

**ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕГЛАМЕНТ  
ПО МОНТАЖУ ВОЗДУХОВОДА  
ОГНЕСТОЙКОГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО  
С ПОКРЫТИЕМ МАТЕРИАЛОМ  
«СИСТЕМА ЦСО ВЕ.8/К», «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.10/К»**

**Технологический регламент № 0302/5769**

**1. Общая характеристика покрытия**

Покрытие на основе теплоизоляционного огнезащитного комбинированного материала «Система ЦСО ВЕ.8/К», «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.10/К» обеспечивают предел огнестойкости конструкций воздуховодов, систем приточно-вытяжной вентиляции и каналов дымоудаления до 60 и 90 минут согласно НПБ 239-97.

«Система ЦСО ВЕ.8/К», «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.10/К» представляют собой холсты из супер-тонкого базальтового волокна, кашированного или прошитого стеклянной нитью, с одной стороны алюминиевой фольгой или стеклянной тканью (кремнезёмным материалом).

Материал не токсичен, упакован в целлофановые рулоны от 10 до 20 пог.м., транспортируется всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах.

Хранение в закрытом сухом помещении при относительной влажности воздуха не более 85%. В штабелях высотой не более 1,5 м.

Гарантийный срок хранения материала – 12 месяцев со дня изготовления. По истечению срока хранения материал может быть использован по назначению после проверки на соответствие требованиям настоящих технических условий.

Клеевой состав Solex, представляет собой пастообразную массу, состоящую из связующего, наполнителей, функциональных добавок. ТУ 2262-055-43659241-12. Solex - негорючий продукт и является пожаро-взрывобезопасным материалом.

Клеевой состав Solex по степени воздействия на организм человека относится к 3 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-76. После высыхания образует покрытие, которое не оказывает вредного воздействия на человека и окружающую среду.

**2. Подготовка воздуховодов для монтажа огнезащитного покрытия  
«СИСТЕМА ЦСО ВЕ.8/К», «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.10/К»**

При использовании воздуховодов, изготовленных из черной стали и не обработанных антикоррозийными грунтовками, поверхность металла очищают от загрязнений и ржавчины механическим способом и затем обезжиривают

растворителями (уайт-спирит, сольвент). Подготовленная поверхность воздуховодов грунтуется вручную кистью или валиком или механизированным способом с применением малярных агрегатов. Рекомендуются применять грунтовки: ГФ-021, АК-070 и т.п. При необходимости грунтовки разбавляются до рабочей вязкости. В случае ГФ-021 разбавителем является уайт-спирит или сольвент, при использовании АК-070 - Р-646 или Р-648.

Если поверхность воздуховода ранее загрунтована старым, отслаивающимся грунтом, отслаивающиеся участки очищаются механическим способом, обезжириваются и грунтуются. Воздуховоды, изготовленные из оцинкованной стали, очищают от пыли и загрязнений и обезжиривают бензином или водными щелочными моющими средствами.

### **3. Технология монтажа покрытия материалом «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.8/К», «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.10/К»**

Огнезащитное покрытие материалом «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.8/К» и «СИСТЕМА ЦСО ВЕ.10/К» (далее «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К») получают по следующей технологии:

На поверхность воздуховода при помощи шпателя или малярной кисти наносится огнезащитный состав Solex из расчета 1100 грамм/м<sup>2</sup>.

Клей перед применением перемешать, склеиваемые поверхности высушить. Наносимый слой более 5мм не рекомендуется.

Материал «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» накладывается волокнистой стороной на поверхность воздуховода и оборачивается вокруг воздуховода. Время первоначального затвердевания клеевого шва 1-3 часа. Полное затвердевание наступает через 72 часа.

Для монтажа воздуховодов с пределом огнестойкости EI 30-60 применяют покрытие толщиной 8 мм в 1 слой, для воздуховодов с пределом огнестойкости EI 90, применяется «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» толщиной 10 мм в 1 слой.

Места стыков и нахлесты обрабатываются огнезащитным составом Solex. В местах стягивания применяется самоклеящаяся алюминиевая лента.

В местах соединения материала «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» накладывается внахлест с заходом не менее 50 мм. В местах стыковки края рулонного материала закрепляют алюминиевым скотчем. Способы крепления материала «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» на поверхности воздуховодов представлены в приложении А.

Места проходов воздуховода через ограждающие конструкции должны быть выполнены в соответствии с приложением Б.

Огнезащитное покрытие «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» не должна иметь механических повреждений и провисаний.

Элементы крепления воздуховода к стене либо к потолку защищаются «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» или обрабатываются огнезащитным составом «Solex» толщиной слоя не менее 3 мм.

Расход клеевого огнезащитного состава Solex на 1м<sup>2</sup> составляет 1100 грамм.

Расход базальтового холста на 1 м<sup>2</sup> составляет 1,1 м<sup>2</sup>.

Коэффициент уплотнения -15%.

#### **4. Гарантии изготовителя**

Гарантийный срок хранения материала «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» 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 компонентов требованиям ТУ их утилизируют по договору в места, согласованные с Роспотребнадзором.

Гарантийный срок службы покрытия «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К», смонтированного в строгом соответствии с настоящей инструкцией, при эксплуатации в закрытом сухом помещении сравним со сроком службы самого воздуховода и составляет не менее 15 лет.

Клеевой состав Solex хранить при температуре от -30С<sub>о</sub> до +30С. Выдерживает 5 циклов замораживания-оттаивания. После размораживания свойства полностью восстанавливаются. В случае замерзания выдержать при комнатной температуре, затем тщательно перемешать. Гарантийный срок хранения 12 месяцев.

#### **5. Требования безопасности**

Покрытие «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» является пожаро- взрывобезопасным. На компоненты, применяемые при его изготовлении, должны быть санитарно-эпидемиологические заключения. Исходные материалы и само покрытие должны отвечать требованиям СП 2.6.1.758-99 (Эффективная удельная активность ( $A_{эфф}$ ) природных радионуклидов 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.

Лица, проводящие работы по изготовлению, испытанию и применению покрытия «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» должны быть обеспечены комплектом спецодежды и средствами индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.103-83

и ГОСТ 12.4.011-89 (респиратор, защитные перчатки, мази и пасты для защиты рук, защитные очки), имеющими санитарно-эпидемиологические заключения.

Работы по монтажу покрытия «СИСТЕМА ЦСО ВЕ/К» следует проводить в хорошо проветриваемых помещениях.

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

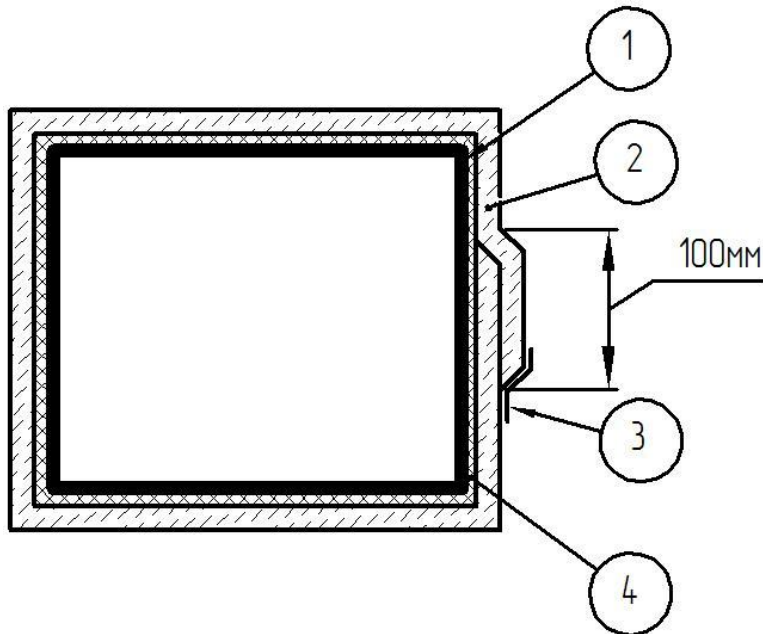
Перед началом работы необходимо провести инструктаж рабочих непосредственно на рабочем месте. Проведение инструктажа регистрируется в специальном журнале и подтверждается подписью рабочего, прошедшего инструктаж.

Приложения:

*1. Способы крепления материала «Система ЦСО ВЕ/К» на поверхности воздуховодов. Приложение А.*

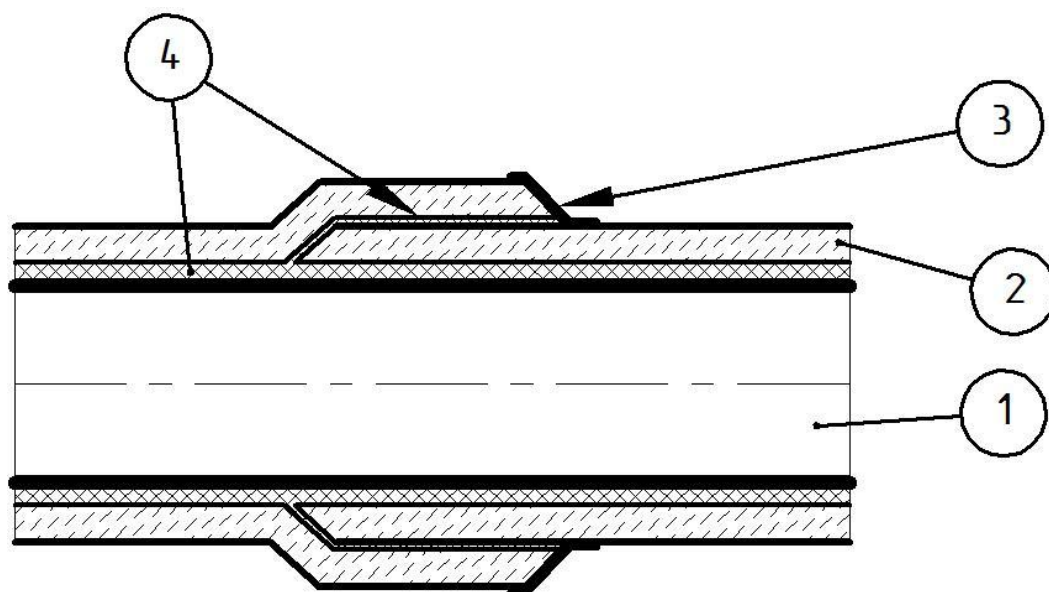
*2. Конструкция узла пересечения воздуховода в местах прохода ограждающих конструкций. Приложение Б.*

**Способы крепления материала «Система ЦСО ВЕ/К»  
на поверхности воздуховодов**



**Рис. 1.** Устройство покрытия на поверхности воздуховода (вид в разрезе поперечного сечения).

- 1 – стальной воздуховод;
- 2 – слой огнезащитного материала «Система ЦСО ВЕ/К»;
- 3 – алюминиевый скотч;
- 4 – клеевой огнезащитный состав «Solex».



**Рис.2.** Устройство стыков покрытия на поверхности воздуховода между соседними полотнищами (продольный разрез).

- 1 – стальной воздуховод;
- 2 – слой огнезащитного материала «Система ЦСО ВЕ/К»;
- 3 – алюминиевый скотч;
- 4 – клеевой огнезащитный состав «Solex».

