

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИЗОЛПРОЕКТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ООО «ИЗОЛПРОЕКТ»
Беззубов А.В.
« 22 » апреля 2017г.



ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ
«ИГНИСВЕНТ»

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ВОЗДУХОВОДА
ОГНЕСТОЙКОГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО
С ТЕПЛООГНЕЗАЩИТНЫМ ПОКРЫТИЕМ «ИГНИСВЕНТ»
технологический регламент № 94508064/1

ТУ 23.99.19-001-94508064-2017

2017 г.

Собственность ООО «ИЗОЛПРОЕКТ»

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

технологический регламент № 94508064/1

Лист

1

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящий технологический регламент распространяется на огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» представляющее собой прошивной мат из супертонкого базальтового волокна марки «ПМБ» производимый по ТУ 23.99.19-004-94508064-2017. Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» поставляется в готовом для монтажа виде и соответствует значениям из таблицы №1.

Таблица №1

Наименование показателей	Значение
1.Плотность, кг/ м ³ , не менее	35
2.Влажность, % по массе, не более	2
3. Теплопроводность, Вт/(м×К), не более при температуре:	
25 °С	0,032
150 °С	0,077
300 °С	0,0137

Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» является негорючим, невзрывоопасным и нетоксичным. Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ» обеспечивает предел огнестойкости конструкций металлических, воздуховодов, систем вентиляции и дымоудаления согласно требованиям Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». «ИГНИСВЕНТ» может применяться в составе воздуховодов различного назначения и исполнения с пределом огнестойкости от 60 до 180 минут. Марка огнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ» для нормируемых пределов огнестойкости приведена в таблице №2.

Таблица №2

Предел огнестойкости	Марка покрытия	Толщина покрытия, мм
EI 60	«ИГНИСВЕНТ 20»	20±7
EI 90	«ИГНИСВЕНТ 30»	30±7
EI 120	«ИГНИСВЕНТ 40»	40±7
EI 150	«ИГНИСВЕНТ 60»	60±7
EI 180	«ИГНИСВЕНТ 70»	70±7

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
					технологический регламент № 94508064/1	
						2

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Огнезащитные свойства покрытия на основе огнезащитного материала «ИГНИСВЕНТ» соответствуют требованиям ГОСТ Р53299-2013 «Воздуховоды. Методы испытаний на огнестойкость». Покрытия «ИГНИСВЕНТ» могут быть изготовлены с облицовкой (кашированы) алюминиевой фольгой, металлической сеткой (или комбинацией фольги и сетки), стеклянной, базальтовой или кремнеземной тканью или без облицовки

Условное обозначение продукции при заказе: «ИГНИСВЕНТ», ТУ 23.99.19-001-94508064-2017

1.УКАЗАНИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ВОЗДУХОВОДА

1.1 Монтаж огнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ» должен выполняться в соответствии с требованиями настоящего технологического регламента.

1.2 Монтаж огнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ» может производиться при низких температурах окружающей среды.

1.3 Воздуховод, изготовленный из черной стали перед монтажом огнезащитного покрытия должен быть покрыт грунтом : ГФ-019, ГФ-021, АК-070 в соответствии со СНиП 2.03.11 «Защита строительных конструкций от коррозии». Если поверхность воздуховода имеет заводской грунт, необходимо внимательно проверить качество грунтовки. При наличии на поверхности воздуховода отслоения грунта или очагов ржавчины необходимо очистить поверхность механическим способом с применением абразивных средств не менее чем до степени 2 по ГОСТ 9.402. Всю оставшуюся на поверхности воздуховода пыль, грязь, масляные пятна удаляют моющими растворами или растворителями типа «уайт-спирит» до степени 1 по ГОСТ 9.402. После обработки поверхность воздуховода высушивается. На подготовленную поверхность воздуховода наносится грунтовка типа; ГФ-019, ГФ-021, АК-070, нанесение покрытия производится согласно техническому регламенту производителя грунтовки.

1.4 Воздуховоды, изготовленные из оцинкованной стали необходимо очистить от пыли и грязи с помощью моющих растворов, жирные пятна удалить с помощью растворителей. После обработки поверхность воздуховода должна полностью высохнуть.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. ине. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата

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

технологический регламент № 94508064/1

Лист

3

2.УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ ОГНЕЗАЩИТНОГО МАТЕРИАЛА

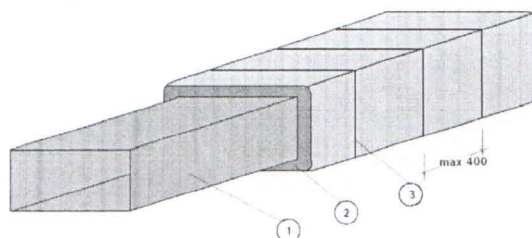
2.1 От рулона «ИГНИСВЕНТ» отмеряется необходимое количество материала для полного перекрытия поверхности воздуховода по его периметру и добавляется ещё 50мм для монтажа внахлест. Для материала «ИГНИСВЕНТ» толщиной 70мм это запас должен быть не менее 70 мм. Нужное количество материала отрезается острым ножом или другим острым инструментом. Материал накладывается на поверхность воздуховода волокнистой стороной, и оборачивают его вокруг воздуховода в один слой. В местах стыков материал «ИГНИСВЕНТ» для улучшения внешнего вида закрепляют алюминиевым скотчем.

2.2 Крепление на воздуховоды покрытия «ИГНИСВЕНТ» можно осуществить следующими способами:

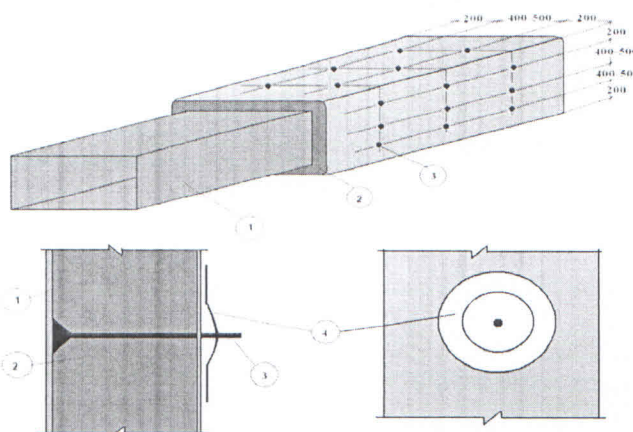
-Бандажа из стальной проволоки диаметром не менее 1,0 мм по ГОСТ 3282 или ленты стальной упаковочной по ГОСТ 3560-73 с шагом 200-400мм. На воздуховодах с большим поперечным сечением (более 800 мм) шаг бандажа следует уменьшить до 200 мм.

-Бандажа из металлической сетки «Манье».

- 1 – стальной воздуховод;
2 – огнезащитное покрытие
«ИГНИСВЕНТ» толщиной σ ;
3 – бандаж при помощи стальной проволоки (ленты);



-При помощи приварных штифтов с шайбой, штифты привариваются на расстоянии 0,2 метра от края воздуховода и не более 0,5 метра от друга.



- 1 – стальной воздуховод;
2 – огнезащитное покрытие
«ИГНИСВЕНТ» толщиной σ ;
3 – приварной штифт с шайбой;
4 – шайба металлическая.

Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

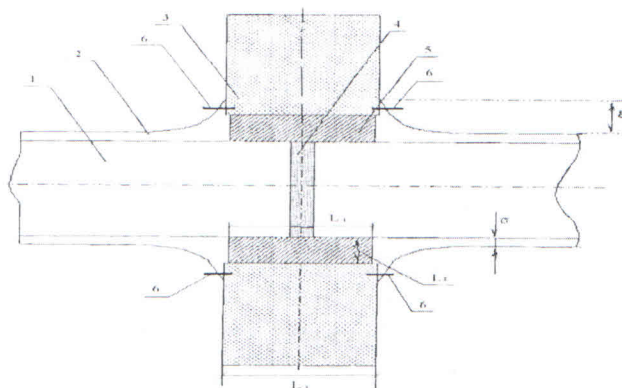
технологический регламент № 94508064/1

Лист

4

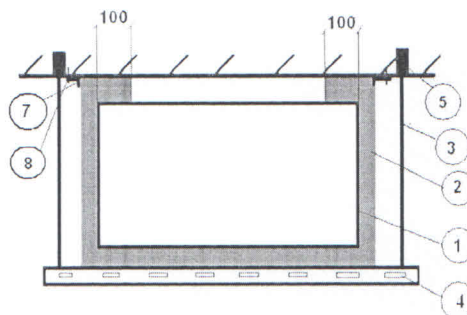
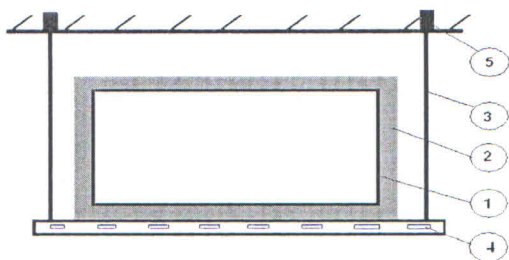
2.3 Места проходов воздуховодов через ограждающие конструкции должны быть выполнены в соответствии с схемой.

- 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.

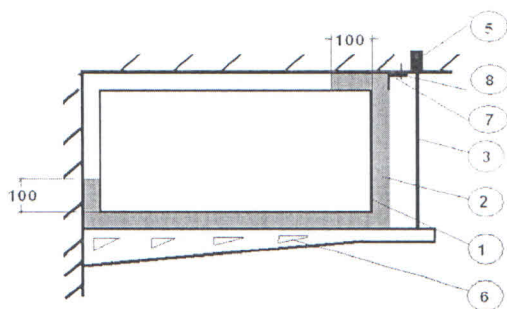


2.4 В случае прилегания воздуховода к несущим конструкциям и невозможности произвести перекрытия воздуховода по его периметру монтаж огнезащитного покрытия происходит по схеме:

Потолочное крепление на шпильки



Угловое крепление на кронштейне



Ине. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Ине. № дубл.
Подп. и дата	
Ине. № подл.	

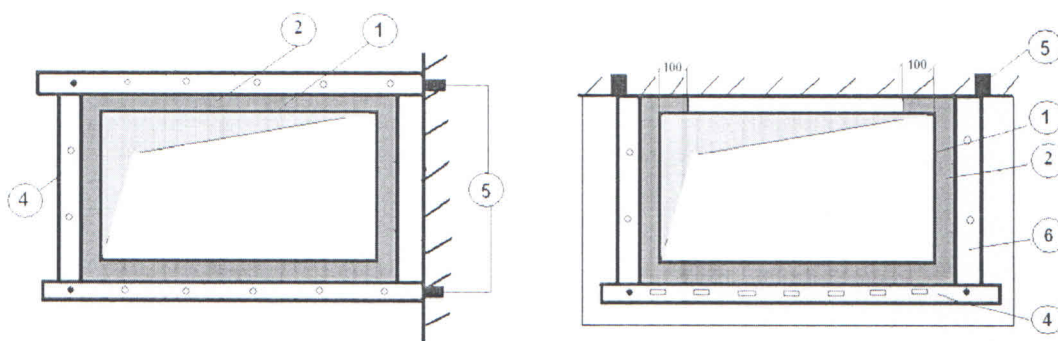
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

технологический регламент № 94508064/1

Лист

5

Крепление вертикального воздуховода



- 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.

2.5 В случае если расстояние между несущей конструкцией и воздуховодом составляет более 25 мм пустоты между несущей конструкцией и воздуховодом плотно забивается покрытием «ИГНИСВЕНТ» на глубину не менее 100 мм.

2.6 Для более качественного монтажа огнезащиты подвесов воздуховодов рекомендуем использовать огнезащитный состав КМО (ТУ -23.99.19-003-94508064-2017)— на шпильки (подвесы) наносится слой состава КМО толщиной 1÷1,5 мм, а затем обработанные шпильки оборачиваются матом «ИГНИСВЕНТ» с тем же пределом огнестойкости, что и воздуховод, для фиксации системы мат закрепляется 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).

2.7 Предел огнестойкости воздуховода зависит от толщины применяемого материала и указан в таблице №2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	воздуховодом плотно забивается покрытием «ИГНИСВЕНТ» на глубину не менее 100 мм.
					2.6 Для более качественного монтажа огнезащиты подвесов воздуховодов рекомендуем использовать огнезащитный состав КМО (ТУ -23.99.19-003-94508064-2017)– на шпильки (подвесы) наносится слой состава КМО толщиной 1÷1,5 мм, а затем обработанные шпильки оборачиваются матом «ИГНИСВЕНТ» с тем же пределом огнестойкости, что и воздуховод, для фиксации системы мат закрепляется 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).
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	2.7 Предел огнестойкости воздуховода зависит от толщины применяемого материала и указан в таблице №2.

3. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА УСТАНОВЛЕННОГО 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%.

4. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОКРЫТИЯ

4.1 Покрытие на основе материала «ИГНИСВЕНТ» эксплуатируется в сухих закрытых помещениях. Не допускается попадание атмосферных осадков или иное увлажнение покрытия, не допускается контакт с агрессивными средами в ходе эксплуатации. Температурный режим эксплуатации от -30 °С до +50 °С, влажность окружающего воздуха не более 85%.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1 Транспортирование и хранение материала производят в соответствии с требованиями ГОСТ 25880 и настоящих технических условий.

5.2 Изделия транспортируют всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.3 При загрузке, разгрузке и транспортировании огнезащитного материала должны быть приняты меры, обеспечивающие предохранение его от попадания влаги, загрязнения и механических повреждений.

5.4 При хранении и транспортировании материалы должны храниться в упакованном виде в штабелях, в сухих закрытых помещениях по высоте не более 2 м с обеспечением свободного подхода к ним.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	технологический регламент № 94508064/1					7

6.ТРЕБОВАНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

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

6.2 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.

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

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

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

7.ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1 Изготовитель гарантирует соответствие огнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ» требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

7.2 Гарантийный срок хранения огнезащитного покрытия 12 месяцев со дня изготовления.

7.3 По истечении гарантийного срока хранения материалов перед применением проводится проверка материалов на соответствие требованиям настоящих технических условий.

7.4 При истечении гарантийного срока хранения огнезащитное покрытие может быть использовано по назначению после предварительной проверки

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						
					технологический регламент № 94508064/1					Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						8

их качества на соответствие требованиям настоящих технических условий.

7.5 Гарантийный срок службы огнезащитного покрытия, смонтированного при строгом соблюдении требований технического регламента, равен сроку эксплуатации данного воздуховода.

7.6 В случае нарушения потребителем настоящего технического регламента изготовитель ответственности не несет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	технологический регламент № 94508064/1	Лист
											9