



Общество с ограниченной ответственностью
«Альфа «Пожарная Безопасность»
(ООО «Альфа «Пожарная Безопасность»)
Юридический адрес: 105066, Россия, город Москва, улица
Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, ком. 22, эт. 3

АЛЬФА ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью
«Альфа «Пожарная Безопасность» (ИЛ ООО «Альфа «Пожарная Безопасность»)

Адрес места осуществления деятельности:

301760, Тульская область, г. Донской, мкр. Центральный, ул. Горноспасательная, д.1 строение А

301760, Тульская область, г. Донской, мкр. Центральный, ул. Ленина, д.2

301668, Тульская область, Новомосковский район, г. Новомосковск, ул. Орджоникидзе, 8

Телефон: +74876226061, адрес электронной почты: a.gubenko@alfapb.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: ТРПБ.RU.ИН41



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ

ООО «Альфа «Пожарная Безопасность»

 А.П. Губенко

« 27 » мая 20 21 г.

ПРОТОКОЛ № 303-С/ТР-21

испытаний

*Воздуховод огнестойкий металлический прямоугольного сечения из оцинкованной
стали с огнезащитным покрытием «ИГНИСВЕНТ»,
выпускаемым по Техническим условиям ТУ 23.99.19-006-94508064-2017
Обществом с ограниченной ответственностью «ИЗОЛПРОЕКТ»,
код ТН ВЭД ЕАЭС 7308 90 980 9*

г. Москва 2021 год

Наименование и адрес заказчика:	Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью «Альфа «Пожарная Безопасность». Место нахождения (адрес юридического лица): РОССИЯ, 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, ком. 22, эт. 3. Адрес места осуществления деятельности: 301668, РОССИЯ, Тульская область, город Новомосковский, улица Орджоникидзе, дом 8. Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: № ТРПБ.RU.ПБ58, дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 15.12.2015 года.
Место проведения испытаний:	301760, РОССИЯ, Тульская область, город Донской, микрорайон Центральный, улица Горноспасательная, дом 1, строение А.
Наименование образца испытаний:	Воздуховод огнестойкий металлический прямоугольного сечения 400х200 мм из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм, состоящий из 4 секций длиной 1250 мм, с огнезащитным покрытием «ИГНИСВЕНТ», представляющим собой прошивной мат из супертонкого базальтового волокна, прошитый базальтовой нитью, кашированный с одной стороны алюминиевой фольгой. Монтаж покрытия - в соответствии с Технологическим Регламентом №94508064/1.
Идентификация образцов испытаний:	При идентификации представленного на испытания огнезащитного покрытия «ИГНИСВЕНТ», выпускаемого по Техническим условиям ТУ 23.99.19-006-94508064-2017 Обществом с ограниченной ответственностью «ИЗОЛПРОЕКТ», проводилось сравнение основных характеристик, указанных в технической документации, с фактическими и маркированными показателями. Наименование, тип, маркировка и характеристики образцов соответствуют сопроводительной документации.
Наименование и адрес изготовителя:	Общество с ограниченной ответственностью «ИЗОЛПРОЕКТ». Место нахождения (адрес юридического лица): 115093, РОССИЯ, город Москва, переулок Партийный, дом 1, корпус 58, строение 3, этаж 4, помещение I, офис 422. Адрес места осуществления деятельности: 242670, РОССИЯ, Брянская область, Дятьковский район, посёлок Бытошь, улица Дзержинского, дом 1.
Характеристика заказываемой услуги:	Проведение испытаний для определения предела огнестойкости покрытого огнезащитным покрытием «ИГНИСВЕНТ», при горизонтальном расположении воздуховода.
Основание проведения работ:	Направление на проведение испытаний № 72-НИ/21 от 25.02.2021.
Методы испытаний:	Испытания проводились по ГОСТ Р 53299-2013 «Воздуховоды. Метод испытаний на огнестойкость». При испытании различались следующие предельные состояния: а) потеря плотности (Е), которая характеризуется образованием в узлах уплотнения зазоров в местах прохода воздуховода через ограждения печи или визуально обнаруживаемых сквозных трещин и отверстий, а также превышением допустимых подсосов или утечек газа через неплотности конструкций воздуховода. Допустимая величина подсосов для испытываемого воздуховода $Q_{пр} = 9,42 \text{ м}^3/\text{ч}$ при температуре 20°C и развёрнутой площади воздуховода $6,08 \text{ м}^2$. б) потеря теплоизолирующей способности (I), которая характеризуется повышением температуры в среднем более чем на 140°C , или локально более чем на 180°C на наружных поверхностях конструкций воздуховода вне зоны их нагрева на расстояниях 0,05 и 1,0 м от ограждающих конструкций печи (не менее чем в четырёх точках каждого сечения); узлов уплотнения зазоров с необогреваемой стороны в местах прохода воздуховода через ограждения печи (не менее чем в четырёх точках). Значения локальной температуры не должно превышать 220°C независимо от первоначальной температуры.
Процедура отбора образцов:	Отбор образцов проводился экспертом органа по сертификации ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» методом случайной выборки на складе изготовителя. Акт отбора образцов № 72-АО/21 от 19.02.2021.

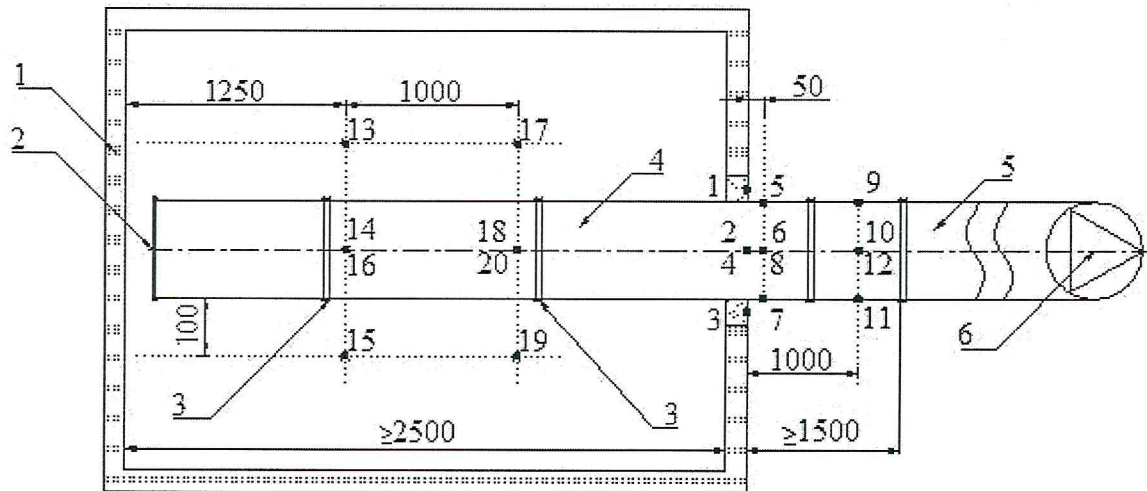
Условия проведения испытаний

Наименование условий при испытании	Значение показателей
	Образец №1
Дата проведения	06.05.2021
Температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$	19
Атмосферное давление, кПа	98,0
Относительная влажность воздуха, %	46
Напряжение сети электропитания, В	218
Частота переменного тока в сети электропитания, Гц	50

Порядок проведения испытаний

Воздуховод монтировался в горизонтальный проём испытательной установки в соответствии с Технологическим Регламентом №94508064/1. Заделка зазоров между воздуховодом и проёмом испытательной установки производилась штукатуркой гипсовой белой WHITE ГОСТ Р 58279-2018. Установка термоэлектрических преобразователей - по ГОСТ Р 53299-2013 (рис. Б.1, Б.3, Б.4). Схема расположения воздуховода в испытательной установке и расстановки термодпар изображена на рис. 1. Перед началом испытаний была определена плотность вентиляционного канала, присоединяемого к образцу. Величина подсосов составила $0,8 \text{ м}^3/\text{ч}$ для всех образцов (8,5% от $Q_{\text{пр}}$). Начало испытаний соответствовало моменту включения форсунок печи. Температурный режим в огневой камере установки во время испытаний соответствовал ГОСТ 30247.0-94 п. 6. Разряжение во внутренних полостях воздуховода во время испытаний поддерживалось $(300 \pm 6) \text{ Па}$. В процессе проведения испытаний регистрировались:

- температура в огневой камере установки;
- температура на необогреваемых поверхностях воздуховода и узла уплотнения прохода через стену установки;
- разряжение и расход газа в вентиляционной системе;
- температура газового потока в сечении установки расходомера;
- момент наступления и характерные признаки потери плотности: образование сквозных трещин, отверстий в конструкции воздуховода и в месте прохода его через стену установки, приводящих к выходу дымовых газов и появлению пламени с необогреваемой стороны.



1 – печь; 2 – заглушенный торец образца; 3 – места сочленения элементов образца; 4 – испытуемый образец воздуховода (с отверстием или без него); 5 – переходной элемент; 6 – вентилятор; • – ТЭП, установленные: 1-4 – на поверхности уплотнений воздуховода в проеме печи; 5-12 – на необогреваемых поверхностях воздуховода; 13-20 – в печи

Рис. 1. Схема расположения воздуховода в испытательной установке и расстановки термодпар.

Перечень испытательного оборудования и средств измерения, использованных при испытаниях

Таблица 1. Перечень оборудования

Наименование испытательного оборудования	Инвентарный номер	Документ аттестации оборудования	Срок действия
Установка для определения огнестойкости клапанов, вентиляторов и воздуховодов, печь №4	020	протокол №2092 от 24.12.2020	23.12.2021

Таблица 2. Перечень средств измерения

Наименование средств измерений	Заводской номер	Пределы измерений	Класс точности, погрешность (цена деления)	Дата очередной поверки
Секундомер электронный «Интеграл-с-01»	304211	$0,01 \dots 3,6 \times 10^4 \text{ с}$	$(9,6 \times 10^{-6} \cdot T_x + 0,01) \text{ с}$ $\pm 1,0 \text{ с/сут}$	09.2021
Прибор комбинированный Testo 622	39519612/902	$-10 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$ $0 \dots 100\%$ $300 \dots 1200 \text{ гПа}$	$\pm 0,4 \text{ K}$ $\pm 3\%$ $\pm 3 \text{ гПа}$	06.2021
Устройство для измерения и контроля температуры УКТ38-Щ4.ТП	06078160202059917, 06078160202059919, 06078140802238720	$-50 \dots +1300 \text{ }^\circ\text{C}$	$\pm 0,5\%$	03.2024 03.2024 10.2022
Датчик температуры на основе преобразователя термоэлектрического кабельного типа КТХА 01.06-020-к1-И-Т45-20-1600	4873-1-1...4873-1-6, 2707-1-1, 2707-1-2	$-40 \dots +1300 \text{ }^\circ\text{C}$	кл. доп. 1	12.2021 07.2021

Наименование средств измерений	Заводской номер	Пределы измерений	Класс точности, погрешность (цена деления)	Дата очередной поверки
Преобразователь термоэлектрический ТП-0188	50410201781 – 50410201793	-40...+1000 °С	кл. доп. 2	10.2022
Микроманометр с наклонной трубкой ММН-2400(5)-1,0	19114	0÷2400 Па	кл. т. 1,0	10.2021
Рулетка измерительная металлическая Р20УЗК	16	0...20000 мм	кл.т.3	04.2022
Штангенциркуль ШПЦ-I-300-0,01	0800935	0...300 мм	Разреш. 0,01 мм. Погр.: в диап. 0÷200 мм - 0,03 мм в диап. 200÷300 мм - 0,04мм	02.2022
Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01М	05140	0...20 кПа	±1%	09.2021
Трубка напорная НИИОГАЗ	1000Т	4...21 м/с	2%	11.2021
Прибор электроизмерительный цифровой (мультиметр) ИМС-Ф1	40287210234009838	Переменное напряжение от 40 до 400 В Частота от 43,00 до 63,00 Гц	±0,5 % ±0,5%	03.2026

Результаты испытаний

Результаты измерений температуры в огневой камере установки, на необогреваемых поверхностях воздуховода и узла уплотнения прохода воздуховода через стену установки представлены на рис. 2 - 5. В ходе испытания при визуальном наблюдении образование сквозных трещин или отверстий в конструкции воздуховода с необогреваемой стороны образца и узла уплотнения в месте прохода его через стену установки, приводящих к выходу газов не обнаружено. Расход газов через неплотности воздуховода и вентиляционной системы стенда не превышал предельно допустимую величину (см. табл. 3).

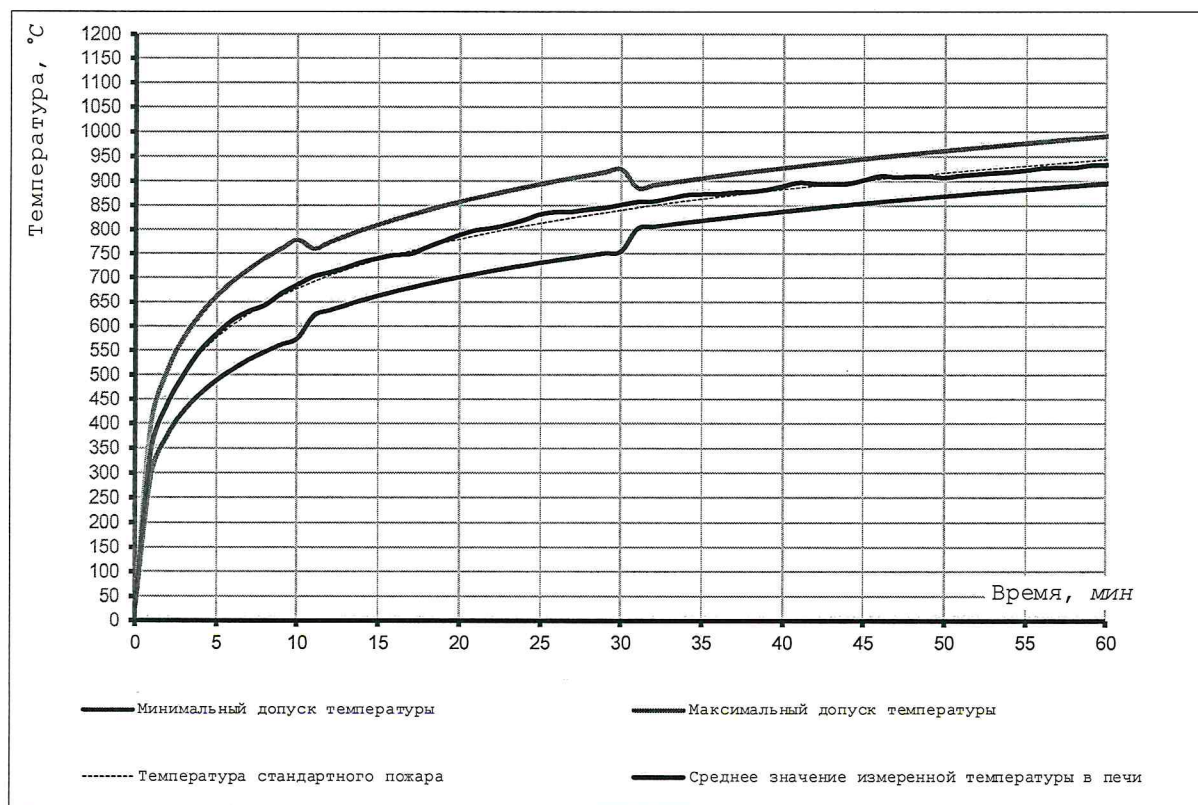


Рис. 2. Измерения температуры в огневой камере установки. Образец №1.

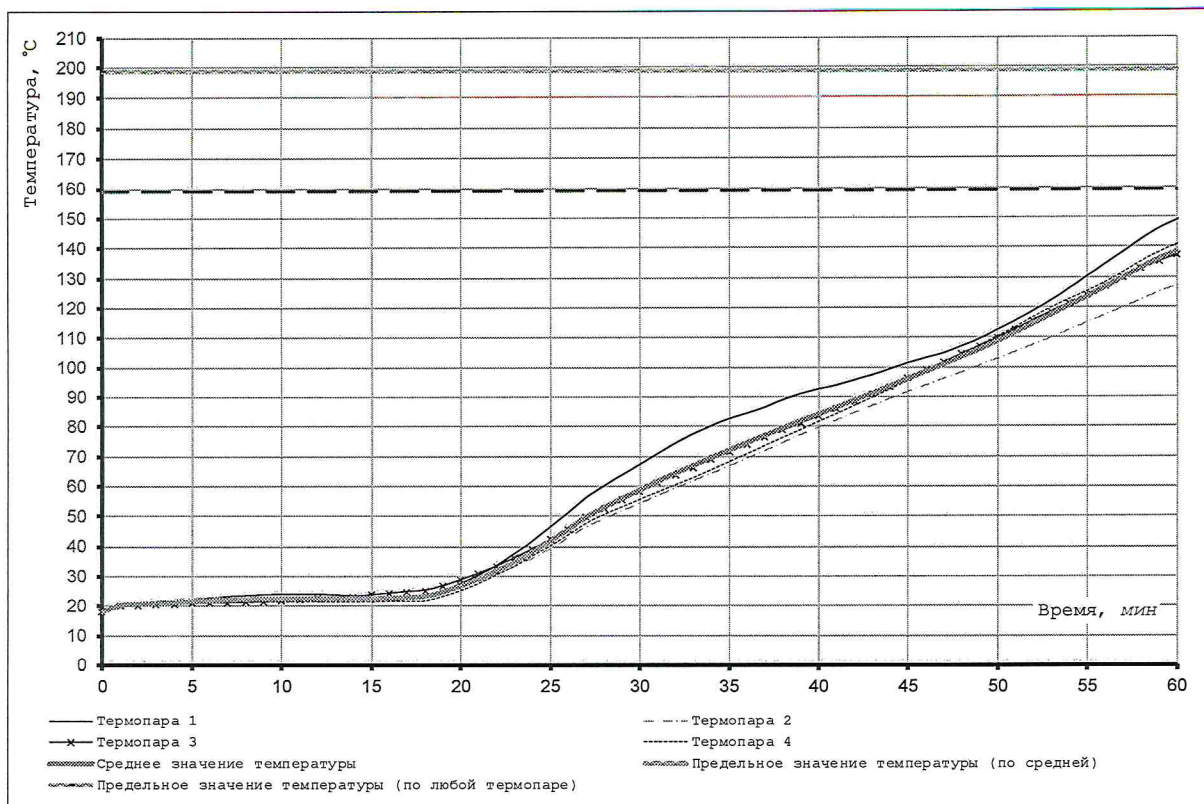


Рис. 3. Измерения температуры с необогреваемой стороны узла уплотнения в месте прохода воздуховода через стену. Образец №1.

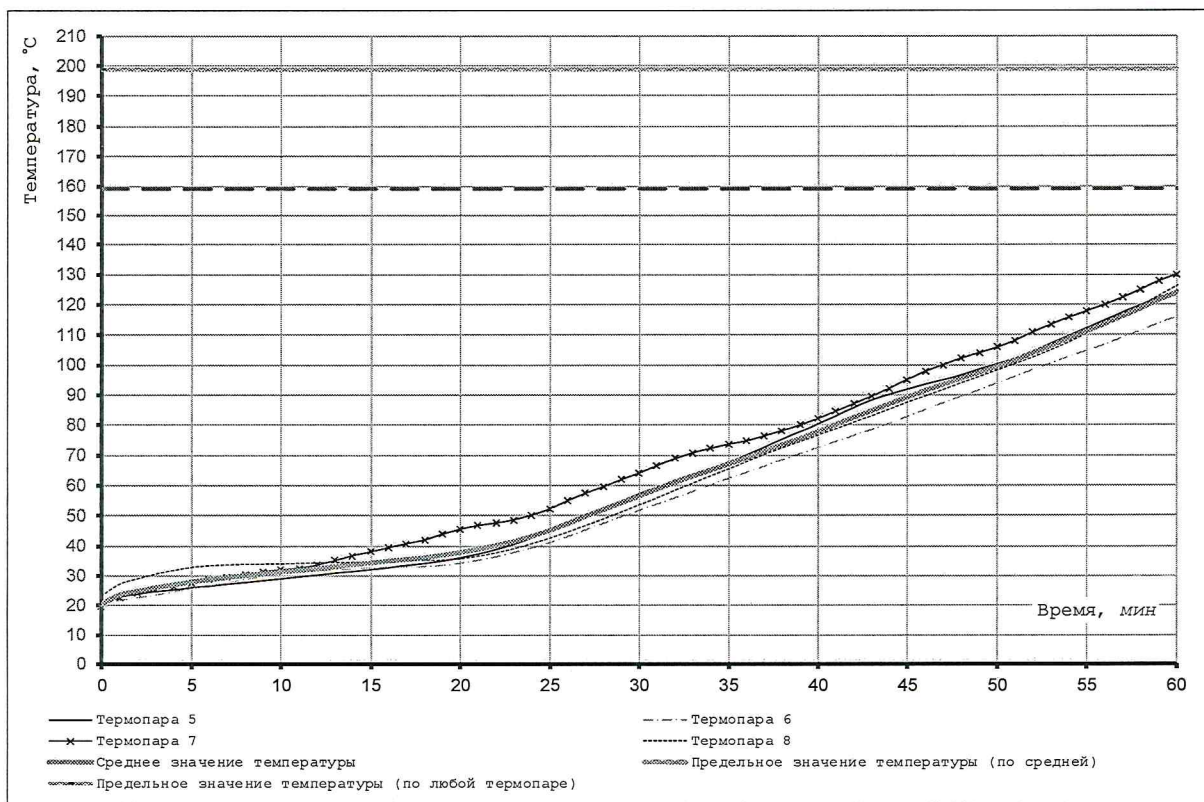


Рис. 4. Измерения температуры на наружной поверхности воздуховода на расстоянии 0,05 м от ограждающей конструкции. Образец №1.

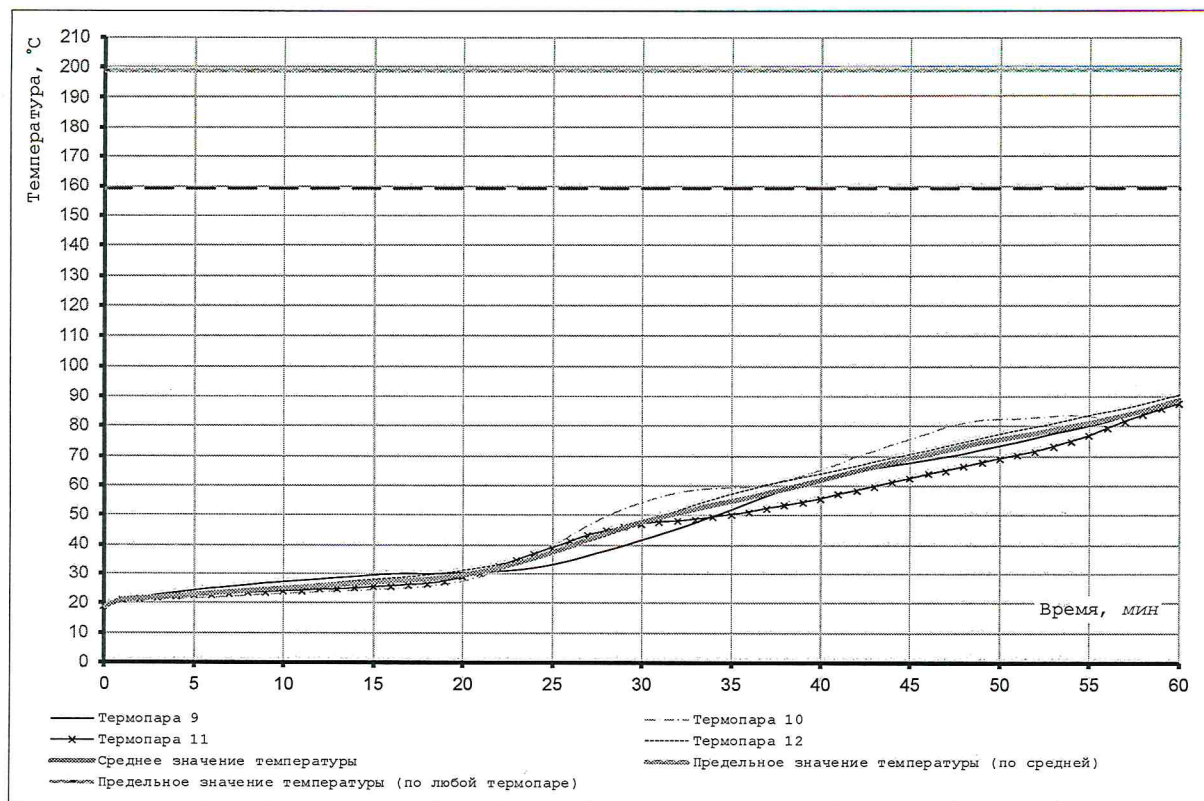


Рис. 5. Измерения температуры на наружной поверхности воздуховода на расстоянии 1 м от ограждающей конструкции. Образец №1.

Таблица 3. Измерения подсосов через неплотности конструкции воздуховода. Образец №1.

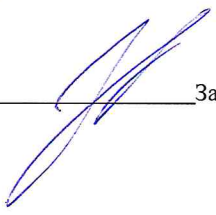
Время от начала испытания, мин	Разряжение, Па	Измеренные значения подсосов, м ³ /ч	Температура газа в сечении расходомерного устройства, °C	Значения подсосов, приведенные к 20°C, м ³ /ч
0	300	7,0	26	6,9
2	300	6,2	62	5,4
4	300	6,6	63	5,8
6	300	6,6	27	6,4
8	300	6,6	69	5,7
10	300	6,6	27	6,4
12	300	6,6	76	5,5
14	300	6,6	79	5,5
16	300	6,6	80	5,5
18	300	6,6	82	5,4
20	300	6,6	84	5,4
22	300	5,8	86	4,7
24	300	5,8	89	4,7
26	300	5,8	27	5,7
28	300	5,4	93	4,3
30	300	6,9	93	5,5
32	300	7,1	97	5,6
34	300	7,1	95	5,7
36	300	7,1	98	5,6
38	300	7,1	99	5,6
40	300	7,1	100	5,6
42	300	7,1	103	5,5
44	300	7,1	105	5,5
46	300	7,4	106	5,7
48	300	7,4	107	5,7
50	300	7,4	108	5,7
52	300	7,2	111	5,5
54	300	7,4	112	5,6
56	300	7,6	113	5,8
58	300	7,6	115	5,7
60	300	7,8	115	5,9

Сводные результаты испытаний

ГОСТ	Наименование контролируемого параметра	Значение параметра	
		по ГОСТ	Фактическое Образец №1
ГОСТ Р 53299-2013 п. 4.2	Температурный режим в печи	$T - T_0 = 345 \lg(8t + 1)$	в норме
ГОСТ Р 53299-2013 п. 4.3	Разрежение	(300 ± 6) Па	300 Па
Продолжительность проведения испытаний			60 мин.
ГОСТ Р 53299-2013 п. 3.1.2	Потеря теплоизолирующей способности (I)	$T_{cp} = T_0 + 140^\circ\text{C}$	не наступила
		$T_n = T_0 + 180^\circ\text{C}$	не наступила
		$T_n = 220^\circ\text{C}$	не наступила
ГОСТ Р 53299-2013 п. 3.1.3	Потеря плотности (E)		не наступила
ГОСТ Р 53299-2013 п. 3.1.1	Предел огнестойкости		EI 60

Испытания провели:

Инженер-испытатель  Травкин А.В.

Инженер-испытатель  Зацепин А.Р.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий протокол не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности).
2. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретному (ым) образцу (ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят (ы) данный (ые) образец (цы), а также качество всей выпускаемой продукции данного вида.
3. Если специально не оговорено, то настоящий протокол предназначен только для использования органом по сертификации.
4. Отдельные страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного текста протокола испытаний.
5. Срок действия протокола испытаний – 3 года.

**Протокол испытаний распространяется только на образец, прошедший испытания.
Перепечатка протокола запрещена.**

**Орган по сертификации Общества с ограниченной ответственностью
«Альфа «Пожарная Безопасность» (ОС ООО «Альфа «Пожарная Безопасность»)**

Адрес места нахождения юридического лица: 105066, Россия, город Москва, улица Нижняя Красносельская, дом 35, строение 64, ком. 22 эт. 3. Адрес места осуществления деятельности: 301668, Россия, Тульская область, город Новомосковск, улица Орджоникидзе, дом 8. ОГРН: 1107154016166. Телефон: +74874655953, +74952801686. Факс: +74874655953. Электронная почта: info@alfarb.ru.

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц (номер аттестата аккредитации) ТРПБ.RU.ПБ58

Акт отбора образцов (проб)

№ 72-АО/21 от 19.02.2021 г.

Отбор образцов (проб) проводится в соответствии с

Решением по заявке №72-РЗ/21 от 16.02.2021 г., Договором № 1978/ПБ от 16.03.2020 г., Приложением № 1 от 16.03.2020 г. На соответствие требованиям (ненужное зачеркнуть):

- ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения",

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

(1). Информация о заявителе

(1.1.) Полное наименование заявителя Общество с ограниченной ответственностью «ИЗОЛПРОЕКТ»

(1.2.) Регистрационный или учетный (индивидуальный, идентификационный) номер заявителя, присваиваемый при государственной регистрации юридического лица или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя, в соответствии с законодательством государств-членов ЕАЭС (ненужное зачеркнуть): 1067746453499

- ТР ЕАЭС 043/2017 Технический регламент Евразийского экономического союза "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения",

- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях

пожарной безопасности».

(1.3.) Место нахождения 115093, РОССИЯ, город Москва, переулок Партийный, дом 1, корпус 58,

(адрес юридического лица) строение 3, этаж 4, помещение I, офис 422

(1.4.) Адрес места 242670, РОССИЯ, Брянская область, Дятьковский район, посёлок Бытошь,

осуществления деятельности улица Дзержинского, дом 1

(1.5.) Телефон +7 4996536755

Факс Отсутствует

Адрес электронной почты info@isopro.ru

(2). Сведения об отобранных образцах (пробах) продукции

(2.1.) Перечень отобранных образцов продукции, заявленных на сертификацию (при отборе *контрольных образцов* их количество указывается рядом с количеством образцов, разделенных знаком «/»)

№	Наименование продукции	Изготовитель (наименование)	Ед. изм.	№ партии	Размер партии	Дата изготовления	Единица измерения и число (количество) образцов для идентификации	Единица измерения и число (количество) образцов для испытаний (номера (шифры))
1.	Огнезащитное покрытие «ИГНИСВЕНТ», толщиной 20 мм	Общество с ограниченной ответственностью «ИЗОЛПРОЕКТ»	п/м	024/02	2008,8	02.02.2021 г.	21,5 м²	18 п/м (полотно размером 1200 мм)
2.	Элементы воздуховода металлического прямоугольного сечения 400х200 мм из оцинкованной стали толщиной 0,8 мм	Общество с ограниченной ответственностью Стильпарк РУ	шт.	1951	323	21.04.2020 г.	6,25 м.п.	4 секции воздуховода длиной 1250 мм

(2.2.) Идентификация продукции (указать соответствует ли

Соответствует

отобранные образцы технической документации,
предоставленной совместно с заявкой)

(2.3.) Дата отбора

19.02.2021 г.

(2.4.) Место отбора

(2.5.) Отбор проведён в соответствии
(ненужное зачеркнуть)

(2.6.) Результат наружного осмотра образцов

(2.7.) Отобранные образцы упаковываются:

(2.8.) Комплекуются документацией:

(2.9.) Маркируются:

(2.10.) Контрольные образцы передаются на ответственное
хранение (ненужное зачеркнуть). Контрольные образцы
подлежат хранению в соответствии с требованиями
нормативных документов Изготовителя в течение срока
действия сертификата соответствия.

(2.11.) Условия и место хранения образцов (проб)

склад продукции готовой к реализации
конечному потребителю 242670, РОССИЯ,
Брянская область, Дятьковский район,
посёлок Бытошь, улица Дзержинского, дом 1
ГОСТ Р 58972/система менеджмента качества
органа по сертификации

Упаковка не повреждена, на образце имеется
маркировочная табличка
В соответствии с ТУ 23.99.19-006-94508064-
2017

Паспорта качества
В соответствии с ТУ 23.99.19-006-94508064-
2017

Заявителю/Изготовителю

В соответствии с технической документацией

(3.) Дополнительная
информация

В процессе отбора учтены однородность партии, представительность выборки
по составу и количеству и соответствие образцов идентификационным
признакам. Отобранные образцы по конструкции, составу и технологии
изготовления такие же, как продукция, предназначенная для реализации
потребителю. Результаты внешнего осмотра образцов, позволяют судить об
однородности партии. Выборка по составу образцов отражает всю
совокупность однородной продукции, являющуюся объектом сертификации с
учетом различия свойств исполнений (марок, моделей) такой совокупности.
Выборка по количеству образцов позволяет принять решение о соответствии
выпускаемой продукции или представленной партии при положительных
результатах испытаний выборки. Объем выборки определялся не только
исходя из условий статистической достоверности, но и с учетом
экономических затрат заявителя. Условия хранения продукции,
зафиксированные при отборе образцов, соответствуют представленной
технической документации.

(4.) Отметка об отборе и списании образцов (проб)

Заявитель отказывается от своего присутствия при списании образцов.

Образцы – подлежат возврату/утилизации силами заявителя (ненужное зачеркнуть).

От организации, осуществляющей отбор	Эксперт по сертификации	А.А. Гомзов	19.02. 2021 г.
	Указать должность	Подпись Фамилия и инициалы	Дата
От заявителя *	Указать должность	Подпись Фамилия и инициалы	Дата
От изготовителя **	Генеральный директор	Беззубов А.В.	19.02. 2021 г.
	Указать должность	Подпись Фамилия и инициалы	Дата

*) в случае размещения склада готовой продукции на территории заявителя.

При наличии подписи от изготовителя заполнения данной строки не обязательно

**) в случае размещения склада готовой продукции на территории изготовителя.

При наличии подписи от заявителя заполнения данной строки не обязательно

Поручение заявителю/изготовителю (ненужное вычеркнуть) -

Образцы направить в испытательную лабораторию ООО «Альфа "Пожарная Безопасность" по адресу:
301760, Россия, Тульская обл., г. Донской, мкр. Центральный, ул. Горноспасательная, д. 1, строение А