

1 Общие положения. Характеристика состава и покрытия на его основе.

- 1.1 Данный регламент распространяется на нанесение огнезащитного состава «ОгнеВент», правила транспортирования, хранения, меры безопасности при работе с вышеуказанным составом, а также на правила эксплуатации покрытия на основе состава. Требования настоящего регламента являются обязательными!
- 1.2 Огнезащитный состав «ОгнеВент» предназначен для повышения предела огнестойкости металлических воздуховодов систем приточно-вытяжной вентиляции и дымоудаления, систем кондиционирования, эксплуатируемых во всех типах зданий и сооружений, согласно требованиям Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Огнезащитное покрытие на основе состава «ОгнеВент» может эксплуатироваться во всех типах зданий и сооружений.
- 1.3 Состав представляет собой смесь термостойких и функциональных наполнителей в водной дисперсии полимерного связующего.
- 1.4 Огнезащитные свойства воздуховода огнестойкого с нанесенным покрытием на основе состава соответствуют требованиям ГОСТ Р 53299-2013 «Воздуховоды. Методы испытаний на огнестойкость».
- 1.5 Нанесение огнезащитного состава производится только подготовленным персоналом!

2 Технические требования.

- 2.1 Огнезащитный состав поставляется в готовом для нанесения виде в таре завода производителя. Упаковка и маркировка состава должна соответствовать требованиям ТУ 1526-018-54737814-2008.
- 2.2 Огнезащитный состав должен соответствовать требованиям технических условий ТУ 1526-018-54737814-2008.
- 2.3 Свойства состава и получаемого покрытия приведены в таблице №1

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1	Внешний вид состава	Высоковязкая масса белого цвета
2	Внешний вид покрытия	Матовое, однородное, шероховатое, белого цвета
3	Массовая доля нелетучих веществ, %	75±5
4	Время высыхания слоя до ст. 3, ч, не более, при температуре 20±2°С	12

3 Указания по применению огнезащитного состава.

- 3.1 Подготовка поверхности воздуховода.
- 3.1.1 Поверхность воздуховодов из черной стали должна быть очищена от старого покрытия (при наличии такого). Ржавчина удаляется механическим способом (металлические щетки, шлифовальная шкурка) не менее чем до степени 3 по ГОСТ 9.402. Образующаяся пыль, грязь, масляные или жировые пятна удаляются моющими растворами или обработкой растворителями. Степень обезжиривание поверхности – 1 по ГОСТ 9.402. После обработки поверхность конструкций обязательно высушивается. Допускается подготовка поверхности конструкций другими способами, описанными в ГОСТ 9.402, с согласования специалистов ООО «КРОЗ».
- 3.1.2 Подготовленную поверхность обрабатывается антикоррозионными грунтовками. Рекомендуемые грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129), АК-070 (ГОСТ 25718).

- Нанесение грунтовок производится согласно технической документации на лакокрасочный материал.
- 3.1.3 Рекомендуемое время выдержки антикоррозионного покрытия перед нанесением огнезащитного состава составляет не менее 24 часов, если иное не регламентируется производителем грунтовки. Степень отверждения покрытия грунтовки должна быть не менее 3 по ГОСТ 19007-73. Адгезия грунтовочного покрытия не более 1 балла по ГОСТ 15140-78.
- 3.1.4 Воздуховоды, изготовленные из оцинкованной стали очищают от пыли и грязи при помощи водных щелочных или моющих растворов, влажной или сухой ветошью, до степени 1 по ГОСТ 9.402. Жировые и масляные загрязнения удаляются обработкой растворителями. Степень обезжиривания поверхности – 1 по ГОСТ 9.402. После обработки поверхность воздуховода высушивается.
- 3.2 Перед нанесением огнезащитный состав тщательно перемешивается строительным миксером или дрелью с насадкой до полной однородности в течение 5-10 минут. Допускается расслоение состава во время транспортировки и хранения. Допускается увеличение вязкости состава во время транспортировки и хранения. При необходимости допускается разбавление состава водой в количестве 5-10% от массы состава. При разбавлении рекомендуется добавлять воду небольшими порциями, при постоянном перемешивании состава.
- 3.3 Условия нанесения состава:
- температура воздуха должна быть не ниже плюс 5°C;
 - влажность не более 70%;
 - температура окрашиваемой поверхности конструкций должна быть не менее чем на 3°C выше точки росы;
 - обрабатываемые воздуховоды должны быть защищены от атмосферных осадков, попадания капельной влаги, либо иного увлажнения. Не допускается нанесение состава по влажным, непросушенным поверхностям!
- 3.4 Нанесение состава производится послойно как вручную с помощью шпателя кисти или валика, так и механически. Для механического способа нанесения состава используются штукатурно-смесительные агрегаты типа СО-154 (СО-150; СО-150А). Не допускается наносить огнезащитный состав при помощи агрегатов безводного распыления и методом пневматического распыления! Толщину влажного слоя покрытия контролирует щупом с острым концом (деление шкалы не более 0,5 мм), штангенциркулем или толщиномером «гребенка». Толщина одного наносимого составляет 1-1,5 мм.
- 3.5 Межслойная сушка покрытия составляет не менее 12 часов при температуре плюс 20°C и влажности окружающего воздуха 70%. При снижении температуры и увеличении влажности время сушки может увеличиваться. Несоблюдение времени межслойной сушки может привести к ухудшению заявленных свойств покрытия. Полное формирование покрытия составляет 3-4 суток при температуре плюс 20°C и влажности окружающего воздуха 70%.
- 3.6 Общая толщина покрытия огнезащитного состава для огнестойкого воздуховода (с толщиной стенки не менее 0,8 мм) с пределом огнестойкости EI 30 составляет 1,7 мм, теоретический расход состава составляет 2,3 кг/м². Потери при нанесении зависят от сложности конструкции и условий нанесения и могут достигать 15-20% от теоретического расхода!
- 3.8 Элементы крепления воздуховоды (подвесы, шпильки, траверсы) защищаются покрытием на основе огнезащитного состава той же толщины, что и воздуховод.

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки перекрытия зданий выполняется согласно приложению №1.

3.9 Очистка оборудования производится водой.

4 Контроль выполняемых работ.

4.1 Работы по подготовке поверхности обязательно фиксируются производителем работ с занесением в журнал работ и составлением акта скрытых работ.

4.2 Контроль расхода огнезащитного состава и толщины наносимого слоя производится производителем работ постоянно в ходе работ, с занесением данных в журнал производства работ.

4.3 Окончательный контроль покрытия включает в себя контроль итоговой толщины покрытия и его внешнего вида.

4.3.1 Окончательный контроль производится только после полного формирования покрытия.

4.3.2 Окончательный контроль производится только организациями, имеющими аккредитацию в данной области.

4.4 Внешний вид покрытия оценивают визуально. Покрытие должно иметь однородную поверхность без трещин и отслоений.

4.5 Измерение толщины готового покрытия производится согласно ГОСТ Р 51694 метод 6А. Для измерения толщины сухого слоя покрытия используют магнитные толщиномеры неразрушающего контроля. Измерение толщины слоя покрытия производят не менее, чем в пяти точках, с интервалом не менее чем в 1 метр, на площади не более 500 м².

5 Указания по эксплуатации покрытия.

5.1 Температурный режим эксплуатации покрытия от плюс 5 до плюс 50°С, влажность окружающего воздуха не более 70%.

5.2 Покрытие эксплуатируется в сухих закрытых помещениях.

5.3 Не допускается попадание атмосферных осадков, капельной влаги или иное увлажнение покрытия, а также его контакт с агрессивными средами в ходе эксплуатации.

5.4 Не допускается подвергать покрытие резким перепадам температуры и перепадам влажности окружающего воздуха, механическим воздействиям и нагрузкам. Это может привести к ухудшению заявленных свойств покрытия.

5.5 При необходимости ремонта огнезащитного покрытия поврежденные участки зачищаются до грунтовочного слоя при помощи шлифовальных машинок или вручную. В случае если грунтовочный слой поврежден, либо есть следы коррозии, производится подготовка поверхности согласно п. 3.1 настоящего технологического регламента. На подготовленные участки поверхности наносится огнезащитный состав необходимой толщины. Ремонт огнезащитного покрытия производится только с использованием огнезащитного состава «ОгнеВент!»

6 Транспортирование и хранение.

6.1 Состав должен транспортироваться крытым транспортом, исключая возможное попадание атмосферных осадков, капельной влаги или иное увлажнение упаковки состава, в соответствии с требованиями перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

6.2 При железнодорожных перевозках изделия транспортируются в крытых вагонах в соответствии с «Правилами перевозок грузов» и техническими условиями

- погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения РФ. Допускается транспортировать состав железнодорожным транспортом без транспортной тары вагонными отпавками, в универсальных, или специализированных контейнерах, если это не приводит к механическим повреждениям упаковки состава.
- 6.3 При загрузке, разгрузке и транспортировании состава должны быть приняты меры, обеспечивающие предохранение его от заморозки, а также увлажнения и механического повреждения тары.
- 6.4 Состав хранится в закрытом помещении, исключающем возможность попадания атмосферных осадков, капельной влаги либо иного увлажнения упаковки, без резкого перепада температуры и влажности окружающего воздуха, а также исключающем контакт упаковки с агрессивными средами. Не допускается хранение при попадании прямого солнечного света. Расстояние от отопительных приборов не менее 1 м.
- 6.5 Состав транспортируется и хранится в плотно закрытой таре предприятия-производителя при температуре от плюс 5 до плюс 50°C и относительной влажностью воздуха не более 70 %, При транспортировании допускается однократная заморозка состава «ОгнеВент»
- 6.6 При транспортировании и хранении состава его устанавливают высотой «в одно или в два ведра». Допускается установка состава в «три ведра» при условии исключения возможного механического повреждения и нарушения целостности тары предприятия-изготовителя.
- 7 Требования техники безопасности и защиты окружающей среды.**
- 7.1 Работы по нанесению состава проводят в хорошо проветриваемых помещениях или местах. Лица, связанные с работами по нанесению огнезащитного состава, обеспечены средствами индивидуальной защиты (СИЗ), отвечающим требованиям ГОСТ 12.4.011: глаз (защитные очки по ГОСТ 12.4.001), рук (защитные перчатки), органов дыхания (респираторы типа «Лепесток», либо аналогичные), а также спецодеждой (хлопчатобумажные комбинезоны, халаты, прорезиненные фартуки) согласно типовым отраслевым нормам. В качестве профилактических средств, для защиты кожи рук использовать крема или мази типа силиконовых. Все применяемые СИЗ должны быть сертифицированы и иметь необходимые документы.
- 7.2 При работе с оборудованием необходимо соблюдать требования безопасности, предусмотренные в инструкциях по эксплуатации данного оборудования.
- 7.3 К работе допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие предварительный и периодические медицинские осмотры в соответствии с Приказом МЗ РФ от 16.08.2004 г.
- 7.4 Перед началом работы необходимо проводить инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале и подтверждается подписью рабочего, прошедшего инструктаж.
- 7.5 В ходе работ по нанесению огнезащитного состава категорически запрещается принимать пищу, пить и курить. При попадании огнезащитного состава на кожу, в глаза или иные слизистые необходимо тщательно промыть пораженное место теплой водой. При возникновении неприятных ощущений срочно обратится к врачу.
- 7.6 Состав «ОгнеВент» относится к 4 классу опасности (вещества неопасные) по ГОСТ 12.1.007-76.

7.7 Покрытие на основе состава «ОгнеВент» является пожаро- и взрывобезопасным. В процессе эксплуатации покрытие на основе состава «ОгнеВент» не оказывает вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду.

8 Гарантии изготовителя.

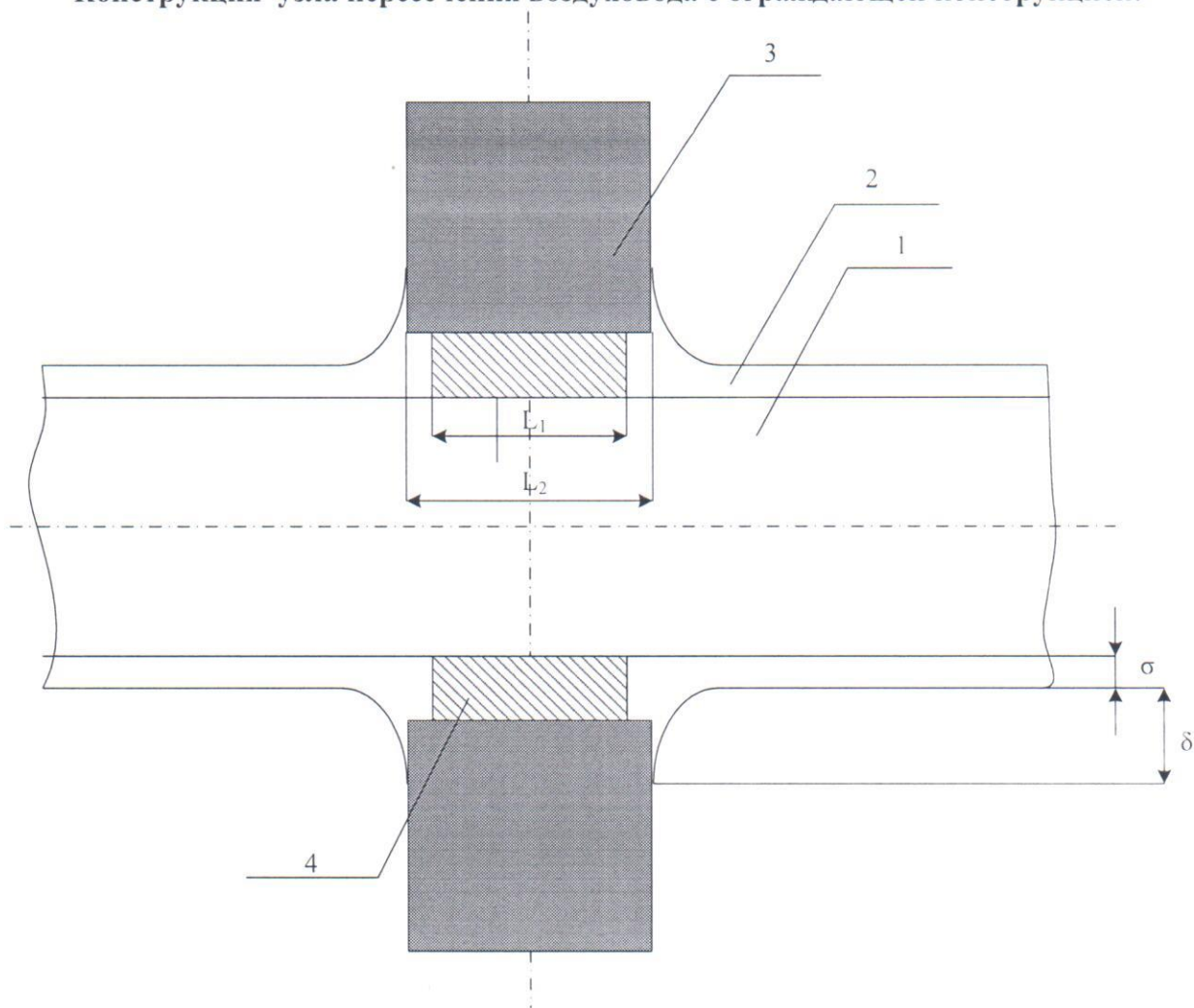
8.1 Гарантийный срок хранения огнезащитного состава «ОгнеВент» при соблюдении условий транспортирования и хранения в плотно закрытой таре составляет 6 месяцев. По истечении срока хранения состав может быть использован только после предварительной проверки его качества на соответствие требованиям технических условий, по согласованию с ООО «КРОЗ». При несоответствии требованиям ТУ его утилизируют по договору в места, согласованные с Роспотребнадзором.

8.2 Гарантийный срок службы огнезащитного покрытия на основе состава «ОгнеВент», нанесенного и эксплуатирующегося в строгом соответствии с настоящим технологическим регламентом составляет не менее 10 лет.

8.3 Дополнительная информация предоставляется специалистами ООО «КРОЗ» по письменному запросу.

8.4 Производитель не несет ответственности за свойства покрытия нанесенного или эксплуатирующегося с нарушениями настоящего технологического регламента.

Конструкция узла пересечения воздуховода с ограждающей конструкцией:



где,

1 – металлический воздуховод;

2 – огнезащитное покрытие толщиной σ (1,7 мм) (состав должен наноситься с заходом на конструкцию не менее чем на расстояние $\delta = 50$ мм);

3 – ограждающая конструкция толщиной L_2 ;

4 – цементно-песчаный раствор;

$L_1 = L_2 - 50$ мм

