**ООО «Эпоха-Базальт»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | УТВЕРЖДАЮ: | | Директор  ООО «Эпоха-Базальт» | | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Ю.В. Юдин | | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. | |
|  |
|  |
|  |

**Технологический регламент №52876233/1**

**ОГНЕЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ**

**«ОГНЕБАЗАЛЬТ»**

|  |
| --- |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | РАЗРАБОТАНО: |
|  | Главный инженер  ООО «Эпоха-Базальт» |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.В. Немцов |
|  | «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 г. |

2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Вводная часть

1. Характеристика огнезащитного покрытия
2. Технологический процесс монтажа огнезащитного покрытия
3. Требования безопасности
4. Контроль качества
5. Транспортирование и хранение
6. Условия эксплуатации
7. Гарантии изготовителя

Настоящий технологический регламент распространяется на огнезащитное покрытие «ОГНЕБАЗАЛЬТ » с целью обеспечения пределов огнестойкости конструкций металлических воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления.

Огнезащитное покрытие применяется в составе воздуховодов различного назначения и исполнения с пределом огнестойкости от 60 до 180 минут.

1. **Характеристика огнезащитного покрытия**
   1. Огнезащитное покрытие «ОГНЕБАЗАЛЬТ» представляет собою прошивные маты из супертонкого базальтового волокна марки «ПМБ», изготовленные в соответствии с требованиями технических условий ТУ 5769-002-52876233-04.

Маты «ПМБ» (ТУ 5769-002-52876233-04) относятся к не горючим материалам, экологически безопасны и не выделяют токсичных веществ в воздушной и водной средах.

* 1. Огнезащитное покрытие «ОГНЕБАЗАЛЬТ» может изготавливаться без обкладки или с обкладкой с одной, двух или со всех сторон. В качестве обкладки могут использоваться стеклянные, базальтовые или кремнеземные ткани, алюминиевая фольга, металлическая сетка.
  2. Основные физико-механические показатели огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» приведены в таблице №1.

Таблица №1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателей | Значение |
| 1.Плотность, кг/ м3 , не менее | 30 |
| 2.Влажнось, % по массе, не более | 2 |
| 3. Теплопроводность, Вт/(мК), при температуре (25±5) 0С ,не более | 0,038 |

* 1. Основные размеры и отклонения от размеров огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» приведены в таблице №2.

Таблица №2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Длина, мм | Ширина, мм | Толщина, мм |
| 2000±100  3000±150  6000±200 | 1000±20  1200±20 | 20±7  30±7  40±7  50±7  70±7 |

* 1. По согласованию между предприятием-изготовителем и потребителем допускается изготовление других размеров огнезащитного покрытия.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

4

ТУ 5769-004-52876233-2009

* 1. Марка огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» для нормируемых пределов огнестойкости приведена в таблице №3.

Таблица №3

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

**2. Технологический процесс монтажа огнезащитного покрытия**

* 1. Монтаж огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» должен выполняться в соответствии с требованиями настоящего технологического регламента.
  2. Монтаж огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» может производиться при низких температурах окружающей среды.
  3. До начала монтажных работ необходимо произвести подготовку элементов воздуховода , которая включает в себя обеспыливание и очистку поверхностей элементов воздуховода от ржавчины, различных загрязнений. При необходимости воздуховод обрабатывается антикоррозийными грунтовками.

При обнаружении деформации элементов воздуховода, необходимо их устранить механическим путем, так как деформации препятствуют плотному прилеганию огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ».

* 1. Следующим этапом подготовки к монтажным работам является раскрой огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» и материала для крепления (проволоки или металлической сетки). Раскрой огнезащитного покрытия выполняют вручную ножницами или ножом.
  2. 2.5 Огнезащитное покрытие «ОГНЕБАЗАЛЬТ» кладется на поверхность воздуховода волокнистой стороной и его оборачивают в один слой вокруг воздуховода. Места соединения огнезащитного покрытия выполняют внахлест не менее 50 мм.
  3. Монтаж огнезащитного покрытия к воздуховоду выполняют с применением бандажа из стальной проволоки диаметром не менее 1,0 мм или бандажа из металлической сетки.

Стальная проволока накладывается с шагом не более 400 мм. Металлическая сетка обматывается вокруг воздуховода с нахлестом не менее 30мм. Концы сетки скрепляют между собой проволокой.

* 1. Огнезащитное покрытие с покровным материалом на стыках при необходимости закрепляют алюминиевым скотчем типа Ламс.
  2. Кронштейны и подвески для крепления воздуховодов подлежат обязательной огнезащите сертифицированными покрытиями, составами или красками, обеспечивающими требуемый предел огнестойкости воздуховодов . Работы по огнезащите кронштейнов и подвесок следует выполнять до монтажа огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ».

1. **Требования безопасности**
   1. К выполнению работ по монтажу огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» допускаются лица прошедшие инструктаж по технике безопасности, ознакомленные с правилами производства данных видов работ.
   2. Материалы являются негорючими, не взрывоопасными.
   3. Материалы не выделяют токсичных веществ; в воздушной среде, в сточных водах и в присутствии других веществ не образуют токсичных соединений.
   4. Выполнение монтажных работ с огнезащитным покрытием следует выполнять в строгом соответствии с требованиями СНиП 12-03-99 «Безопасность труда в строительстве» и технических условий на маты «ПМБ» ТУ 5769-002-52876233-04.
   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.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

6

ТУ 5769-004-52876233-2009

1. **Контроль качества**
   1. Внешний вид огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» производят визуальным осмотром. Покрытие должно быть сплошным, не должно иметь провисаний более 10% размера поперечного сечения воздуховода, механических повреждений.
   2. Не допускается применение покрытия имеющего грубые дефекты (порезы, дыры ).
   3. Контроль толщины огнезащитного покрытия производится в процессе монтажа с использованием игольчатого толщиномера, создающим давление на материал, равное 1 гс/см2.
   4. При транспортировки, хранении и монтаже огнезащитных материалов возможно изменение толщины, вследствие сжимания базальтового материала. Рекомендуется проводить дополнительный контроль методом взвешивания.

Минимальный вес рулона составляет:

* материал «ОГНЕБАЗАЛЬТ», толщина 20мм **-** 3,6кг;
* материал «ОГНЕБАЗАЛЬТ», толщина 30мм **-** 5,4кг;
* материал «ОГНЕБАЗАЛЬТ», толщина 40мм  **-** 7,2кг;
* материал «ОГНЕБАЗАЛЬТ», толщина 60мм  **-** 10,6кг;
* материал «ОГНЕБАЗАЛЬТ», толщина 70мм  **-** 12,6кг.

1. **Транспортирование и хранение**
   1. Материалы 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.
   2. При транспортировке и хранении потребителем материала незащищенного от увлажнения ответственность за качество материала несет потребитель.
   3. Материалы должны храниться в упакованном виде в штабелях, в сухих закрытых складских помещениях с относительной влажностью не более 80%. Высота штабеля рулонов при хранении не должна превышать 2 м.
   4. При хранении не допускается механического воздействия на материалы.
   5. Гарантийный срок хранения огнезащитного покрытия 12 месяцев со дня изготовления.
2. **Условия эксплуатации**
   1. Воздуховоды с огнезащитным покрытием «ОГНЕБАЗАЛЬТ» предназначены для эксплуатации внутри помещений с влажностью не более 80% и при температуре от -50°С до +50°С.
   2. При эксплуатации не допускается прямое воздействие влаги в жидком и капельно-жидком состоянии.
   3. При эксплуатации не допускается механического воздействия на покрытие.
   4. Необходимо соблюдение условий целостности фольгированного покрытия и тщательной проклейки всех швов алюминиевым скотчем.

**7. Гарантии изготовителя**

* 1. Предприятие-изготовитель гарантирует качество огнезащитного покрытия «ОГНЕБАЗАЛЬТ» при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и указаний по применению, установленных настоящим технологическим регламентом.
  2. При истечении гарантийного срока хранения огнезащитное покрытие может быть использовано по назначению после предварительной проверки их качества на соответствие требованиям настоящего технологического регламента.
  3. Срок службы огнезащитного покрытия , смонтированного при строгом соблюдении требований настоящего технологического регламента , равен сроку эксплуатации данного воздуховода.
  4. В случае нарушения потребителем настоящего технологического регламента изготовитель ответственности не несет.