

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор  
АО «Ивотстекло»

Т. В. Новикова



«04» сентября 2021 г.

Технологический регламент № 12130  
по монтажу огнезащитного покрытия «ОГНЕСПАС AIRSTEEL»

РАЗРАБОТАНО  
Технический директор  
АО «Ивотстекло»  
И. В. Гришин

«04» сентября 2021 г.

**ИВОТСТЕКЛО**  
Отгрузка и поставка не производится

Брянская область,  
Дятьковский район,  
р. п. Ивот,  
2021 г

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

## Технологический регламент № 12130

### по монтажу огнезащитного покрытия «ОГНЕСПАС Airsteel»

#### 1. Общая характеристика.

1.1. Огнезащитное покрытие на основе материала «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» предназначено для повышения предела огнестойкости металлических воздуховодов систем вентиляции и дымоудаления во всех типах зданий и сооружений.

1.2. Огнезащитный материал «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» представляет собой мат на основе базальтового волокна с нанесенным адгезионным слоем, кашированный алюминиевой фольгой.

1.3. Огнезащитные свойства покрытия на основе огнезащитного материала «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» соответствует требованиям ГОСТ Р 53299-2009 «Воздуховоды. Методы испытаний на огнестойкость».

#### 2. Технические требования.

2.1. Огнезащитный материал поставляется в готовом для монтажа виде.

2.2. Огнезащитный материал должен соответствовать требованиям технических условий ТУ 23.99.19-002-06819505-2021.

2.3. Свойства материала приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателя	Норма
1.	Цвет защитного слоя	Серебристый, белый, серый
2.	Прочность сцепления со сталью по ГОСТ 15140, Мпа, не менее	0,1
3.	Ширина, м	1,0 ± 0,05
4.	Длина рулона, м	30 ± 0,1

#### 3. Указания по монтажу огнезащитного материала.

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 2 по ГОСТ 9.042. Образующаяся пыль, грязь, масляные и жировые пятна удаляются моющими растворами или обработкой растворителями до степени 1 по ГОСТ 9.402. После обработки поверхности конструкции обязательно высушивается.

Подп. и дата	Ине. № дубл.	Взам. ине. №	Подп. и дата	Ине. № подл.
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Тр 12130				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Гришин	<i>[Подпись]</i>	07.09.21
Пров.		Новикова	<i>[Подпись]</i>	07.09.21
Н. контр.				
Утв.		Новикова	<i>[Подпись]</i>	07.09.21
Материал огнезащитный «ОГНЕСПАС AIRSTEEL»				
		Лит.	Лист	Листов
			2	8
АО «Ивотстекло»				



Допускается подготовка поверхности конструкций другими способами, описанными в ГОСТ 9.042.

3.1.2. Подготовленная 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. Воздуховоды, изготовленные из оцинкованной стали очищают от пыли и грязи при помощи водных щелочных или моющих растворов. Жировые и масляные загрязнения удаляются обработкой растворителями. Рекомендуется использовать в качестве растворителя ацетон. Не допускается использование уайт-спирита. После обработки поверхность воздуховода тщательно высушивается.

3.2. Условия монтажа огнезащитного материала:

- температура окружающего воздуха не ниже плюс 5<sup>0</sup>С;
- влажность окружающего воздуха не выше 70%;
- температура поверхности воздуховода должна быть не менее чем на 3<sup>0</sup>С выше, чем точка росы;
- обрабатываемые воздуховоды должны быть защищены от атмосферных осадков, попадания капельной влаги, либо иного увлажнения. Не допускается монтаж огнезащитного материала по влажным, непросушенным поверхностям.

3.3. Монтаж огнезащитного покрытия.

3.3.1. От рулона материала «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» ножом, либо другим режущим инструментом, отрезается полотно, достаточное для перекрытия поверхности воздуховода по его периметру. С материала «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» снимают антиадгезионный слой (бумага, пленка) и клеевым слоем накладывают на поверхность воздуховода. Материалы плотно прижимаются и разглаживаются.

3.3.2. В местах стыков материал «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» накладывается внахлест с заходом не менее 50 мм. Для улучшения эстетичного вида в местах стыковки края рулонного материала закрепляют алюминиевым скотчем.

3.3.3. Места проходов воздуховода через ограждающие конструкции должны быть выполнены в соответствии с приложением № 1.

3.3.4. Элементы крепления воздуховода к стене либо к потолку защищают покрытием «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» той толщины, которое применялось для защиты воздуховода.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТР 12130				Лист
									3



3.4. Предел огнестойкости воздуховода зависит от толщины огнезащитного материала и составляет:

– предел огнестойкости EI 60, толщина огнезащитного материала 8,0 мм;  
Внимание! В ходе транспортировки и при проведении монтажа по причине физико-механических свойств материала возможно изменение его толщины. В этом случае в качестве дополнительного входного контроля материала рекомендуется взвесить рулон. Минимальная масса рулона «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» EI 60 – 25 кг.

#### 4. Контроль выполняемых работ.

4.1. Контроль монтажа огнезащитного покрытия производится по его внешнему виду.

4.2. Огнезащитное покрытие «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» не должно иметь механических повреждений, отслоений и провисаний.

#### 5. Указания по эксплуатации покрытия.

5.1. Температурный режим эксплуатации покрытия от минус 30 до плюс 40<sup>0</sup>С, влажность окружающего воздуха не более 70%. Покрытие эксплуатируется в сухих закрытых помещениях. Не допускается попадание атмосферных осадков, капельной влаги или иное увлажнение покрытия, а также его контакт с агрессивными средами в ходе эксплуатации. Не допускается подвергать покрытие резким перепадам температуры и перепадам влажности окружающего воздуха, механическим воздействиям и нагрузкам. Это может привести к ухудшению заявленных свойств покрытия.

#### 6. Транспортирование и хранение.

6.1. Материал «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» 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 материал «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» транспортируется в крытых вагонах в соответствии с «Правилами перевозок грузов» и техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными Министерством путей сообщения РФ. Допускается транспортировать материал железнодорожным транспортом без транспортной тары вагонными отправлениями, в универсальных, или специализированных контейнерах, если это не приводит к механическим повреждениям упаковки состава.

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

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



6.3. При загрузке, разгрузке и транспортировании материала «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» должны быть приняты меры, обеспечивающие предохранение его от увлажнения, солнечных лучей и механических повреждений.

6.4. Материал «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» должен храниться в закрытом помещении, исключая возможность попадания атмосферных осадков, капельной влаги, либо иного увлажнения упаковки, без резкого перепада температуры и влажности окружающего воздуха, а также исключая контакт упаковки с агрессивными средами. Не допускается хранение при попадании прямого солнечного света.

6.5. Материал «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» должен транспортироваться и храниться в упаковке изготовителя при температуре от плюс 5 до плюс 40<sup>0</sup>С и относительной влажности воздуха не более 85%.

6.6. При транспортировании и хранении материал укладывают на поддоны в штабеля высотой не более 2,0 м.

### 7. Требования техники безопасности.

7.1. Работы по монтажу покрытия «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» проводят в хорошо проветриваемых помещениях, в спецодежде, в респираторах, защитных перчатках, защитных очках. Все применяемые СИЗ и спецодежда должны быть сертифицированы и на них должны быть выданы санитарно-эпидемиологические заключения.

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

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

7.4. Покрытие «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» является пожаро- и взрывобезопасным. В процессе эксплуатации покрытия на основе материала «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» не оказывает вредного воздействия на человека и окружающую среду.

### 8. Гарантии изготовителя.

8.1. Гарантийный срок хранения материала «ОГНЕСПАС AIRSTEEL» - 6 месяцев со дня изготовления при соблюдении условий транспортирования и хранения согласно настоящего регламента. По истечении срока хранения материал может быть использован по назначению после предварительной проверки его качества на соответствие требованиям технических условий.

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

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

ТР 12130

Лист

5

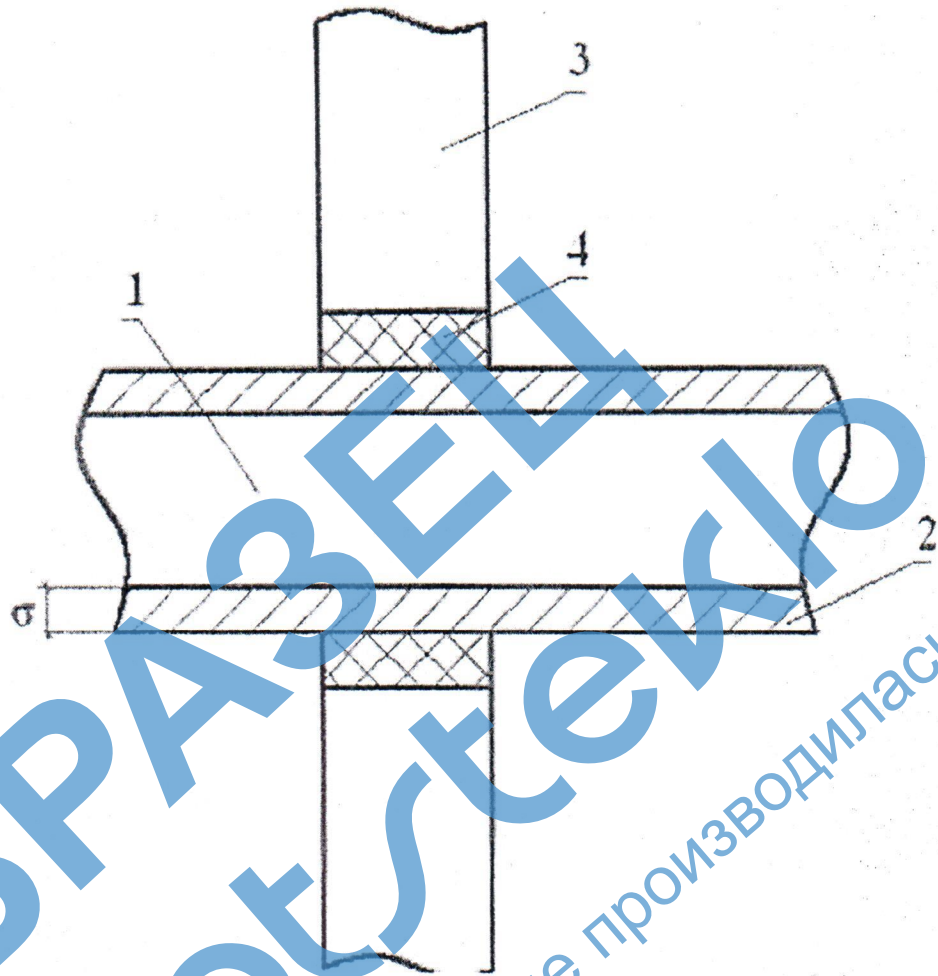
При несоответствии материала требованиям ТУ его утилизируют по договору в места, согласованные Роспотребнадзором.

8.2. Срок службы покрытия «ОГНЕСПАС AIRSTEEL», смонтированного и эксплуатируемого в строгом соответствии с настоящим регламентом составляет не менее 50 лет.

**ОБРАЗЕЦ**  
**Иivot'steкло**  
Отгрузка и поставка не производилась

Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ине. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТР 12130				Лист
				6





где,

1 – стальной воздуховод;

2 – огнезащитное покрытие толщиной  $\sigma$ ;

3 – ограждающая конструкция;

4 – заделка проема стены цементно-песчаным раствором или материалом из базальтового супертонкого стекловолокна.

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

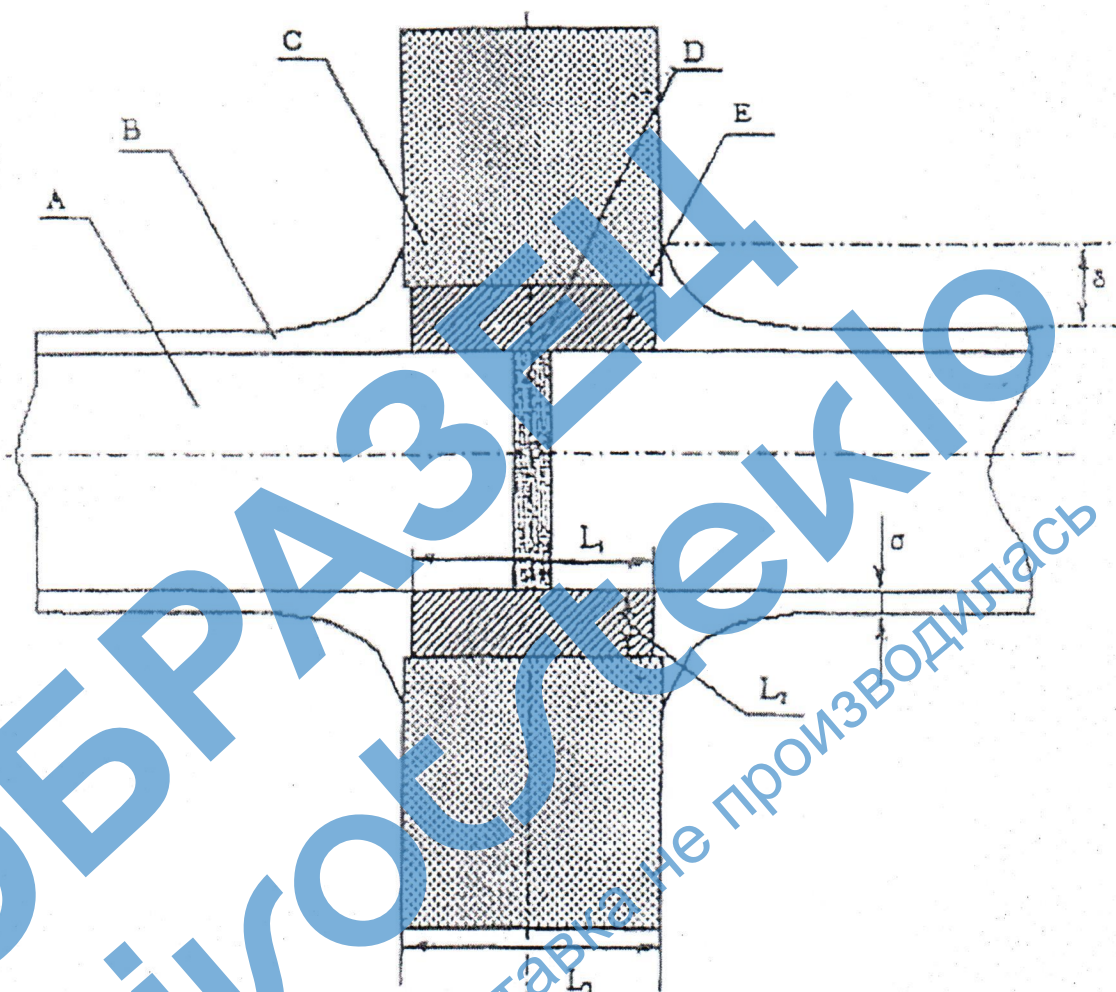
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТР 12130

Лист

7

Конструкция узла пересечения воздуховода с ограждающей конструкцией



где,

**А** – металлический воздуховод;

**В** – огнезащитное покрытие толщиной  $\sigma$  (нахлест на ограждающую конструкцию  $\delta$  должен быть не менее 50 мм);

**С** – ограждающая конструкция толщиной  $L_3$ ;

**Д** – 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);

**Е** – заделка проема стены цементно-песчаным раствором или материалом из базальтового супертонкого волокна ( $L_2 = 30$  мм);

$L_1 = L_3 - 50$  мм

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

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