



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

«20» апреля 2021 г.

ПРОТОКОЛ № 180-С/ТР-21

испытаний

*Двери противопожарные стальные однопольные глухие ДПС-1-60-2050x980
ТУ 25.12.10-003-28081052-2020, типа ДПС-1-60,
выпускаемые по Техническим условиям ТУ 25.12.10-003-28081052-2020
Обществом с ограниченной ответственностью «Спецтехнологии»,
код ТН ВЭД ЕАЭС 7308 30 000 0*

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 Новомосковск, 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 образцов испытаний:	Двери противопожарные стальные однопольные глухие ДПС-1-60-2050х980 ТУ 25.12.10-003-28081052-2020, типа ДПС-1-60. Толщина дверного полотна 75 мм, габаритные размеры 2050х980 мм (образец №1 зав. №5, образец №2 зав. №7). Дверь представляет собой конструкцию, состоящую из коробки (рамы) с подвижно закрепленным на ней с помощью петель полотном, которое в закрытом положении фиксируется врезным замком и доводчиком. Чертеж и спецификация представлены в приложении 1.
Идентификация образцов испытаний:	При идентификации представленных на испытания дверей противопожарных стальных однопольных глухих ДПС-1-60-2050х980 ТУ 25.12.10-003-28081052-2020, типа ДПС-1-60, выпускаемых по Техническим условиям ТУ 25.12.10-003-28081052-2020 Обществом с ограниченной ответственностью «Спецтехнологии», 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 «Спецтехнологии». Место нахождения (адрес юридического лица): 614051, РОССИЯ, Пермский край, город Пермь, улица Юрша, дом 56, квартира 523. Адрес места осуществления деятельности: 618703, РОССИЯ, Пермский край, город Добрянка, поселок городского типа Полазна, улица Электронный проезд, дом 1.
Характеристика заказываемой услуги:	Проведение испытаний для определения предела огнестойкости представленных образцов по параметрам Е (потеря целостности), I (потеря теплоизолирующей способности).
Основание проведения работ:	Направление на проведение испытаний № 83-НИ/21 от 10.03.2021.
Методы испытаний:	Испытания проводились по ГОСТ Р 53307-2009 «Конструкции строительные. Противопожарные двери и ворота. Метод испытаний на огнестойкость». При испытании учитывались следующие предельные состояния конструкции: а) потеря целостности (Е), которая характеризуется: - появлением устойчивого пламени на необогреваемой поверхности образца длительностью 10 секунд и более; - воспламенением или возникновением тления со свечением ватного тампона в результате воздействия огня или горячих газов, проникающих через трещины, щели, отверстия, притворы; - образованием в конструкции образца сквозных отверстий (щелей) с размерами, позволяющими шпунт диаметром (6±2) мм проникать и перемещаться вдоль отверстия (щели) на расстояние не менее 150 мм, или шпунт диаметром (25±2) мм беспрепятственно проникать в сквозные отверстия. - выпадением полотна образца из коробки или же самой коробки из стандартной ограждающей конструкции. б) потеря теплоизолирующей способности (I), которая характеризуется повышением температуры на необогреваемой поверхности полотна в среднем более чем на 140°C, или в любой контролируемой точке этой поверхности на 180°C в сравнении с температурой конструкции до испытания, или достижением температуры 300°C на коробке образца независимо от температуры конструкции до испытания.
Процедура отбора образцов:	Отбор образцов проводился экспертом органа по сертификации ООО «Альфа «Пожарная Безопасность» методом случайной выборки на складе изготовителя. Акт отбора образцов № 83-АО/21 от 02.03.2021.

Условия проведения испытаний

Наименование условий при испытании	Значение показателей	
	Образец №1	Образец №2
Дата проведения испытаний	16.03.2021	16.03.2021
Температура окружающей среды, °С	15	15
Атмосферное давление, кПа	98,7	98,7
Относительная влажность воздуха, %	45	45
Скорость движения воздуха, м/сек	0,1	0,1
Напряжение сети электропитания, В	230	230
Частота переменного тока в сети электропитания, Гц	50	50

Порядок проведения испытаний

1. Перед монтажом образцы находились в помещении 72 часа при температуре 15 - 17 °С и влажности 45 - 47 %.
2. Контроль внешнего вида образцов, проверка габаритных размеров, запоров.
3. Монтаж образцов проводился в жёсткую ограждающую конструкцию из железобетонных блоков толщиной 250 мм согласно инструкции по монтажу изготовителя. Зазор между строительным проемом и коробкой по всему периметру заполнялся минеральной ватой плотностью 50 кг/м³ и огнестойкой монтажной пеной Profflex Firestop 65 с последующим оштукатуриванием штукатуркой гипсовой белой WHITE (ГОСТ Р 58279-2018). Двери были установлены так, чтобы огневое воздействие на образец №1 было со стороны расположения петель, а на образец №2 - со стороны противоположной расположению петель. Образцы монтировались в одну ограждающую конструкцию и испытывались одновременно.
4. Контроль качества монтажа образцов и их работоспособности. Замеры зазоров между подвижными и неподвижными частями конструкции образцов (см. табл. 1). Все размеры соответствовали сборочному чертежу. Проверку работоспособности дверей проводили открыванием полотна на расстояние 300 мм и возвращением в закрытое состояние устройством закрывания. Двери открывались и закрывались плавно, без рывков и заеданий.
5. Установка термодпар на необогреваемой поверхности дверей осуществлялась по ГОСТ Р 53307-2009 (см. рис. 1). Печные термодпары устанавливались так, чтобы их горячие спай были на удалении 900 мм от стены огневой камеры и на расстоянии 100 мм от обогреваемой поверхности дверного полотна.
6. Начало испытаний соответствовало моменту включения форсунок печи. Температурный режим в печи соответствовал ГОСТ 30247.0-94 п. 6.
7. В процессе испытаний регистрировались: температура и давление в печи, температура на необогреваемой поверхности образцов, поведение образцов.

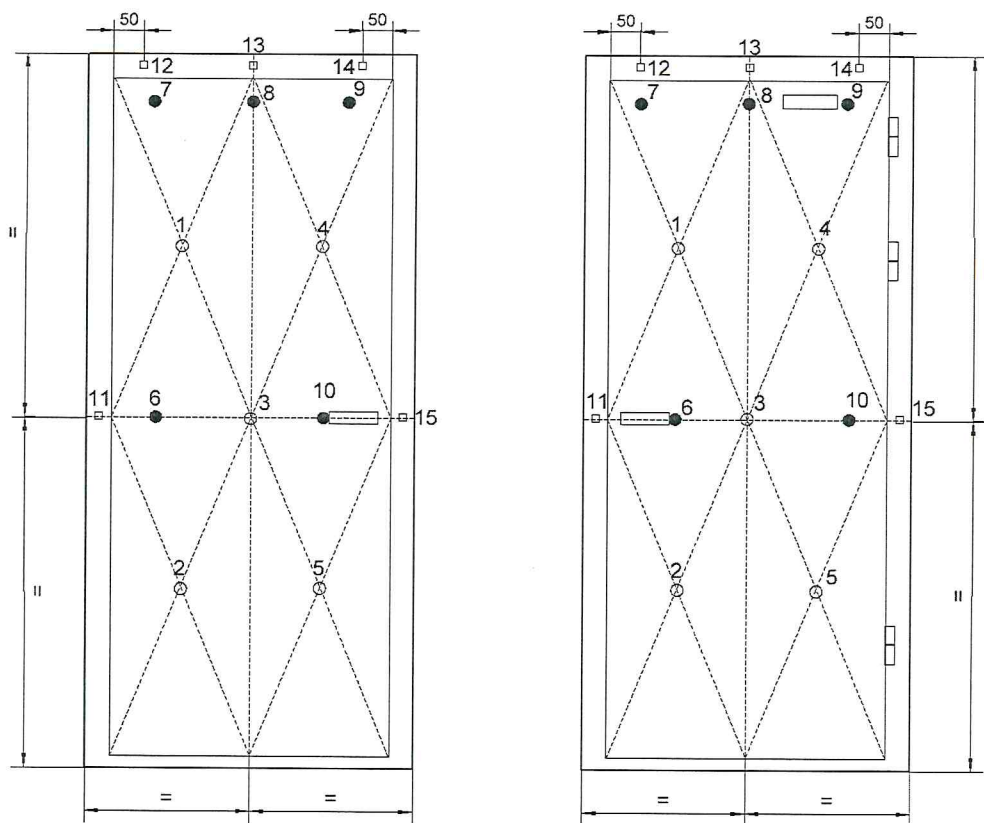


Рис. 1. Схема размещения термодпар на образцах.

Таблица 1. Результаты измерений зазоров между подвижными и неподвижными частями образцов.

	Размеры зазоров, мм			
	Горизонтальный нижний	Горизонтальный верхний	Вертикальный левый	Вертикальный правый
Образец №1	3,0 3,0 3,0	2,0 2,0 2,0	2,5 2,5 2,5	2,0 2,0 2,0
Образец №2	3,0 3,0 3,0	2,0 2,0 2,0	3,0 3,0 3,0	2,0 2,0 2,0

Перечень испытательного оборудования и средств измерения, использованных при испытаниях

Таблица 2. Перечень оборудования

Наименование испытательного оборудования	Инвентарный номер	Документ аттестации оборудования	Срок действия
Установка для определения огнестойкости дверей, люков, ворот, несущих перегородок, вертикальных строительных конструкций, конструкций наружных стен здания с внешней стороны «Вертикальная печь»	054	протокол № 54-20 от 31.03.2020	30.03.2021

Таблица 3. Перечень средств измерения

Наименование средств измерений	Заводской номер	Пределы измерений	Класс точности, погрешность (цена деления)	Дата очередной поверки
Токоизмерительные клещи MD 9250	1019310102	Пост. 6В,60В, 600В,1000В 200А 0÷500А 500÷2000А 600Ом, 6кОм, 60кОм 600 кОм 6МОм 40МОм Перем. 6В,60В, 600В,1000В 200А 0÷500А 500÷2000А 40÷1999Гц	±(0,5%+5разр.) ±(2,0%+5разр.) ±(2,0%+5разр.) ±(3,0%+5разр.) ±(0,5%+5разр.) ±(0,8%+5разр.) ±(1,2%+5разр.) ±(2,3%+5разр.) ±(1,2%+5разр.) ±(2,0%+5разр.) ±(2,5%+5разр.) ±(3,0%+5разр.) ±(0,1%+4разр.)	12.2022
Секундомер электронный «Интеграл-с-01»	304211	0,01...3,6х10 ⁴ с	(9,6*10 ⁻⁶ * Т _х +0,01) с ±1,0 с/сут	09.2021
Прибор комбинированный Testo 622	39519612/902	- 10...+60 °С 0...100% 300... 1200гПа	± 0,4К ± 3% ± 3гПа	06.2021
Устройство для измерения и контроля температуры УКТ38-Щ4.ТП	06078120502135093 06078101202490021 06078181132452890 06078181132452891 06078140802238720	-50...+1300 °С	±0,5%	10.2022 09.2023 11.2023 11.2023 10.2022
Датчик температуры на основе преобразователя термоэлектрического кабельного типа КТХА 01.06-020-к1-И-Т45-20-1600	2707-1-1...2707-1-5 4188-1-1	-40 ... +1300 °С	Кл. доп. 1	07.2021 10.2021
Преобразователь термоэлектрический ТП-0188	50410201781 – 50410201798 51810206503- 51810206514	-40...+1000 °С	Кл. доп. 2	10.2024
Микроанометр с наклонной трубкой ММН-2400(5)-1,0	1300	-240...240 мм вод.ст.	Кл. т. 1	07.2021
Рулетка измерительная металлическая Р20УЗК	16	0...20000 мм	Кл.т.3	05.2021
Инфракрасный пирометр «Sight» модификации MS	12084916	-32...+420 °С	В диап. -32...0 ±1°С; В диап. 0...420 ±1%	11.2021

Наименование средств измерений	Заводской номер	Пределы измерений	Класс точности, погрешность (цена деления)	Дата очередной поверки
Штангенциркуль ШЦЦ-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 - 0,04 мм	02.2022
Измеритель комбинированный «TESTO 425»	02238924/111	0,1...20 м/с -10...+70 °С	± (0,02+0,005V) м/с ± 0,5 °С	11.2021

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

Результаты измерений температуры в печи и на образцах представлены на рисунках 2-8. Значения температуры в печи на протяжении испытаний не превышали допустимых отклонений, определенных ГОСТ 30247.0-94. Избыточное давление в печи на высоте 3/4 вертикального проема печи, считая от порога образцов, через 5 минут после начала испытаний было 10 Па и до завершения испытаний изменялось в пределах (10±2) Па (см. табл. 4).

Таблица 4. Давление в печи.

Время, мин	Давление, Па	Время, мин	Давление, Па	Время, мин	Давление, Па	Время, мин	Давление, Па
1	8	17	10	33	10	49	10
2	8	18	10	34	10	50	10
3	8	19	10	35	10	51	10
4	10	20	10	36	10	52	10
5	10	21	10	37	10	53	10
6	10	22	10	38	10	54	10
7	10	23	10	39	10	55	10
8	10	24	10	40	10	56	10
9	10	25	10	41	10	57	10
10	10	26	10	42	10	58	10
11	10	27	10	43	10	59	10
12	10	28	10	44	10	60	10
13	10	29	10	45	10	61	10
14	10	30	10	46	10	-	-
15	10	31	10	47	10	-	-
16	10	32	10	48	10	-	-

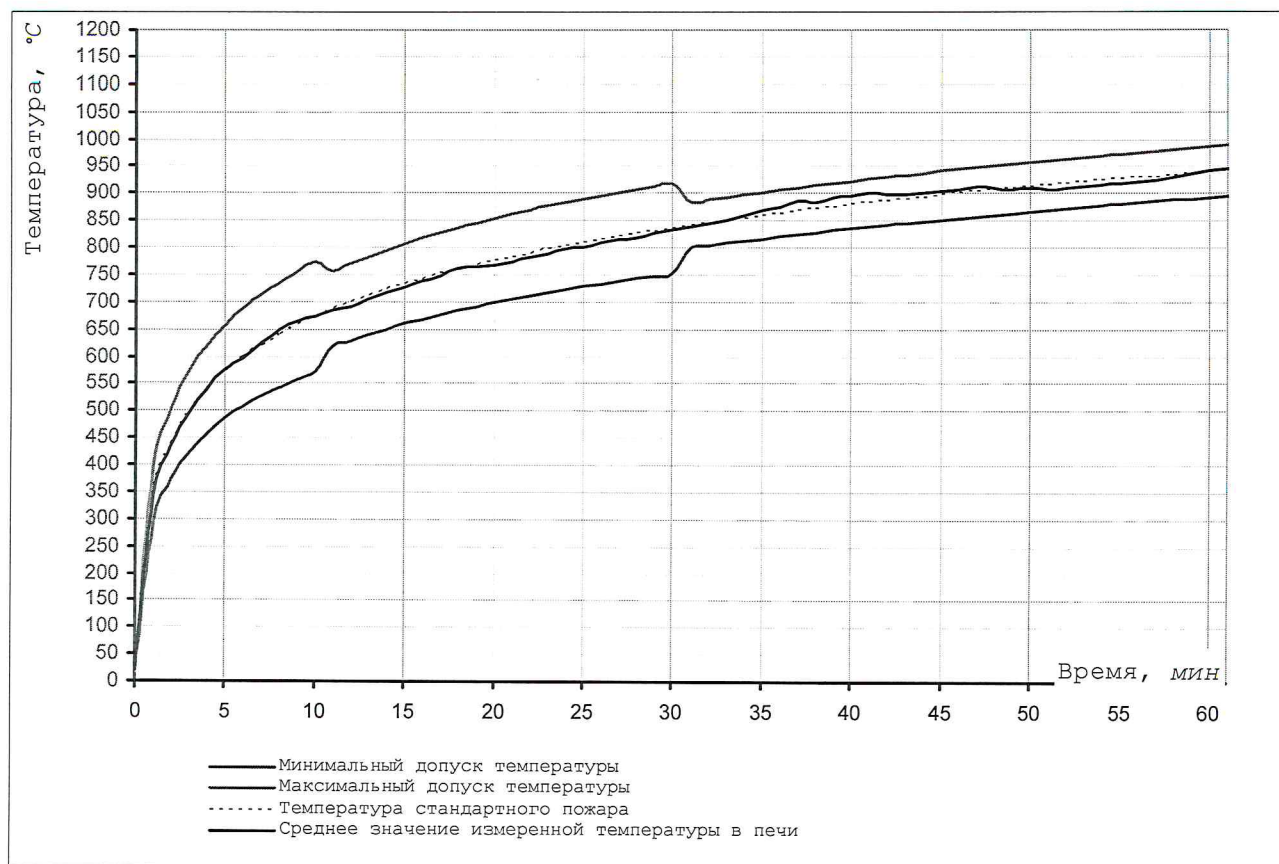


Рис.2. Измерение температуры в печи. Образцы №1, 2.

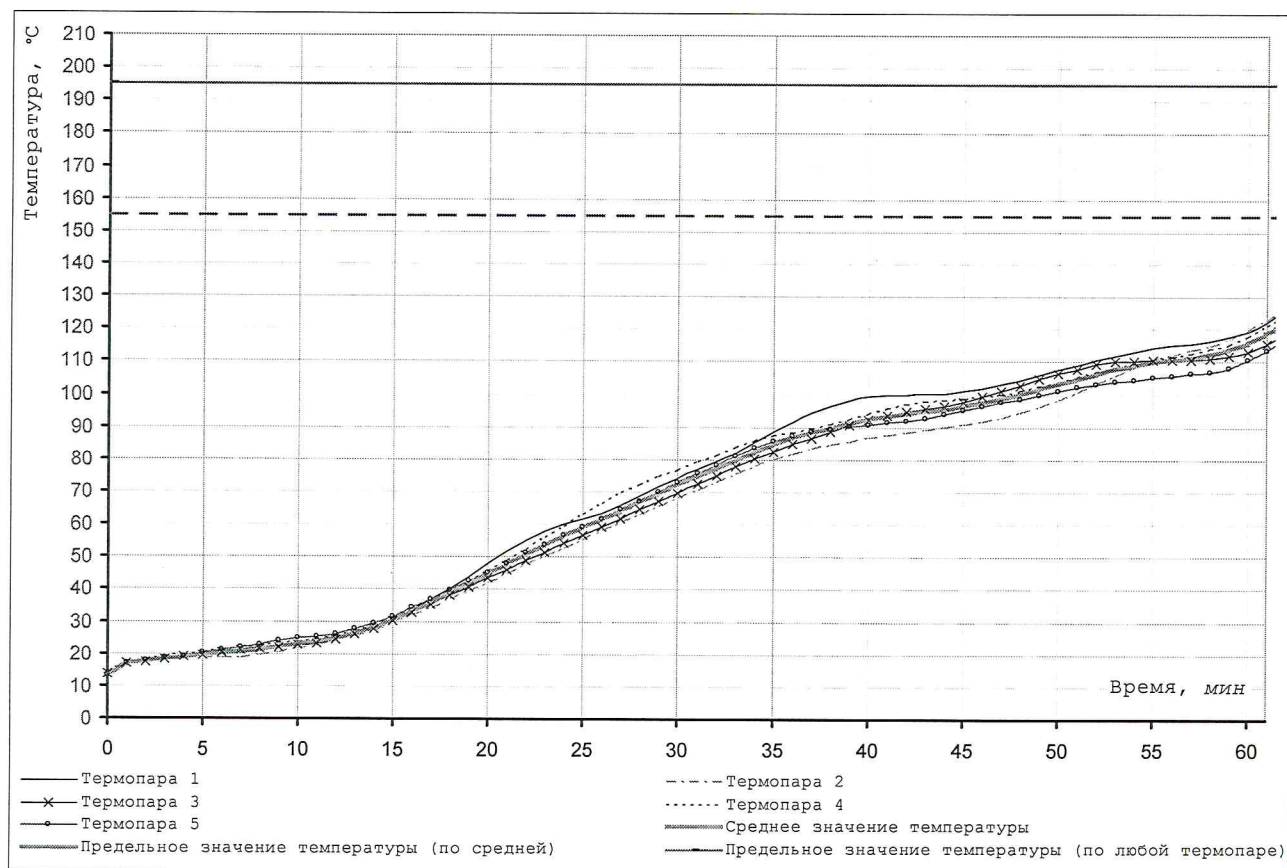


Рис. 3. Образец №1.
Измерения температуры на необогреваемой поверхности полотна.

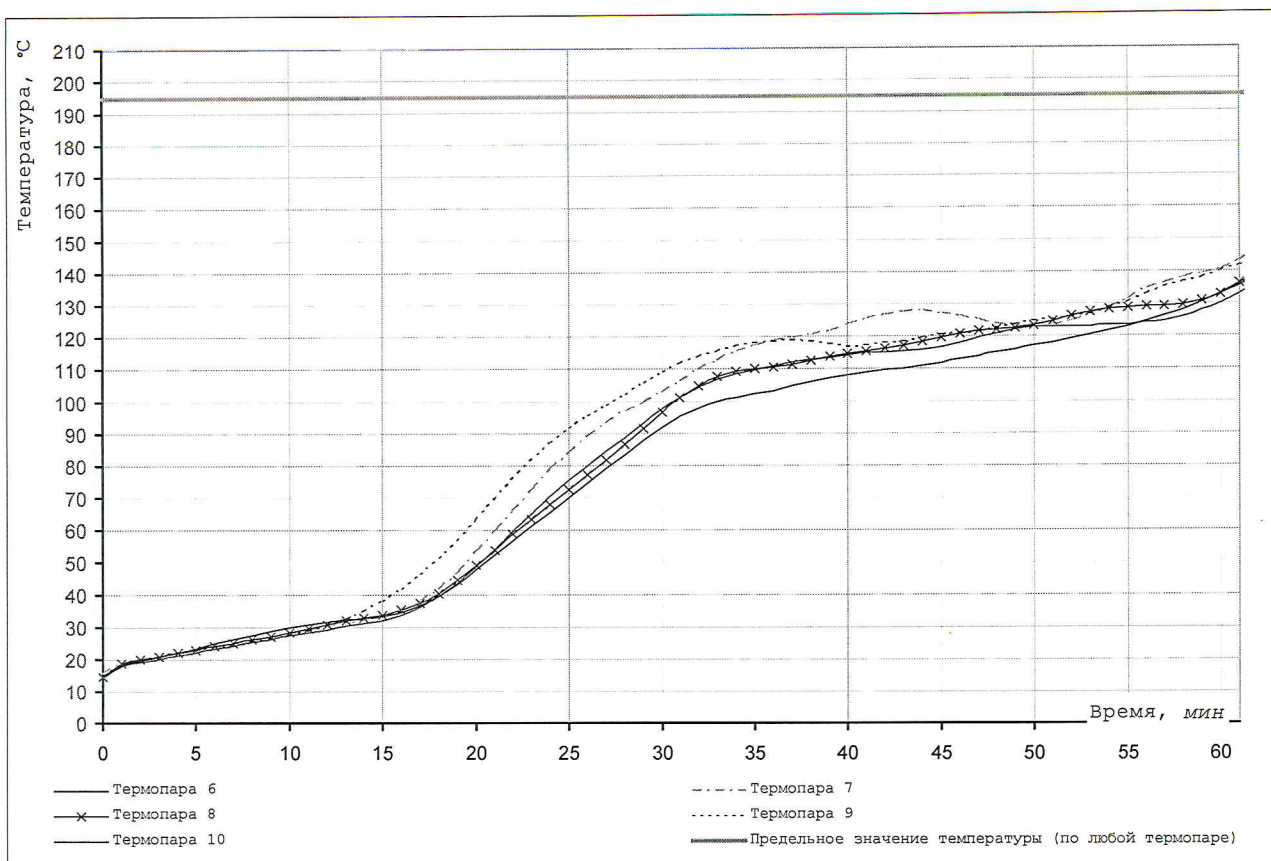


Рис. 4. Образец №1.
Измерения температуры на необогреваемой поверхности полотна.

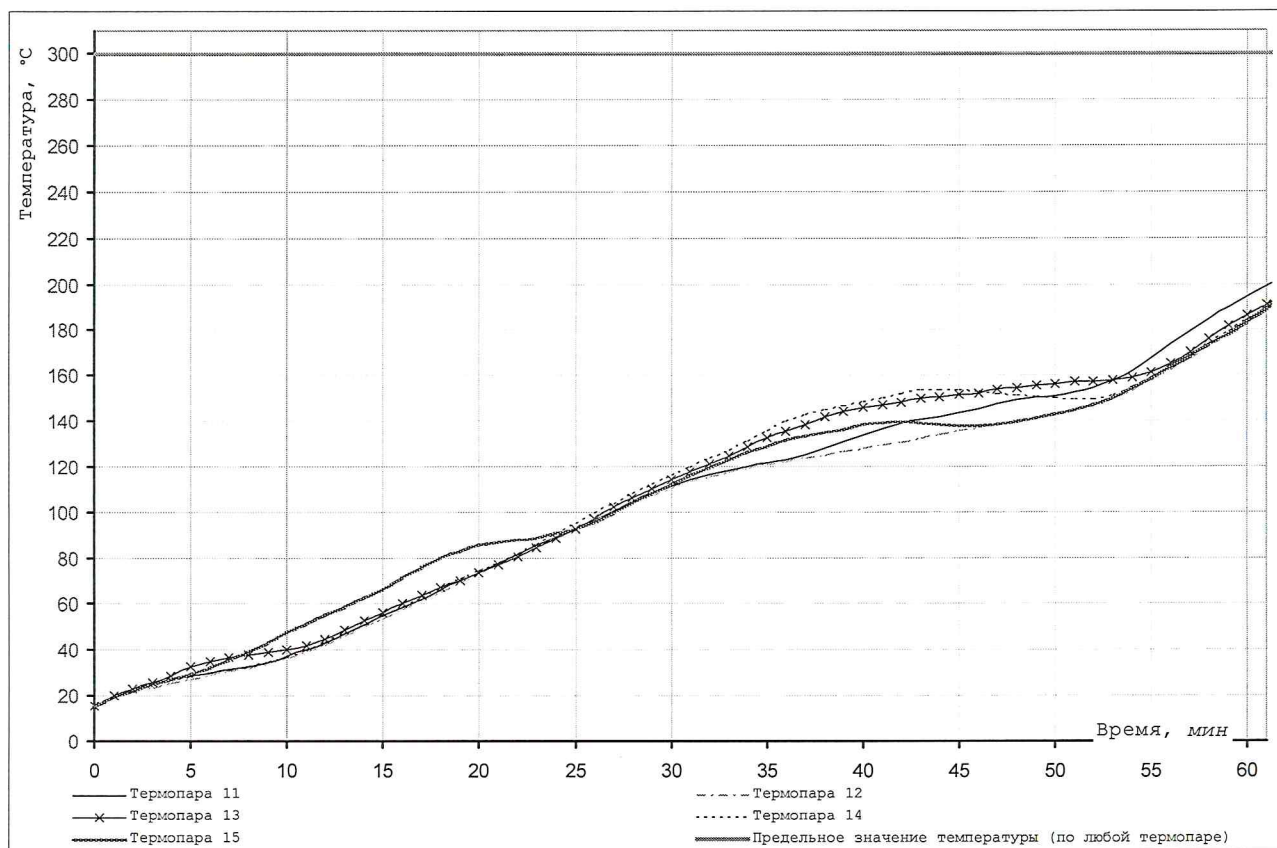


Рис. 5. Образец №1.
Измерения температуры на необогреваемой поверхности коробки.

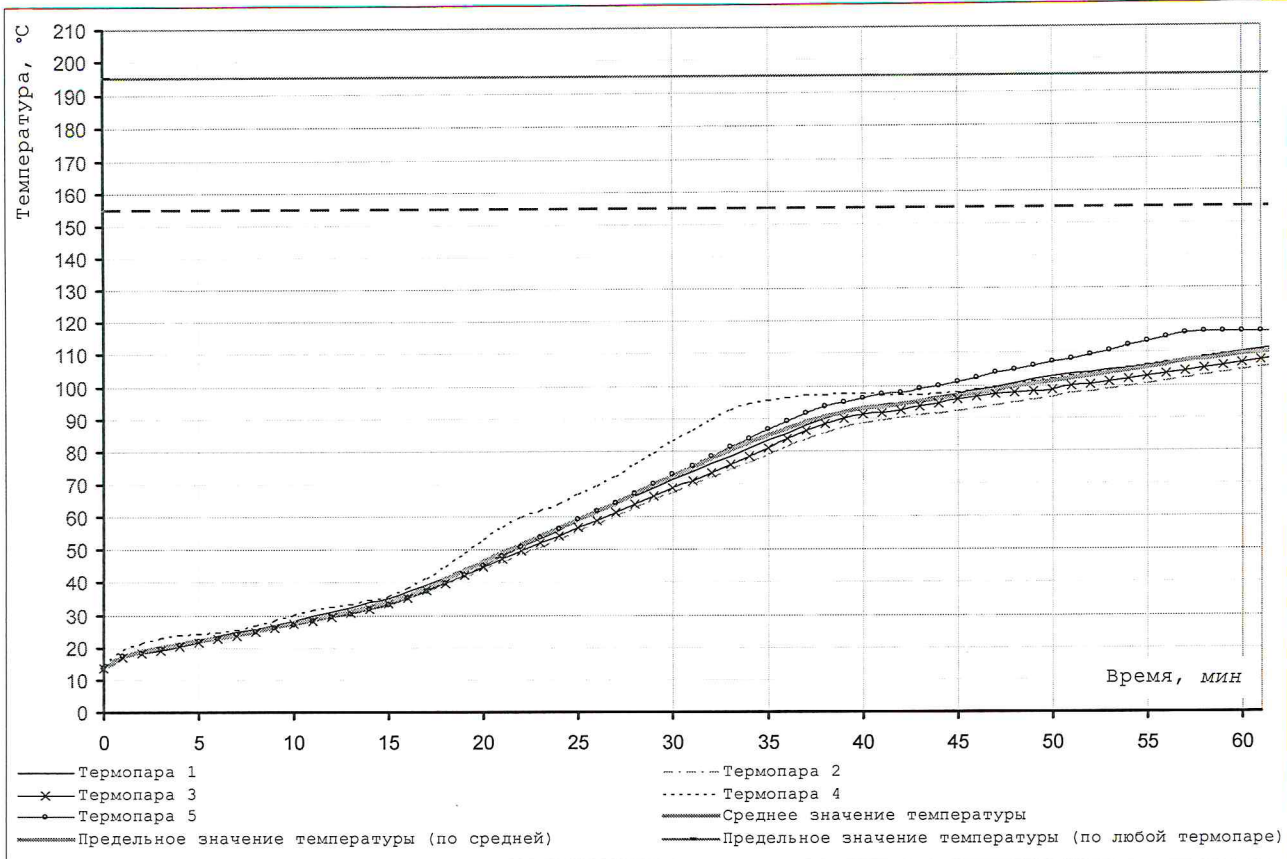


Рис. 6. Образец №2.
Измерения температуры на необогреваемой поверхности полотна.

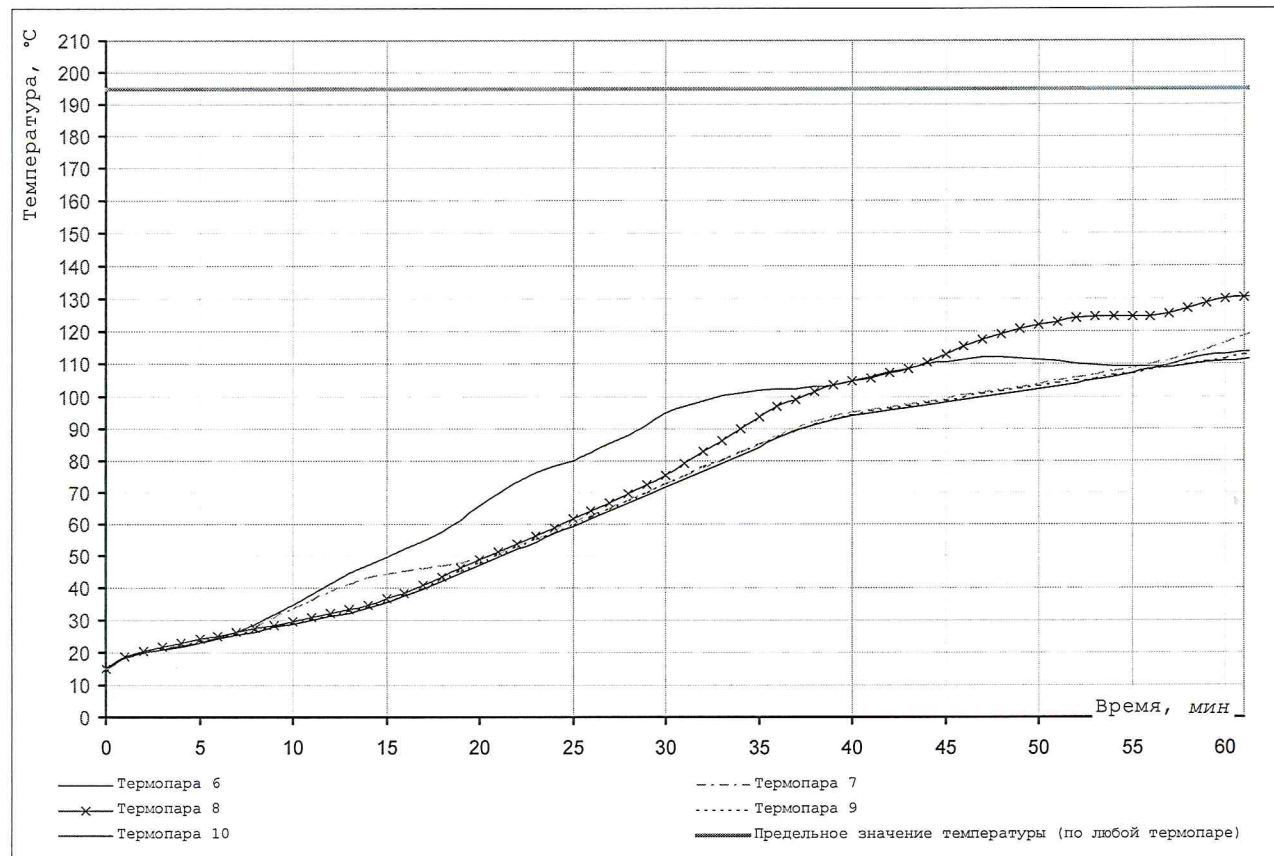


Рис. 7. Образец №2.
Измерения температуры на необогреваемой поверхности полотна.

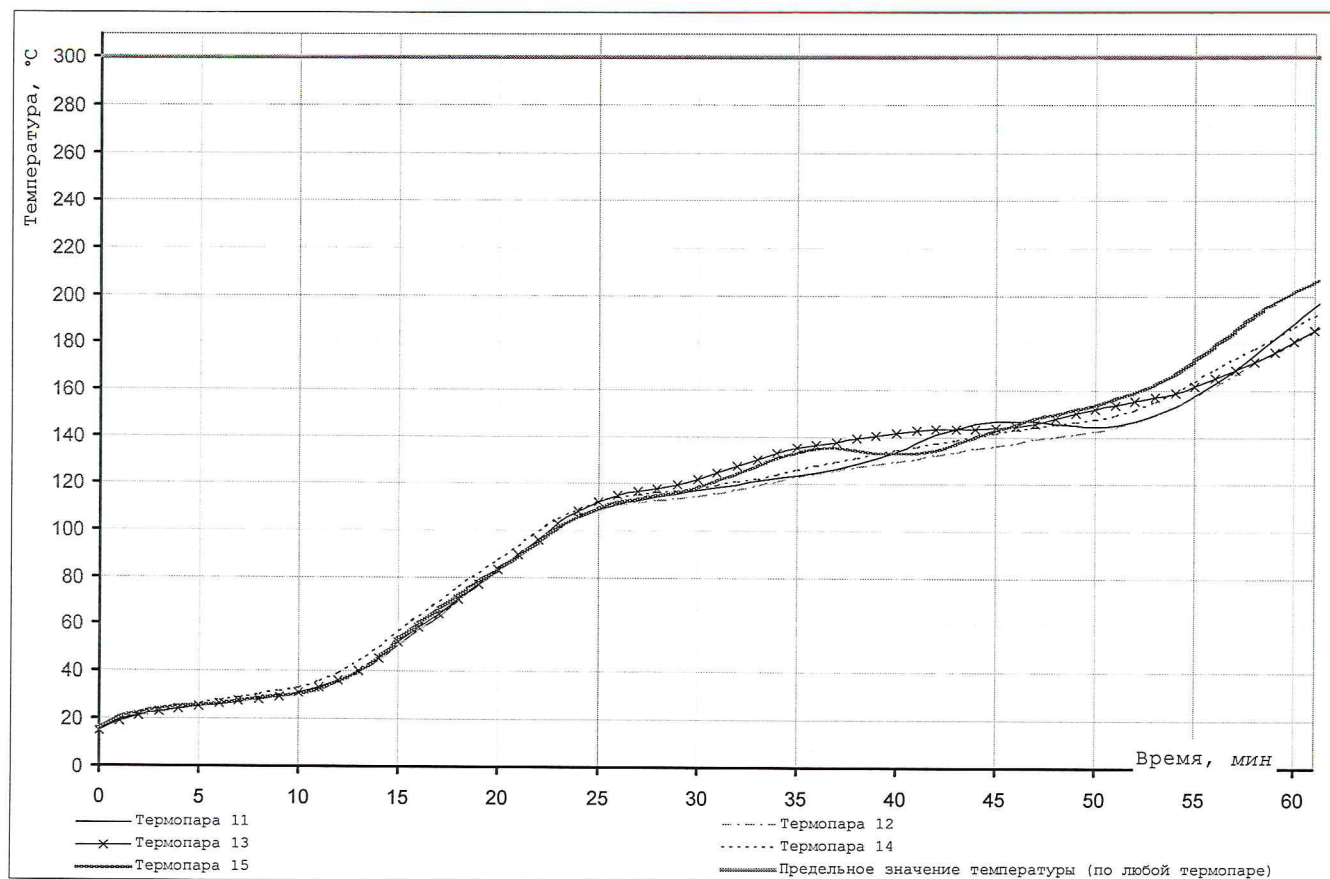


Рис. 8. Образец №2.
Измерения температуры на необогреваемой поверхности коробки.

Поведение образцов во время проведения испытаний

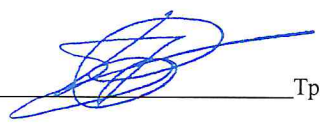
Время от начала испытания, мин	Особенности поведения образца № 1
0	Начало испытания
8	Дымовыделение из под замка и по верхнему притвору.
20	Дымовыделение по периметру полотна.
45	Прогиб полотна в сторону огневого воздействия.
61	Завершение испытания без достижения предельных состояний по согласованию с заказчиком.

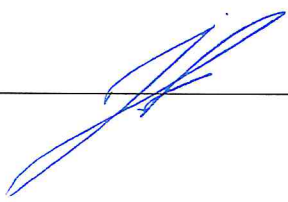
Время от начала испытания, мин	Особенности поведения образца №2
0	Начало испытания
6	Дымовыделение из под замка и по верхнему притвору.
21	Дымовыделение по периметру полотна.
40	Прогиб полотна в сторону огневого воздействия.
61	Завершение испытания без достижения предельных состояний по согласованию с заказчиком.

Сводные результаты испытаний

№ п/п	ГОСТ	Наименование контролируемого параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Фактическое	
				Образец № 1	Образец № 2
1	ГОСТ 30247.0-94 п.6	Температурный режим в печи	$T-T_0=345lg(8t+1)$	в норме	
2	Продолжительность проведения испытаний			61 мин.	61 мин.
3	ГОСТ Р 53307-2009 п.5.1.2	Потеря теплоизолирующей способности (I)	$T_{cp}=T_0+140\text{ }^{\circ}\text{C}$	не наступила	не наступила
			$T_n=T_0+180\text{ }^{\circ}\text{C}$	не наступила	не наступила
			$T_n=300\text{ }^{\circ}\text{C}$	не наступила	не наступила
4	ГОСТ Р 53307-2009 п.5.1.1	Потеря целостности (E)		не наступила	не наступила
5	ГОСТ 30247.0-94	Предел огнестойкости		EI60	EI60

Испытания провели:

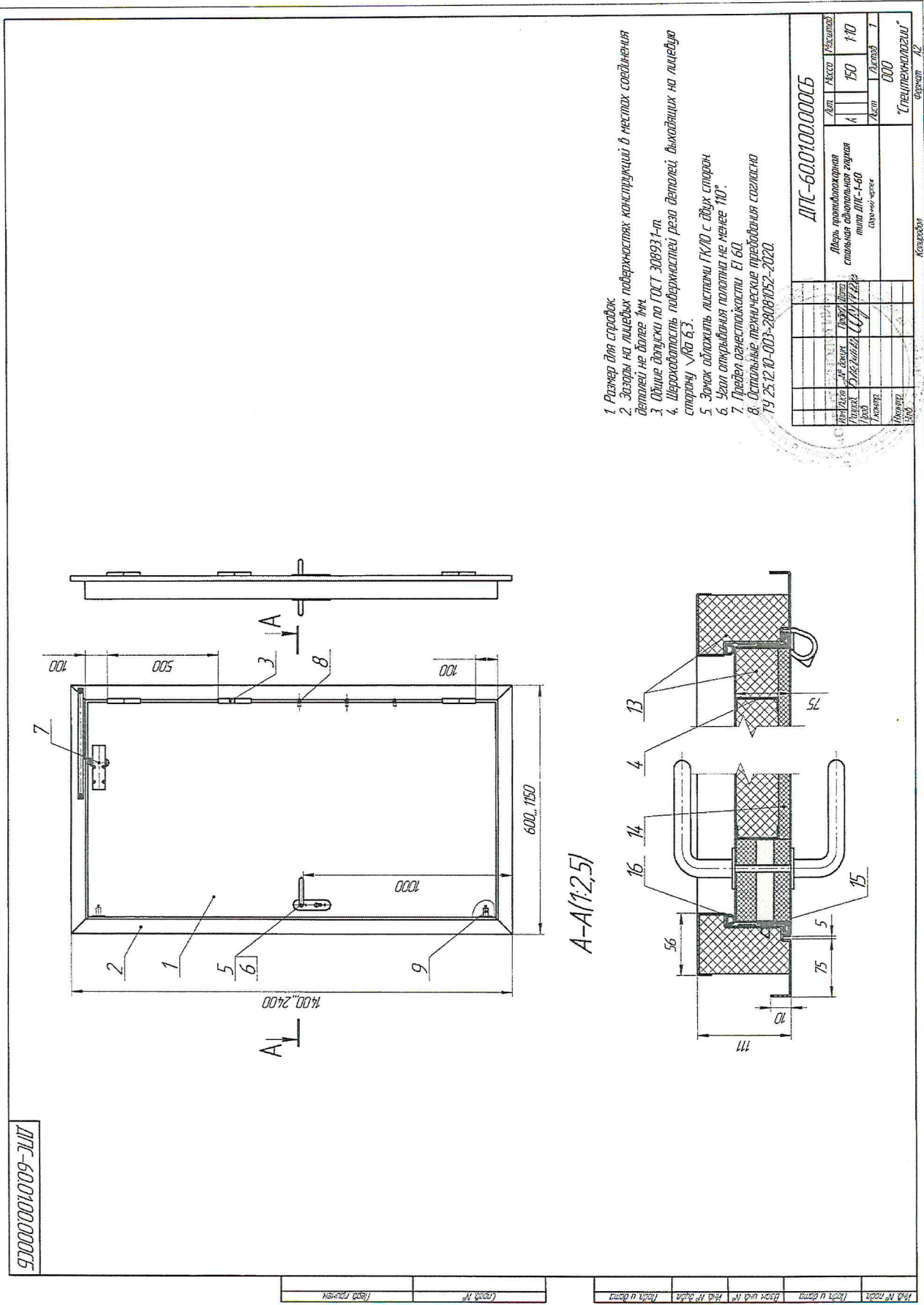
Инженер-испытатель  Травкин А.В.

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.**



Перб. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
						Документация		
		A2			ДПС-60.0100.000 СБ	Сборочный чертеж		
						Сборочные единицы		
Ср. №		A4	1		ДПС-60.0101.000	Полотно двери в сборе	1	
		A4	2		ДПС-60.0102.000	Рама	1	
		A4	3		ДПМ-60.0103.000	Петля	3	
						Детали		
Подп. и дата		A4	4		ДПС-60.0100.001	Ребро жесткости	2	
						Прочие изделия		
Взам. инв. №			5			Замок врезной противопожарный APECS 3B 1900-INOX	1	
Подп. и дата								
Инв. № подл.		ДПС-60.0100.000 Дверь противопожарная стальная однопольная глухая типа ДПС-1-60 Копировал						
		Изм. / лист	№ док. / м.	Подп.	Дата	Лист	Лист	Листов
		Разраб.	Б.И.И.И.И.	С.И.И.И.И.	17.12.20	A	1	2
		Проб.				000		
		Н.контр.				"Спецтехнологии"		
		Утв.				Формат A4		

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

Акт отбора образцов (проб)

№ 83-АО/21 от 02.03.2021

Отбор образцов (проб) проводится в соответствии с

Решением по заявке № 83-РЗ/21 от 24.02.2021, Договором № 1959/ПБ от 03.03.2020, Приложением № 1 от 03.03.2020. 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 Общество с ограниченной ответственностью "Спецтехнологии"
заявителя

(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):

1185958010094

- 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 (адрес юридического лица) 614051, РОССИЯ, Пермский край, город Пермь, улица Юрша, дом 56, квартира 523.

(1.4.) Адрес места осуществления деятельности 618703, РОССИЯ, Пермский край, город Добрянка, поселок городского типа Полазна, улица Электронный проезд, дом 1.

(1.5.) Телефон +79223111964

Факс нет

Адрес электронной почты sales@spc-tech.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.	Двери противопожарные стальные однополые глухие типа ДПС-1-60, толщиной дверного полотна не менее 75 мм, выпускаемые по Техническим условиям ТУ 25.12.10-003-28081052-2020. ДПС-1-60-2050x980 ТУ 25.12.10-003-28081052-2020	Общество с ограниченной ответственностью "Спецтехнологии"	шт	3	60	13.01.2021 15.01.2021	60	2 шт Зав. № 5 Зав. № 7
2.	Двери противопожарные стальные двупольные глухие типа ДПС-2-60, толщиной дверного полотна не менее 75 мм, выпускаемые по Техническим условиям ТУ 25.12.10-003-28081052-2020. ДПС-2-60-2050x1850 ТУ 25.12.10-003-28081052-2020	Общество с ограниченной ответственностью "Спецтехнологии"	шт	5	60	16.01.2021 19.01.2021	60	2 шт Зав. № 9 Зав. № 12

(2.2.) Идентификация продукции (указать соответствует ли отобранные образцы технической документации предоставленной совместно с заявкой)	соответствуют
(2.3.) Дата отбора	02.03.2021
(2.4.) Место отбора	склад продукции готовой к реализации конечному потребителю (указывать адрес) 618703, РОССИЯ, Пермский край, город Добрянка, поселок городского типа Полазна, улица Электронный проезд, дом 1. ГОСТ 58972/система менеджмента качества органа по сертификации
(2.5.) Отбор проведён в соответствии (ненужное зачеркнуть)	
(2.6.) Результат наружного осмотра образцов	Упаковка не повреждена, на образце имеется маркировочная табличка
(2.7.) Отобранные образцы упаковываются:	в соответствии с ТУ 25.12.10-003-28081052-2020
(2.8.) Комплекуются документацией:	в соответствии с ТУ 25.12.10-003-28081052-2020
(2.9.) Маркируются:	в соответствии с ТУ 25.12.10-003-28081052-2020
(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.	Заявителю/Изготовителю
(2.11.) Условия и место хранения образцов (проб)	В соответствии с технической документацией

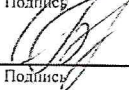
(3).Дополнительная информация

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, соответствующую 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		Байгушкин Д.Н.	02.03.2021
	Указать должность	Подпись	Фамилия и инициалы	Дата
От заявителя *	Директор		Благиных С.Н.	02.03.2021
	Указать должность	Подпись	Фамилия и инициалы	Дата
От изготовителя **				
	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, Донской г, мкр. Центральный, ул. Горноспасательная, д. 1, строение А