базальтового супертонкого волокна), прошитого вязально-прошивным способом без применения связующего, кашированного алюминиевой фольгой и огнезащитным составом «КМО», выпускаемый по ТУ-23.99.19-003-94508064-2017.

ПРИМЕНЕНИЕ

Используются в качестве огнезащитного и теплоизоляционного покрытия для воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобство монтажа, не требует использования сложных инструментов.
- Минимальная толщина изоляционного слоя.
- Минимальная нагрузка на несущие конструкции.
- Материал не образует токсичных соединений с другими веществами.
- Срок службы материала сравним со сроком службы воздуховода.
- Ремонтопригодность и возможность влажной уборки.
- Плотное прилегание огнезащиты к поверхности воздуховода.
- Эстетичность внешнего вида огнезащитного материала.

МОНТАЖ

1. Предварительная подготовка вентиляционной системы, очистка, обезжиривание.
2. Раскрой материала ПМБОР по необходимым размерам.
3. Подготовка огнезащитного состава КМО – перемешивание.
4. Нанесение состава КМО на защищаемые поверхности.
5. Защищаемые поверхности покрывают материалом ПМБОР.
6. Места соединения материала ПМБОР проклеивают алюминиевой лентой.

Подробная информация по монтажу указана на странице 14.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Марка покрытия	Предел огнестойкости	Состав и расход материалов на 1 м ²		Размер, мм (длина, ширина, толщина)	Плотность материала 80 кг/м ³			Плотность материала не более 110 кг/м ³			Влажность, % по массе, не более	Теплопроводность, Вт/(м*К), при температуре не более:			Температура применения, °С
					Вес, кг	Объем, м ³	Размер, м ²	Вес, кг	Объем, м ³	Размер, м ²		25°С	150°С	300°С	
«ИГНИСВЕНТ ПЛЮС 30»	EI 30	ПМБОР-5Ф, 1,1 м ²	«КМО» не менее 0,5 кг/м ²	20000x1000x5	7,6	0,1	20	10	0,1	20	2	0,032	0,077	0,0137	– 200 до + 900
				20000x1200x5	9,2	0,12	24	12	0,12	24					
«ИГНИСВЕНТ ПЛЮС 60»	EI 60	ПМБОР-5Ф, 1,1 м ²	«КМО» не менее 1,0 кг/м ²	20000x1000x5	7,6	0,1	20	10	0,1	20					
				20000x1200x5	9,2	0,12	24	12	0,12	24					
«ИГНИСВЕНТ ПЛЮС 90»	EI 90	ПМБОР-8Ф, 1,1 м ²	«КМО» не менее 1,5 кг/м ²	10000x1000x8	6,5	0,08	10	8	0,08	10					
				10000x1200x8	7,2	0,096	12	9,6	0,096	12					
«ИГНИСВЕНТ ПЛЮС 120»	EI 120	ПМБОР-10Ф, 1,1 м ²	«КМО» не менее 2,0 кг/м ²	10000x1000x10	9	0,1	10	10	0,1	10					
				10000x1200x10	10,8	0,12	12	12	0,12	2					
«ИГНИСВЕНТ ПЛЮС 150»	EI 150	ПМБОР-13Ф, 1,1 м ²	«КМО» не менее 2,0 кг/м ²	10000x1000x13	11	0,13	10	13	0,13	10					
				10000x1200x13	13,2	0,156	12	15,6	0,156	12					
«ИГНИСВЕНТ ПЛЮС 180»	EI 180	ПМБОР-16Ф, 1,1 м ²	«КМО» не менее 2,2 кг/м ²	10000x1000x16	13	0,16	10	16	0,16	10					
				10000x1200x16	15,6	0,192	12	19,2	0,192	12					

ТУ-23.99.19-003-94508064-2017
Сертификат пожарной безопасности №

Сертификат пожарной безопасности №

Класс горючести НГ
Условие монтажа до 0°С

ОПИСАНИЕ

Огнезащитный состав КМО представляет собой суспензию минеральных наполнителей в водном растворе силиката натрия. Внешний вид огнезащитного состава пастообразная масса от светло-серого до темно-серого цвета.

Огнезащитный состав КМО используется в промышленном, жилищно-гражданском строительстве и предназначен для создания на защищаемой поверхности огнезащитного покрытия с целью повышения предела огнестойкости конструкции металлических воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления. В качестве клеевого компонента комплексной защиты воздуховодов ИГНИСВЕНТ ПЛЮС для повышения предела огнестойкости до EI 180.

МОНТАЖ

На поверхность воздуховода наносится при помощи ручного строительного инвентаря (шпатель, кисть, валик) или механически с использованием штукатурно-смесительных агрегатов типа СО-154 (СО-150, СО-169). Толщину влажного слоя огнезащитного покрытия контролируют измерительным щупом, штангенциркулем или другими приборами для измерения толщины с острым проникающим концом и ценой деления не более 0,5мм.

1. ПОДГОТОВКА ВОЗДУХОВОДОВ ДЛЯ МОНТАЖА ТЕПЛО ОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ «ИГНИСВЕНТ»

Теплоогнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» предназначено для повышения предела огнестойкости воздуховодов, изготовленных как из черной стали, так и оцинкованных.

1.1. Воздуховоды, изготовленные из черной стали перед монтажом огнезащитного покрытия должны быть огрунтованы.

Если используются воздуховоды, ранее не обработанные антикоррозийными грунтовками, поверхность металла очищают от загрязнений и ржавчины механическим способом (шпателем, наждачной бумагой, кардолентными щетками и т.п.) и затем обезжиривают растворителями (уайт-спирит, сольвент). Подготовленная поверхность воздуховодов грунтуется вручную кистью или валиком или механизированным способом с применением малярных агрегатов. Рекомендуется применять грунтовки: ГФ-019, ГФ-021, АК-070 и т.п. При необходимости грунтовки разбавляются до рабочей вязкости. В случае ГФ-019 и ГФ-021 разбавителем является уайт-спирит или сольвент, при использовании АК-070 – Р-646 или Р-648. Обработка антикоррозийной грунтовкой в соответствии со СНиП 2.03.11 «Защита строительных конструкций от коррозии». Адгезия грунтовочного слоя к металлической поверхности должна быть не менее 2 баллов по ГОСТ 15140 (по методу решетчатых надрезов).

Если поверхность воздуховода ранее загрунтована проверяют качество грунтовки. Если есть отслаивающиеся участки, то их очищают механическим способом, обезжиривают и грунтуют способом, описанным выше.

1.2. Воздуховоды, изготовленные из оцинкованной стали предварительной подготовки не требуют. Оцинкованные воздуховоды не грунтовать!

2. ТЕХНОЛОГИЯ МОНТАЖА ТЕПЛО ОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ «ИГНИСВЕНТ»

Для монтажа теплоогнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ» необходимо выполнить следующие этапы:

2.1. Базальтовый мат «ИГНИСВЕНТ» накладывают волокнистой стороной на поверхность воздуховода и оборачивается вокруг воздуховода в один слой.

Для монтажа воздуховодов используют маты «ИГНИСВЕНТ»:

- толщиной 20 мм для обеспечения предела огнестойкости EI 60;
- толщиной 30 мм для обеспечения предела огнестойкости EI 90;
- толщиной 40 мм для обеспечения предела огнестойкости EI 120;

- толщиной 60 мм для обеспечения предела огнестойкости EI 150;
- толщиной 70 мм для обеспечения предела огнестойкости EI 180;

Покрyтия «ИГНИСВЕНТ» могут быть изготовлены с облицовкой (кашированы) алюминиевой фольгой, металлической сеткой (или комбинацией фольги и сетки), стеклянной, базальтовой или кремнеземной тканью или без облицовки.

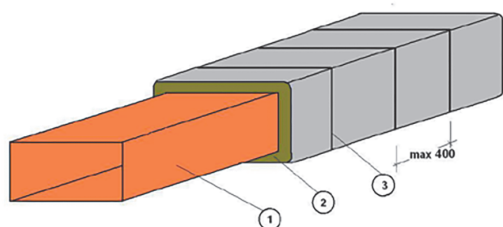


Рис. 1. Крепление теплоогнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ» при помощи бандажа, где 1 – стальной воздуховод; 2 – огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» толщиной σ ; 3 – бандаж при помощи стальной проволоки (ленты).

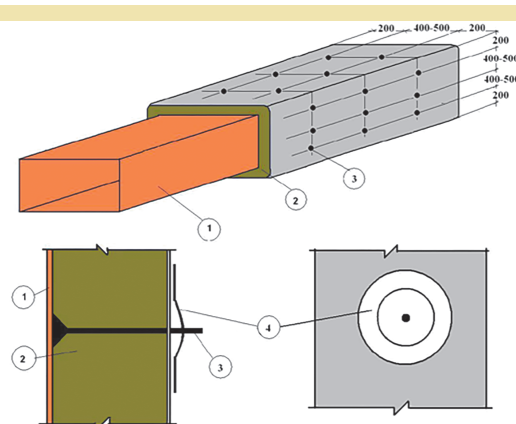


Рис. 2. Крепление теплоогнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ» при помощи приварных штифтов, где 1 – стальной воздуховод; 2 – огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» толщиной σ ; 3 – приварной штифт с шайбой; 4 – шайба металлическая

Примечание: Сила затягивания проволоки (ленты, сетки, шайбы штифтов) должна быть такой, чтобы обеспечить плотное прилегание матов к воздуховоду, при этом уменьшение толщины базальтовых матов не может быть более, чем на 25–30%.

2.2. Крепление на воздуховоды покрытия «ИГНИСВЕНТ» может осуществляться одним из способов:

- бандажа из стальной проволоки диаметром не менее 1,0 мм по ГОСТ 3282 или ленты стальной упаковочной по ГОСТ 3560–73 с шагом 200–400 мм (см.рис.1). На воздуховодах с большим поперечным размером (более 800 мм) шаг бандажа во избежание провисания покрытия следует делать не более 200 мм. При этом для удобства монтажа огнезащитного покрытия на воздуховодах больших сечений рекомендуем использовать кле-вые или приварные штифты;
- бандажа из металлической сетки «Манье» (диаметр проволоки не менее 0,6 мм);
- при помощи штифтов с шайбой – точки приварки штифтов устанавливаются, исходя из конструктивных особенностей воздуховода (размера сечения и конфигурации), и должны устанавливаться на расстоянии не более (400–500) мм друг от друга и не более 200 мм от края воздуховода (см.рис.2).

В местах соединения между собой маты «ИГНИСВЕНТ» накладываются внахлест с заходом не менее 30–50 мм. При необходимости в местах стыковки края рулонного материала закрепляют алюминиевым скотчем.

Теплоогнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» не должно иметь механических повреждений и провисаний более 2,5 % размера поперечного сечения воздуховода.

2.3. Варианты крепления воздуховодов к несущим строительным конструкциям см. рис.3.

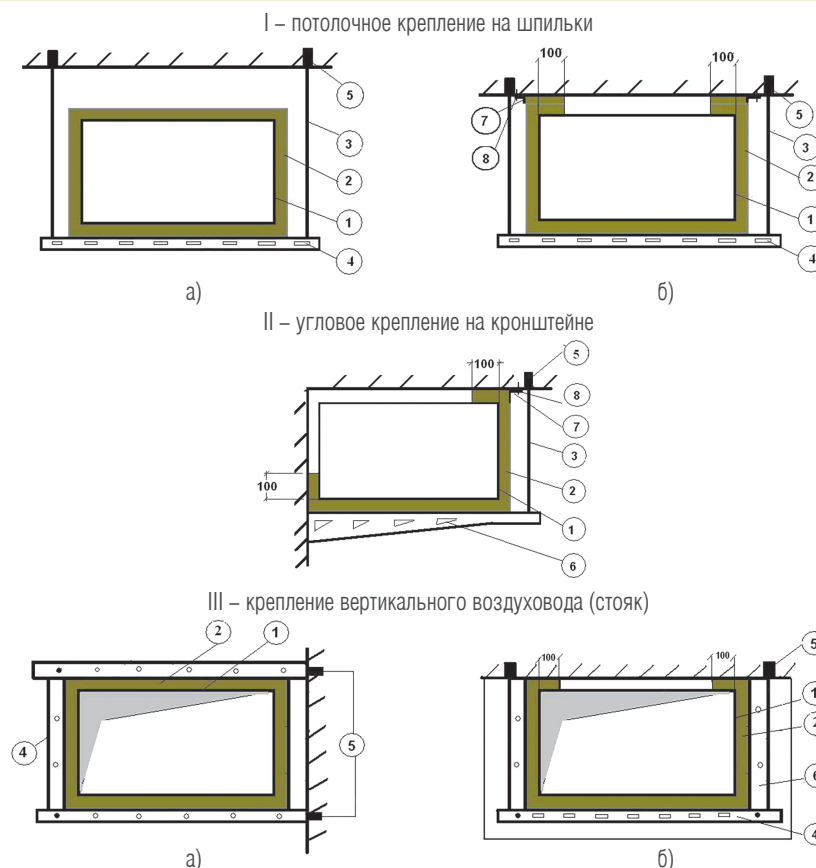


Рис. 3. Варианты крепления воздуховодов к несущим строительным конструкциям, где 1 – стальной воздуховод; 2 – огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ»; 3 – металлический подвес; 4 – несущий или ограждающий профиль; 5 – металлический дюбель; 6 – кронштейн; 7 – прижимная планка; 8 – дюбель-гвоздь.

При использовании варианта **I-6, II** или **III-6** для монтажа огнезащитного покрытия необходимо:

- пустоты между несущей конструкцией и воздуховодом плотно (без пропусков) забить базальтовой изоляцией на расстояние не менее 100 мм;
- обернуть воздуховод и закрепить огнезащитное покрытие к несущей конструкции при помощи прижимной планки и крепежного элемента (металлический дюбель-гвоздь, анкер и т.п.).

2.4. Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции (стены, перегородки и перекрытия зданий) следует уплотнять негорючими материалами (песчано-цементной смесью, обрезками базальтового волокна и пр.), обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции (например, см. рис. 4). В случае невозможности выполнить огнезащиту воздуховода на ширину стены, места проходки должны быть выполнены согласно рис. 5. В этом случае места нахлеста базальтовых матов «ИГНИСВЕНТ» на строительную конструкцию (стену) дополнительно должны быть закреплены механическим способом (металлическими анкерами) с шагом не более 150 мм.

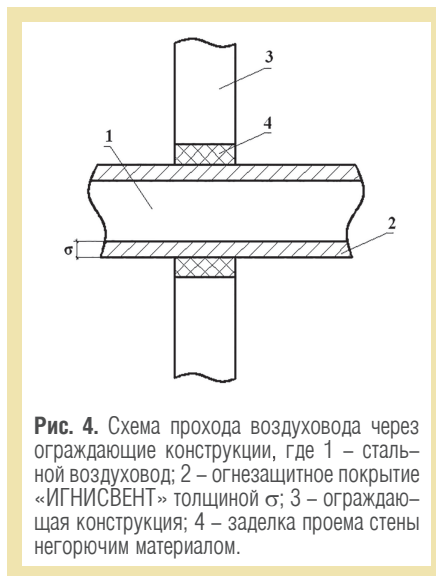


Рис. 4. Схема прохода воздуховода через ограждающие конструкции, где 1 – стальной воздуховод; 2 – огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» толщиной σ ; 3 – ограждающая конструкция; 4 – заделка проема стены негорючим материалом.

2.5. Элементы крепления воздуховода к стене либо к потолку защищают путем оборачивания матом «ИГНИСВЕНТ» той толщины, которая использовалась для огнезащиты воздуховода, и дополнительно закрепляют металлической проволокой диаметром не менее 1 мм.

Примечание: для более качественного монтажа огнезащиты подвесов воздуховодов рекомендуем использовать огнезащитный состав КМО (ТУ-23.99.19-003-94508064-2017) – на шпильки (подвесы) намазывается слой состава КМО толщиной $1 \div 1,5$ мм, а затем промазанные шпильки оборачиваются матом «ИГНИСВЕНТ» той толщины, которая использовалась для огнезащиты воздуховода, и закрепляются металлической проволокой. В местах соединения подвесов воздуховода с несущей строительной конструкцией делают нахлест матов на эту конструкцию и дополнительно приклеивают составом КМО или закрепляют механическим способом (металлическими анкерами).

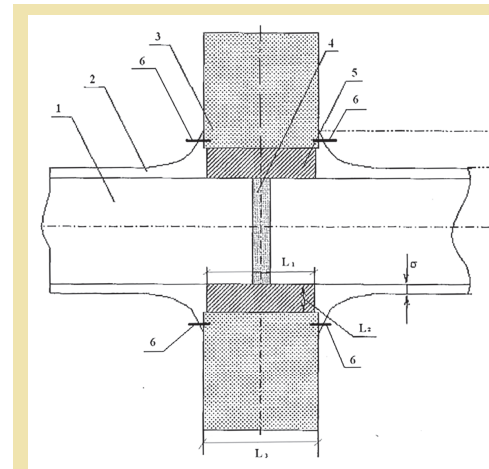


Рис. 5. Схема прохода воздуховода через ограждающие конструкции, где 1 – стальной воздуховод; 2 – огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» толщиной σ (нахлест на ограждающую конструкцию δ должен быть не менее 50 мм); 3 – ограждающая конструкция толщиной L_3 ; 4 – сварная рама (изготовленная из металлического уголка с размером полки, соответствующей размеру фланца), приваренная точечной сваркой внутри или снаружи воздуховода (если $L_3 > 400$ мм, следует установить две рамы); $L_1 = L_3 - 50$ мм; 5 – цементно-песчаный раствор ($L_2 = 30$ мм); 6 – металлический анкер.

2.6. Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» предназначено для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции, эксплуатируемых внутри помещений во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения. При использовании покрытия «ИГНИСВЕНТ» в условиях открытых площадок теплоогнезащитное покрытие должно быть дополнительно защищено оболочкой (металлический лист, рубероид и т.п.), для исключения прямого воздействия атмосферных осадков на покрытие.

3. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НАНЕСЕННОГО ПОКРЫТИЯ

3.1. Внешний вид готового покрытия «ИГНИСВЕНТ» оценивается визуально: на покрытии не должно быть внешних порывов, дыр и повреждений.

3.2. Толщину покрытия «ИГНИСВЕНТ» контролируют до монтажа на воздуховоды на ровной горизонтальной поверхности согласно ГОСТ 17177-94 «Материалы и изделия строительные теплоизоляционные» при помощи толщиномера игольчатого, конструкция которого должна соответствовать п.4.7 ГОСТ 17177-94.

3.3. Сила затягивания проволоки (ленты, сетки, шайбы штифтов) должна быть такой, чтобы обеспечить плотное прилегание матов к воздуховоду, при этом уменьшение толщины базальтовых матов не может быть более, чем на 25–30%.

3.4. После монтажа покрытия «ИГНИСВЕНТ» на воздуховоде толщина покрытия должна быть:

- для EI 60 – не менее 15 мм;
- для EI 90 – не менее 24 мм;

- для EI 120 – не менее 32 мм;
- для EI 150 – не менее 48 мм;
- для EI 180 – не менее 55 мм;

4. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

4.1. Изготовитель гарантирует соответствие покрытия «ИГНИСВЕНТ» требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

4.2. Гарантийный срок хранения материала «ИГНИСВЕНТ» внутри помещения – 12 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения согласно ГОСТ 25880. По истечении срока хранения материала он может быть использован по назначению после предварительной проверки его качества на соответствие требованиям технических условий. При несоответствии материала требованиям ТУ их утилизируют по договору в места, согласованные с Роспотребнадзором.

4.3. Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» предназначено для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции, эксплуатируемых внутри помещений во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения. При использовании покрытия «ИГНИСВЕНТ» в условиях открытых площадок теплоогнезащитное покрытие должно быть дополнительно защищено кожухом (металлический лист, рубероид и т.п.), для исключения прямого воздействия атмосферных осадков на покрытие.

4.4. Избегать прямого попадания капельной влаги под фольгированное покрытие. При необходимости допускается проводить влажную уборку при помощи влажной тряпки.

4.5. Срок службы покрытия «ИГНИСВЕНТ», смонтированного в строгом соответствии с настоящей инструкцией, при эксплуатации в закрытом помещении составляет не менее 25 лет.

4.6. Изготовитель не несет ответственности в случае нарушения данного регламента производства работ.

5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Покрытие «ИГНИСВЕНТ» является пожаро- и взрывобезопасным. На компоненты, применяемые при его изготовлении, должны быть санитарно-эпидемиологические заключения. Исходные материалы и само покрытие «ИГНИСВЕНТ» долж-

ны отвечать требованиям СП 2.6.1.758–99 (А эфф.не более 370 Бк/кг) и СанПиН 2.1.2.729–99 и не должны быть источником выделения вредных веществ в воздушную среду в концентрации, превышающих ПДК в соответствии с требованиями ГН 2.1.2.1338–03.

5.2. Лица, проводящие работы по изготовлению, испытанию и применению покрытия «ИГНИСВЕНТ» должны быть обеспечены комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.103–83 и ГОСТ 12.4.011–89 (респиратор типа «Лепесток», защитные перчатки, мази и пасты для защиты рук, защитные очки), имеющими санитарно-эпидемиологические заключения.

5.3. Работы по монтажу покрытия «ИГНИСВЕНТ» следует проводить в хорошо проветриваемых помещениях.

5.4. К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр в соответствии с Приказом МЗ РФ №83 от 16.08.2004г.

5.5. Перед началом работы необходимо провести инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале и подтверждается подписью рабочего, прошедшего инструктаж.

1. ПОДГОТОВКА ВОЗДУХОВОДОВ ДЛЯ НАНЕСЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТЕПЛОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС»

Теплоогнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» предназначено для повышения предела огнестойкости воздуховодов, изготовленных как из черной стали, так и оцинкованных.

1.1. При использовании воздуховодов, изготовленных из черной стали и не обработанных антикоррозийными грунтовками, поверхность металла очищают от загрязнений и ржавчины механическим способом (шпателем, наждачной бумагой, кардолентными щетками и т.п.) и затем обезжиривают растворителями (уайт-спирит, сольвент). Подготовленная поверхность воздуховодов грунтуется вручную кистью или валиком или механизированным способом с применением малярных агрегатов. Рекомендуется применять грунтовки: ГФ-019, ГФ-021, АК-070 и т.п. При необходимости грунтовки разбавляются до рабочей вязкости. В случае ГФ-019 и ГФ-021 разбавителем является уайт-спирит или сольвент, при использовании АК-070 – Р-646 или Р-648. Обработка антикоррозийной грунтовкой в соответствии со СНиП 2.03.11 «Защита строительных конструкций от коррозии». Адгезия грунтовочного слоя к металлической поверхности должна быть не менее 2 баллов по ГОСТ 15140 (по методу решетчатых надрезов).

Если поверхность воздуховода ранее загрунтована старым, отслаивающимся грунтом, отслаивающиеся участки очищаются механическим способом, обезжириваются и грунтуются способом, описанным выше.

1.2. Воздуховоды, изготовленные из оцинкованной стали, очищают от пыли и загрязнений и обезжиривают бензином или водными щелочными моющими средствами. Для обезжиривания поверхности следует использовать жидкие щелочные моющие средства. Остатки моющего средства должны быть тщательно смыты водой и высушены.

Оцинкованные воздуховоды не грунтовать.

2. ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО ТЕПЛОГНЕЗАЩИТНОГО ПОКРЫТИЯ «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС»

Комбинированное теплоогнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» предназначено для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции, эксплуатируемых внутри помещений во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения. При эксплуатации покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» в условиях открытых площадок теплоогнезащитное покрытие должно быть дополнительно защищено кожухом (металлический лист, рубероид и т.п.), для исключения прямого воздействия атмосферных осадков на покрытие.

Внимание: Монтаж огнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» должен производиться при температуре внутри помещения не менее 0°C и влажности воздуха не более 70 %.

2.1. С помощью комбинированного теплоогнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» можно повысить огнестойкость воздуховода металлического до значений EI 30, EI 60, EI 90, EI 120, EI 150, EI 180. Для получения воздуховода огнестойкого необходимо обеспечить следующие параметры:

Огнестойкость	Толщина мата, мм	Толщина влажного слоя клеевого состава КМО, мм	Расход клеевого состава КМО, кг/м²
Плотность матов « ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» - не более 110 кг/м³			
EI 30	5	0,4	0,5 ± 0,1
EI 60	5	0,8	1,0 ± 0,5
EI 90	8	1,0	1,5 ± 0,5
EI 120	10	1,6	2,0 ± 0,5
EI 150	13	1,6	2,0 ± 0,5
EI 180	16	1,8	2,2 ± 0,5

2.2. Для монтажа комбинированного огнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» необходимо выполнить следующие этапы:

1. Перед началом работ огнезащитный состав КМО тщательно перемешивается механическим способом, а базальтовый рулонный материал раскраивается под размеры конструкции (с учетом нахлестов).

2. На поверхность воздуховода при помощи шпателя (вручную) или механически с использованием штукатурносмесительных агрегатов типа СО-154 (СО-150, СО-169) наносится слой огнезащитного состава КМО (ТУ-23.99.19-003-94508064-2017) необходимой толщины. Толщину влажного слоя клеевого покрытия контролируют измерительным щупом или измерительной гребенкой типа «Константа ГУ» или другими приборами для измерения толщины с острым проникающим концом и ценой деления шкалы не более 0,5 мм.

3. Базальтовое теплоогнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» соответствующей толщины накладывается на мокрый слой клеевого состава КМО. Для лучшего прилегания базальтовых матов к клеевому составу маты можно прикатывать валиком. Во избежание отслаивания покрытия от поверхности воздуховода (в период до полного высыхания клеевого огнезащитного состава КМО) рекомендуется дополнительно крепить маты к поверхности воздуховода при помощи банджа из стальной проволоки диаметром 1,0–1,5 мм (ГОСТ 3282– 74)

или ленты стальной упаковочной (ГОСТ 3560–73) с шагом 300–400 мм. На воздуховодах с большим поперечным сечением (более 1м) шаг банджа следует делать не более 200–300 мм во избежание провисания покрытия.

Примечание: При закреплении базальтового покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» при по-мощи банджа сила затягивания проволоки (ленты) должна быть такой, чтобы обеспечить плотное прилегание матов к воздуховоду, при этом уменьшение толщины базальтовых матов не может быть более, чем на 25–30%.

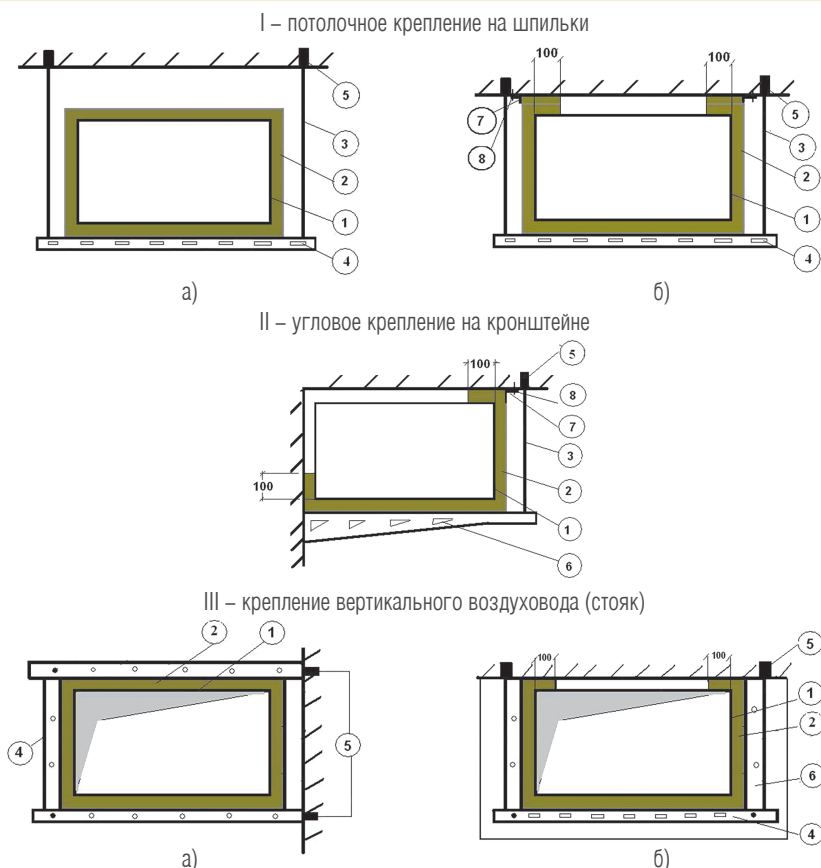


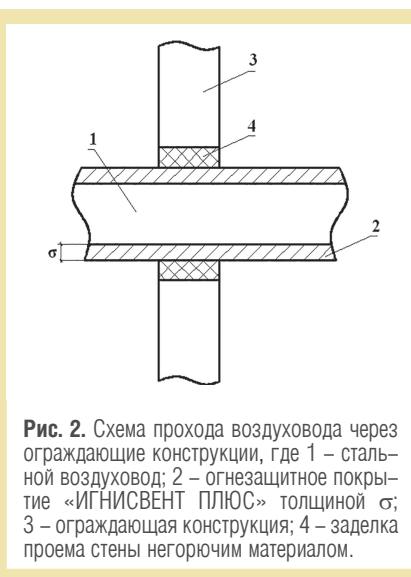
Рис. 1. Варианты крепления воздуховодов к несущим строительным конструкциям, где 1 – стальной воздуховод; 2 – огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС»; 3 – металлический подвес; 4 – несущий или ограждающий профиль; 5 – металлический дюбель; 6 – кронштейн; 7 – прижимная планка; 8 – дюбель-гвоздь.

2.3. В местах стыковки полос базальтовое покрытие кладется внахлест с заходом не менее 30мм. При необходимости (для улучшения эстетического вида по требованию заказчика) в местах стыковки края рулонного материала закрепляют алюминиевой лентой.

2.4. Варианты крепления воздуховодов к несущим строительным конструкциям – см. рис.1. При использовании варианта I-б, II или III-б для монтажа огнезащитного покрытия необходимо:

- пустоты между несущей конструкцией и воздуховодом плотно (без пропусков) забить базальтовой изоляцией на расстояние не менее 100 мм;
- обернуть воздуховод и закрепить огнезащитное покрытие к несущей конструкции при помощи прижимной планки и крепежного элемента (металлический дюбель-гвоздь, анкер и т.п.).

2.5. Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции (стены, перегородки и перекрытия зданий) следует уплотнять негорючими материалами (песчаноцементной смесью, обрезками базальтового волокна и пр.), обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции (например, см. рис. 2). В случае невозможности выполнить огнезащиту воздуховода на ширину стены, места проходки должны быть выполнены согласно рис.3. В этом случае места нахлеста базальтовых матов «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» на строительную конструкцию (стену) дополнительно должны быть закреплены механическим способом (металлическими анкерами) с шагом не более 150 мм.



2.6. Элементы крепления воздуховода к стене либо к потолку защищают следующим образом:

- на шпильки (подвесы) намазывается слой состава КМО толщиной 1÷1,5 мм, а затем промазанные шпильки оборачиваются матом «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» той толщины, которая использовалась для огнезащиты воздуховода (во избежание отслаивания матов в момент приклеивания рекомендуется дополнительное закрепление металлической проволокой диаметром не менее 1 мм).
- в местах соединения подвесов воздуховода с несущей строительной конструкцией места нахлестов также промазывают слоем состава КМО толщиной 1÷1,5 мм,

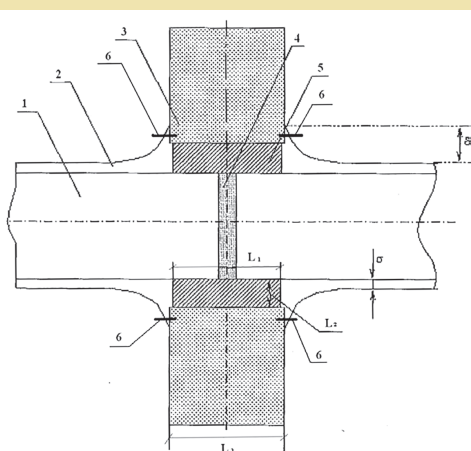


Рис. 3. Схема прохода воздуховода через ограждающие конструкции, где 1 – стальной воздухопровод; 2 – огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» толщиной σ (нахлест на ограждающую конструкцию δ должен быть не менее 50 мм); 3 – ограждающая конструкция толщиной L_3 ; 4 – сварная рама (изготовленная из металлического уголка с размером полки, соответствующей размеру фланца), приваренная точечной сваркой внутри или снаружи воздуховода (если $L_3 > 400$ мм, следует установить две рамы); $L_1 = L_3 - 50$ мм; 5 – цементно-песчаный раствор ($L_2 = 30$ мм); 6 – металлический анкер.

затем наклеивают маты на подвесы с нахлестом на ограждающую конструкцию (дополнительно закрепляют механическим способом (металлическими анкерами)).

Примечание: изоляцию элементов крепления воздухопроводов к несущим конструкциям возможно выполнять огнезащитным составом КМО без использования базальтового материала. При этом толщина слоя состава КМО должна быть не менее 3 мм (расход не менее $3,5 \div 4$ кг/м²).

2.7. Готовое покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» не должно иметь механических повреждений и провисаний более 1,5–2,0 % от поперечного размера воздуховода.

2.8. Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» предназначено для огнезащиты воздухопроводов систем вентиляции, эксплуатируемых внутри помещений во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения. При использовании покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» в условиях открытых площадок теплоогнезащитное покрытие должно быть дополнительно защищено оболочкой (металлический лист, рубероид и т.п.), для исключения прямого воздействия атмосферных осадков на покрытие.

3. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА НАНЕСЕННОГО ПОКРЫТИЯ

3.1. Внешний вид готового покрытия оценивается визуально: на покрытии не должно быть внешних порывов, дыр и повреждений.

3.2. Контроль толщины клеевого огнезащитного состава КМО производится в процессе монтажа по мокрому слою при помощи измерительного щупа или измерительной гребенки типа «Константа ГУ» или др. приборами обеспечивающими достоверность измерений.

3.3. Базальтовый теплоогнезащитный рулонный материал «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» необходимой толщины накладывается на мокрый слой клеевого состава КМО. Для лучшего прилегания базальтовых матов к клеевому составу маты можно прикатывать валиком. Во избежание отслаивания матов от поверхности воздуховода в период высыхания состава рекомендуется дополнительно крепить маты к поверхности воздуховода при помощи бандаж из стальной проволоки или ленты. При этом сила затягивания проволоки (ленты) должна быть такой, чтобы не уменьшать толщину базальтовых матов более, чем на 25–30%.

3.4. После полного высыхания покрытия не допускается провисание и отслаивание базальтового покрытия от поверхности воздуховода.

3.5. Возможно проводить ремонт поврежденного покрытия путем вырезания поврежденного участка и замены на новое покрытие куском большего размера. Отслаивающийся кусок убирается, место ремонта зачищается, обезжиривается и промазывается огнезащитным составом «КМО». Покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» накладывается на подготовленную поверхность с заходом (10–20 мм) на неповрежденные участки. Места стыков заклеиваются алюминиевой лентой.

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. Покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» является пожаро- и взрывобезопасным. На ком-поненты, применяемые при его изготовлении, должны быть санитарно-эпидемиологические заключения. Исходные материалы и само покрытие ИГНИСВЕНТ ПЛЮС должны отвечать требованиям СП 2.6.1.758–99 (А эфф.не более 370 Бк/кг) и СанПиН 2.1.2.729–99 и не должны быть источником выделения вредных веществ в воздушную среду в концентрации, превышающих ПДК в соответствии с требованиями ГН 2.1.2.1338–03.

4.2. Лица, проводящие работы по изготовлению, испытанию и применению покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» должны быть обеспечены комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.103–83 и ГОСТ 12.4.011–89 (респиратор типа «Лепесток», защитными перчатки, мази и пасты для защиты рук, защитные очки), имеющими санитарно-эпидемиологические заключения.

4.3. Работы по монтажу покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» следует проводить в хорошо проветриваемых помещениях.

4.4. К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие медосмотр в соответствии с Приказом МЗ РФ №83 от 16.08.2004г.

4.5. Перед началом работы необходимо провести инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале и подтверждается подписью рабочего, прошедшего инструктаж.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие компонентов покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Срок хранения компонентов покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» внутри помещений: состав КМО – 12 месяцев, рулонного материала – 12 месяцев со дня изготовления материала. По истечении срока хранения компонентов они могут быть использованы по назначению после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям технических условий. При несоответствии компонентов требованиям ТУ их утилизируют по договору в места, согласованные с Роспотребнадзором.

5.3. Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» предназначено для огнезащиты воздуховодов систем вентиляции, эксплуатируемых внутри помещений во всех типах зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения. При эксплуатации покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС» в условиях открытых площадок теплоогнезащитное покрытие должно быть дополнительно защищено кожухом (металлический лист, рубероид и т.п.), для исключения прямого воздействия атмосферных осадков на покрытие.

5.4. Избегать прямого попадания капельной влаги под фольгированное покрытие. При необходимости допускается проводить влажную протирку фольгированного покрытия при помощи влажной тряпки.

5.5. Срок службы покрытия «ИГНИСВЕНТ ПЛЮС», смонтированного в строгом соответствии с настоящей инструкцией, при эксплуатации в закрытом помещении составляет не менее 25 лет.

5.6. Изготовитель не несет ответственности в случае нарушения данного регламента производства работ.