

Технологический регламент №52876233/2
на выполнение комплексной
огнезащиты воздуховодов
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент»

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть

1. Характеристика материалов огнезащитного покрытия
2. Описание технологического процесса монтажа комплексной огнезащиты воздуховодов
3. Требования безопасности
4. Контроль качества
5. Транспортирование и хранение
6. Условия эксплуатации
7. Гарантии изготовителя

Настоящий технологический регламент распространяется на комплексную огнезащиту воздуховодов «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» базальтовыми материалами (материал прошивной базальтовый огнезащитный рулонный ПМБОР-Ф ТУ 5769-004-52876233-2009, маты прошивные базальтовые ПМБ-1Ф ТУ 5769-002-52876233-04) и огнезащитным составом «ОГНЕТ» ТУ 5765-005-97512416-2011 с целью обеспечения пределов огнестойкости конструкций металлических воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления .

Комплексной огнезащиты воздуховодов «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» применяется в составе воздуховодов различного назначения и исполнения с пределом огнестойкости от 30 до 180 минут.

1.Характеристика материалов огнезащитного покрытия

1.1 Комплексная огнезащита воздуховодов «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» состоит из материала прошивного базальтового огнезащитного рулонного в обкладке алюминиевой фольгой с одной стороны ПМБОР-Ф, изготовленного в соответствии с требованиями технических условий ТУ 5769-004-52876233-2009, прошивных матов из супертонкого базальтового волокна ПМБ-1Ф, изготовленных в соответствии с требованиями технических условий ТУ 5769-002-52876233-04 и огнезащитного состава «ОГНЕТ», изготовленного в соответствии с требованиями технических условий ТУ 5765-005-97512416-2011.

1.2 Материалы используемые в комплексной огнезащите воздуховодов «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» относятся к негорючим материалам, экологически безопасны и не выделяют токсичных веществ в воздушной и водной средах.

1.3 Основные физико-механические показатели материала базальтового ПМБОР-Ф приведены в таблице №1.

Таблица №1

Наименование показателей	Значение
1.Плотность, кг/ м ³ , не более	140
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

1.3.1 Основные размеры и отклонения от размеров материала базальтового ПМБОР-Ф указаны в таблице №2

Таблица №2

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
10000±300		5±1
15000±300	500±25	8±1
20000±300	1000±25	10±2
25000±300	1500±25	13±2
30000±300		16±3

1.4 Основные физико-механические показатели матов прошивных базальтовых ПМБ-1Ф приведены в таблице №3.

Таблица №3

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

1.4.1 Основные размеры и отклонения от размеров матов прошивных базальтовых ПМБ-1Ф приведены в таблице №4.

Таблица №4

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
2000±100		40±7
3000±100	500±20	50±7
6000±100	1000±20	70±7

1.5 По согласованию между предприятием-изготовителем и потребителем допускается изготовление других размеров материала базальтового ПМБОР-Ф и матов прошивных базальтовых ПМБ-1Ф .

1.6 Огнезащитный состав «ОГНЕТ», представляет собой суспензию наполнителей в неорганическом связующем

1.7 Марка, состав и расход комплексного огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент», для нормируемых пределов огнестойкости приведены в таблице №5

Таблица №5

Марка покрытия	Предел огнестойкости	Состав и расход материалов на 1м ² защищаемой поверхности воздуховода		Толщина покрытия, мм
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент 30»	EI 30	ПМБОР-5Ф, 1,1 м ²	«ОГНЕТ» не менее 0,5 кг/ м ²	5±1
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент 60»	EI 60	ПМБОР-5Ф, 1,1 м ²	«ОГНЕТ» не менее 1,0 кг/ м ²	5±1
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент 90»	EI 90	ПМБОР-8Ф, 1,1 м ²	«ОГНЕТ» не менее 1,5 кг/ м ²	8±1
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент 120»	EI 120	ПМБОР-13Ф, 1,1 м ²	«ОГНЕТ» не менее 2,0 кг/ м ²	13±2
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент 150»	EI 150	ПМБОР-16Ф 1,1 м ²	«ОГНЕТ» не менее 2,0 кг/ м ²	16±3
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент 150»	EI 150	ПМБ-1Ф, 40мм 1,1 м ²	«ОГНЕТ» не менее 2,2 кг/ м ²	40±7
«ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент 180»	EI 180	ПМБ-1Ф, 50мм 1,1 м ²	«ОГНЕТ» не менее 2,2 кг/ м ²	50±7

2. Описание технологического процесса монтажа комплексной огнезащиты воздухопроводов.

2.1 Монтаж комплексной огнезащиты воздухопроводов «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» должен выполняться в соответствии с требованиями настоящего технологического регламента .

2.2 До начала монтажных работ необходимо произвести подготовку элементов воздуховода , которая включает в себя обеспыливание и очистку поверхностей элементов воздуховода от ржавчины, различных загрязнений. При обнаружении деформации элементов воздуховода , необходимо устранить механическим путем, так как деформации препятствуют качественно выполнить работы по огнезащите.

2.3 Следующим этапом подготовки к монтажным работам является раскрой базальтовых материалов ПМБОР-Ф и ПМБ-1Ф и материала для крепления (проволоки или металлической сетки). Раскрой базальтовых материалов выполняют вручную ножницами или ножом на куски требуемого размера, с учетом нахлеста.

2.4 Перед нанесением огнезащитный состав «ОГНЕТ» тщательно перемешивают до получения однородной массы. Перемешивают механическим способом используя низкооборотную дрель с насадкой со скоростью до 300 об/мин. При необходимости допускается разведение водой но не более 10% от объема огнезащитного состава.

2.5 Выполняем проверку несущей способности подвески, при необходимости ее следует усилить. Число элементов подвески определяется суммарным весом воздуховода с комплексной огнезащитой и при расчете исходим из следующих условий:

- усилие на нарезной стержень подвески не должно превышать 9н/мм^2
- плотность огнезащитного состава «ОГНЕТ» не более 170кг/ м^3
- плотность базальтовых материалов ПМБОР-Ф и ПМБ-1Ф не более 140кг/ м^3

2.6 Огнезащитный состав «ОГНЕТ» наносят на чистую оцинкованную поверхность воздуховода без предварительной грунтовки, на поверхность воздуховода выполненного из черного металла на грунт ГФ-021 ГОСТ 25129-82 или ГФ 0119 ГОСТ 23343-78 или другие грунты по действующей нормативной документации. Нанесение огнезащитного состава «ОГНЕТ» выполняется вручную шпателем или с помощью агрегатов воздушного или безвоздушного распыления.

Потери огнезащитного состава «ОГНЕТ» при нанесении механическим способом 10-15%.

2.7 Толщина и расход наносимого огнезащитного состава «ОГНЕТ» в зависимости от требуемого предела огнестойкости приведены в таблице №5. Огнезащитный состав «ОГНЕТ» наносится послойно, за один проход допускается наносить ручным методом слой толщиной до 2,5мм и механическим методом слой толщиной 0,4-1,2мм. Полное время засыхания мастики 24 часа.

2.8 Базальтовый материал ПМБОР-Ф или ПМБ-1Ф кладется по влажному слою мастики фольгированной стороной наружу послойно и прикатывается к поверхности воздуховода при помощи строительного валика. Места соединения выполняют внахлест не менее 30 мм и промазываются огнезащитным составом «ОГНЕТ» между слоями. Швы по желанию заклеивают алюминиевым или металлизированным скотчем.

2.9 Толщина и расход базальтового материала в зависимости от требуемого предела огнестойкости приведены в таблице №5. Расход может увеличиваться в зависимости от сложности воздухопроводов и количества мест соединения.

2.10 При расположении смонтированных воздухопроводов вблизи друг от друга, не позволяющих выполнять монтаж огнезащитного покрытия на отдельных поверхностях воздуховода, узкие промежутки плотно заложить базальтовым материалом и объединяя воздухопроводы в единую систему производить монтаж огнезащитной системой «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент».

2.11 Места прохода воздухопроводов через стены, перекрытия, перегородки необходимо плотно забивать базальтовым материалом ПМБ.

2.12 Подвески и кронштейны для крепления воздухопроводов подлежат обязательной огнезащите сертифицированными по металлу покрытиями, составами или красками, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости воздухопроводов. Работы по огнезащите кронштейнов и подвесок следует выполнять до монтажа базальтового материала.

3.Требования безопасности

3.1 К выполнению работ по монтажу комплексной огнезащиты воздуховодов «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности , ознакомленные с правилами производства данных видов работ.

3.2 Материалы применяемые для комплексной огнезащиты воздуховодов являются негорючими, не взрывоопасными .

3.3 Материалы не выделяют токсичных веществ; в воздушной среде, в сточных водах и в присутствии других веществ не образуют токсичных соединений.

3.4 Выполнение монтажных работ следует выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве», технических условий на материал базальтовый « ПМБОР-Ф» ТУ 5769-004-52876233-2009, технических условий на маты «ПМБ-1Ф» ТУ 5769-002-52876233-04 ,технических условий на огнезащитный состав «ОГНЕТ» ТУ 5765-005-97512416-2011.

3.5 При работе с огнезащитным покрытием работники должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты по ГОСТ 12.4.011, респиратором по ГОСТ 12.4.041 или ТУ 6-16-2267-78, защитными очками по ГОСТ Р 12.4.013.

3.6 При работе с оборудованием предназначенного для нанесения огнезащитного состава «ОГНЕТ» необходимо соблюдать требования техники безопасности , предусмотренные в инструкции по эксплуатации данного оборудования.

3.7 При попадании огнезащитного состава «ОГНЕТ» в глаза или на слизистую необходимо тщательно смыть холодной водой

4.Контроль качества

4.1 Внешний вид комплексной огнезащиты воздуховода «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» производят визуальным осмотром. Покрытие должно быть сплошным, не должно иметь провисаний более 3% размера поперечного сечения воздуховода , механических повреждений.

4.2 Не допускается применение покрытия имеющего грубые дефекты (порезы, дыры).

4.3 Расход и толщина огнезащитного состава «ОГНЕТ» контролируются в момент его нанесения. При этом толщина сырого слоя мастики измеряется прибором типа «гребенка» до приклеивания фольгированного базальтового материала.

4.4 Качество склейки базальтового материала и огнезащитного состава контролируется визуально. При приклеивании базальтового материала к слою огнезащитного состава часть огнезащитного состава впитывается

внутри базальтового материала и при высыхании обеспечивает связывание материала с поверхностью конструкции. В связи с этим корректный контроль толщины сухого слоя огнезащитного состава «ОГНЕТ» в смонтированном составе невозможен.

5.Транспортирование и хранение

5.1 Базальтовые материалы ПМБОР-Ф и ПМБ-1Ф транспортируют в горизонтальном положении любым видом крытого транспорта, предохраняющим от попадания влаги и загрязнений, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.2 При транспортировке и хранении потребителем базальтовых материалов ПМБОР-Ф и ПМБ-1Ф незащищенным от увлажнения ответственность за качество материала несет потребитель.

5.3 Материалы ПМБОР-Ф и ПМБ-1Ф должны храниться в упакованном виде в штабелях, в сухих закрытых помещениях. Высота штабеля рулонов при хранении не должна превышать 2 м.

5.4 Транспортирование герметично упакованного состава «ОГНЕТ» допускается производить всеми видами транспорта, обеспечивающими сохранность упаковки в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.5 Состав «ОГНЕТ» должен храниться в упакованном виде в складских помещениях при температуре не ниже плюс 5°С и относительной влажности не более 80%

5.6 Гарантийный срок хранения огнезащитного состава «ОГНЕТ», базальтовых материалов ПМБОР-Ф и ПМБ-1Ф составляет 12 месяцев со дня изготовления

6. Условия эксплуатации

6.1 Воздуховоды с комплексным огнезащитным покрытием «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» предназначены для эксплуатации внутри помещений с влажностью не более 80%, при температуре от -5 °С до +40°С.

6.2 При эксплуатации не допускается прямое воздействие влаги в жидком и капельно-жидком состоянии.

6.3 При эксплуатации не допускается механического воздействия на покрытие.

6.4 Необходимо соблюдение условий целостности фольгированного покрытия и тщательной проклейки всех швов алюминиевым скотчем.

7.Гарантии изготовителя

7.1 Предприятие-изготовитель гарантирует качество комплексного огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ Вент» при соблюдении

потребителем условий транспортирования, хранения и указаний по применению, установленных настоящим технологическим регламентом.

7.2 При истечении гарантийного срока хранения комплексное огнезащитное покрытие может быть использовано по назначению после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям настоящего технологического регламента.

7.3 Гарантийный срок службы комплексного огнезащитного покрытия, смонтированного при строгом соблюдении требований настоящего технологического регламента в нормальных условиях не менее 25 лет.

7.4 В случае нарушения потребителем настоящего технологического регламента изготовитель ответственности не несет.