



Московская область, г. Сергиев Посад, Московское шоссе д. 25 тел. +7 (496) 547 58 69

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

«ТПБ ТЕСТ»

Общество с ограниченной ответственностью
«ТЕХНОЛОГИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ в области оценки соответствия продукции № ССБК RU.21ПБ07 до 02.09.2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ «ТПБ ТЕСТ»


П. А. Жильцов
« 18 » мая 2018 г.



ПРОТОКОЛ № 1225-С
сертификационных испытаний

*Конструкции из панелей металлических трёхслойных кровельных МП ТСП-К
с утеплителем из минеральной ваты,
производства ООО «Компания Металл Профиль»
по ГОСТ 32603-2012
код ОК 034-2014 (ОКПД 2): 25.11.23*

г. Сергиев Посад
2018 год

Заказчик:	ОС «ТПБ СЕРТ» ООО «Технологии пожарной безопасности». Адрес: 141315, Московская область, г. Сергиев Посад, Московское шоссе, д. 25. ОГРН: 1085038002906. Телефон: +7(496) 547 58 69.
Характеристика объекта испытаний:	<p>Конструкции из панелей металлических трёхслойных кровельных МП ТСП-К с утеплителем из минеральной ваты, производства ООО «Компания Металл Профиль» по ГОСТ 32603-2012, код ОК 034-2014 (ОКПД 2): 25.11.23.</p> <p>Для проведения испытаний подготовлены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образцы №№ 1, 2 – для испытаний на огнестойкость с габаритными размерами 4200х3000х50 мм; - образцы №№ 3, 4 – для испытаний на огнестойкость с габаритными размерами 4200х3000х80 мм; - образцы №№ 5, 6 – для испытаний на огнестойкость с габаритными размерами 4200х3000х100 мм; - образцы №№ 7, 8 – для испытаний на огнестойкость с габаритными размерами 4200х3000х150 мм; - образцы №№ 9, 10 - для испытаний на класс пожарной опасности с габаритными размерами 2400х1300х50 мм. <p>Панели металлические трёхслойные кровельные (сэндвич-панели) состоят из внешних облицовок, выполненных из оцинкованного и окрашенного холоднокатаного стального листа и средней части (сердцевины) из минераловатных плит, соединённых между собой слоем двухкомпонентного клея. Панели предназначены для ограждающих конструкций объектов гражданского и промышленного строительства.</p>
Идентификация образцов:	При идентификации представленных на испытания образцов конструкций проводилось сравнение основных характеристик, указанных в сопроводительной документации, с фактическими показателями. Наименование и предназначение образцов, данные по изготовителю соответствовали прилагаемой документации.
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью "Компания Металл Профиль". Адрес: 125212, г. Москва, ул. Адмирала Макарова, д. 29. Телефон: +74952256151. Факс: +74952256151.
Характеристика заказываемой услуги:	Проведение испытаний по определению пределов огнестойкости образцов при одностороннем тепловом воздействии до наступления двух или последовательно трёх предельных состояний по огнестойкости по параметрам RE , REI и по определению класса пожарной опасности конструкций при одностороннем тепловом воздействии.
Основание проведения работ:	Договор № ДДС/1010 от 12.03.2018 г.
Методы испытаний:	<p>По ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции» и ГОСТ 30403-12 «Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности».</p> <p>При испытаниях конструкций на огнестойкость различались следующие предельные состояния конструкций:</p> <p>Предельные состояния:</p> <ul style="list-style-type: none"> а) <u>потеря целостности (E)</u>. Потеря целостности характеризуется образованием в конструкции сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения или пламя. В процессе испытаний потерю целостности определяют с помощью ватного тампона по методике, изложенной в ГОСТ 30247.0-94 п.5.4.9; ГОСТ 30247.1-94 п.8.1.3; б) <u>потеря теплоизолирующей способности (I)</u>. Потеря теплоизолирующей способности характеризуется повышением температуры на необогреваемой поверхности конструкции в среднем более, чем на 140 °С, или в любой точке этой поверхности более, чем на 180 °С в сравнении с температурой ограждающей конструкции до испытаний или более 220 °С независимо от температуры ограждающей конструкции до испытаний (ГОСТ 30247.1-94 п.8.1.2); в) <u>потеря несущей способности (R)</u> вследствие обрушения конструкции или

возникновения предельных деформаций (ГОСТ 30247.1-94 п. 8.1.1). Для изгибаемых конструкций следует считать, что предельное состояние наступило, если:

- прогиб достиг величины $L/20$ или
 - скорость нарастания деформации достигла $L^2/(9000h)$ см/мин,
- где L - пролет, см;
 h - расчётная высота сечения конструкции.

При испытаниях на класс пожарной опасности конструкций различались следующие предельные состояния:

- наличие теплового эффекта от горения материалов образца, который выражается в превышении температуры в тепловой камере по сравнению с верхней допустимой границей температурного режима;
- наличие пламенного горения газов, выделяющихся при термическом разложении материалов образца, продолжительностью более 5 с;
- наличие горящего расплава при продолжительности его горения более 5 с;
- размером повреждения образца в контрольной зоне с учётом п. 9.15 ГОСТ 30403-12;
- пожарной опасностью материалов, составляющих конструкцию, имеющих повреждение в контрольной зоне образца.

Процедура отбора образцов:

Отбор образцов проводился экспертом органа по сертификации «ТПБ СЕРТ» методом случайной выборки на складе изготовителя. Акт отбора образцов № 1010 – АО/ДБ от 30.03.2018 г.

Испытательное оборудование

Наименование испытательного оборудования	Инвентарный номер	Номер аттестата/протокола
Установка (печь) для испытаний на огнестойкость горизонтальных несущих и самонесущих строительных конструкций	3	31/9-08 от 30.09.2008/ 003.21.06.2017 до 21.06.2018 г.
Установка (печь) для огневых испытаний горизонтальных строительных конструкций на пожарную опасность огнестойкость	3.1	31/32-09 от 23.01.2009/ 310.13.01.18 до 13.01.2019 г.
Лабораторная электропечь SNOL 67/350	24	АА 6201056 от 15.05.2015 г./ 024.21.06.17 до 21.06.2018 г.

Средства измерений

Наименование средств измерений	Инвентарный номер	Пределы измерений	Погрешность, цена деления	Назначение средств измерений	Дата очередной проверки
1	2	3	4	5	6
Устройство для измерения и контроля температуры УКТ 38-Щ4. ТП	067-070	(-50...+1200) °C	± 0,5 °C	Регистрация значений температур от ТЭП	03.08.2018
Датчик температуры, КТХА 01.01-006-к1-И-Т310-4,5-1600-М20/М18	033-038	(- 40 ÷ 375) °C (375 ÷ 1100) °C	± 1,5 °C ± 0,004(t) °C	Измерение температуры в огневой камере	10.03.2019
Термоэлектрический преобразователь ТХА	116-119	(0 ...+1100) °C	± 2,5 °C	Измерение температуры в тепловой камере печи, в проёме для выхода газов	30.05.2018
Преобразователь термоэлектрический, ДТПК011-0,5/1,5	095-099	(-40...+300) °C	± 2,5 °C	Измерение температуры на поверхности образцов	25.02.2022
Барометр анероид метеорологический БАММ-1	007	(80 - 106) кПа (600 - 800) мм. рт. ст.	± 0,1 кПа	Измерение атм. давления	15.03.2019

1	2	3	4	5	6
Прибор комбинированный «Testo-605»	013	(0,1 – 50) °C (0,5 – 95) %	± 0,1 °C ± 3 %	Измерение температуры и относительной влажности в помещении	27.09.2018
Прибор комбинированный «Testo-606-1»	012	(0,1 - 54,8) %	± 0,1	Измерение влажности образцов	15.02.2019
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	024	(0,01 – 35999,99) с	± 0,01 с	Измерение времени проведения испытаний	30.11.2018
Микроманометр ММН-2400(5)-1,0	005	(1 – 2400) Па	± 1,0 Па	Измерение избыточного давления в печи	08.08.2018
Рулетка измерительная ЕХ 10 /5	025	(1...10000) мм	ц.д. 1 мм	Измерение линейных размеров	29.09.2018
Анемометр «КИМО» модель LV 110	002	(0,3 – 3) м/с (3,1 – 35) м/с	± 0,15 м/с ± 0,25 м/с	Измерение скорости движения воздуха	22.09.2018
Весы лабораторные ВК-300	009	(0,2 – 300) г	± 0,01 г	Измерение массы ватного тампона	22.11.2018
Прогибомер 6-ПАО	047	(0,01 – 1)мм (1 – 100)мм от 100 мм	±0,03 мм ±0,3 мм ±0,5 мм	Измерение величины прогиба	29.09.2018

Условия проведения испытаний

Наименование условий испытаний	Значение показателей					
	Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3	Образец № 4	Образец № 5	Образец № 6
Дата проведения испытаний	23.04.2018	24.04.2018	25.04.2018	26.04.2018	27.04.2018	30.04.2018
Температура окружающей среды, °C	19,9	20,6	21,0	21,2	21,4	21,7
Атмосферное давление, мм. рт. ст.	748	752	746	749	745	742
Относительная влажность воздуха, %	55,6	54,5	53,6	55,2	56,8	53,5
Скорость движения воздуха, м/с	менее 0,3	менее 0,3	менее 0,3	менее 0,3	менее 0,3	менее 0,3

Наименование условий испытаний	Значение показателей			
	Образец № 7	Образец № 8	Образец № 9	Образец № 10
Дата проведения испытаний	07.05.2018	08.05.2018	10.05.2018	11.05.2018
Температура окружающей среды, °C	21,7	21,3	20,9	21,3
Атмосферное давление, мм. рт. ст.	739	744	750	745
Относительная влажность воздуха, %	57,2	56,3	54,2	53,8
Скорость движения воздуха, м/с	менее 0,3	менее 0,3	менее 0,3	менее 0,3

Процедура проведения испытаний на огнестойкость

1. Входной контроль.

Контроль внешнего вида, проверка габаритных размеров. Результаты входного контроля отображены в журнале испытателя.

2. Установка термопар.

Горячие спаи печных термопар (6 шт.) устанавливались на расстоянии 100 мм от обогреваемой поверхности испытуемых образцов. Установка термоэлектрических преобразователей на необогреваемой поверхности образцов осуществлялась в соответствии с п.7.3 ГОСТ 30247.1-94 (для образцов №№ 5, 6, 7, 8) (рис. 1).

3. Подготовка образцов для испытаний.

Влажность образцов была динамически уравновешена с окружающей средой по ГОСТ 30247.0-94 п.7.3.

4. Монтаж образцов.

Монтаж образцов производился поочередно на технологический проём установки (печи) для испытаний на огнестойкость горизонтальных несущих и самонесущих строительных конструкций. Образцы конструкций опирали по двум сторонам.

Зазоры между технологическим проёмом печи и образцами по всему периметру заделывались пеноблоками и минеральной ватой.

5. Установка прогибомера.

Прогиб конструкций оценивался в пролётах между опорами равными 4000 мм. Предельно допустимые значения по потере несущей способности составляют:

- по прогибу – 200 мм;

- по скорости нарастания деформации:

для образцов №№ 1, 2 – 35,5 мм/мин;

для образцов №№ 3, 4 – 22,2 мм/мин;

для образцов №№ 5, 6 – 17,7 мм/мин;

для образцов №№ 7, 8 – 11,9 мм/мин.

6. Проведение испытаний.

Температурный режим в огневой камере печи соответствовал по ГОСТ 30247.0-94 п. 6.

В процессе проведения испытаний изменение состояния образцов по времени оценивалось визуально, фиксировалось в журнале испытателя.

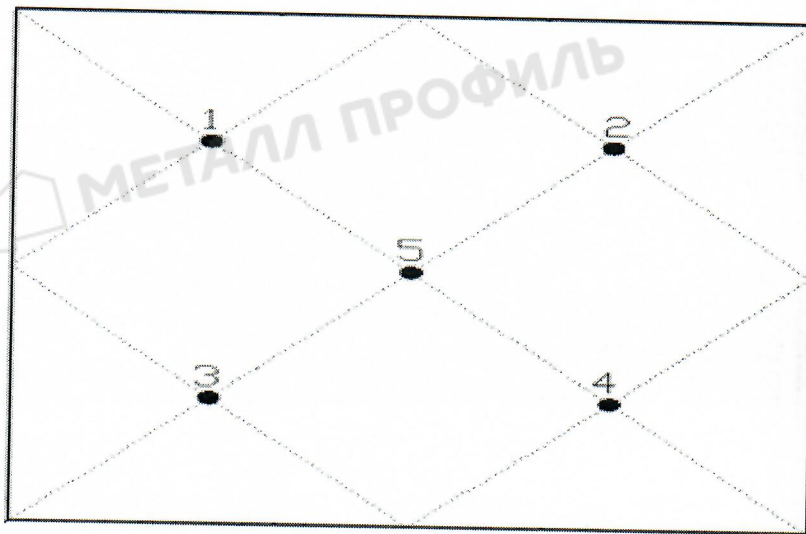


Рис. 1.

Результаты испытаний

Результаты измерений температурного режима в огневой камере печи и на образцах представлены графически на рисунках №№ 2 - 13.

Значения температуры в огневой камере на протяжении испытаний не превышали допустимых отклонений, определенных ГОСТ 30247.0-94.

Избыточное давление в огневом пространстве печи на расстоянии 100 мм от обогреваемой поверхности образцов через 5 минут после начала испытаний составляло 11, 9, 11, 10, 12, 10, 12 и 11 Па соответственно.

Образец № 1

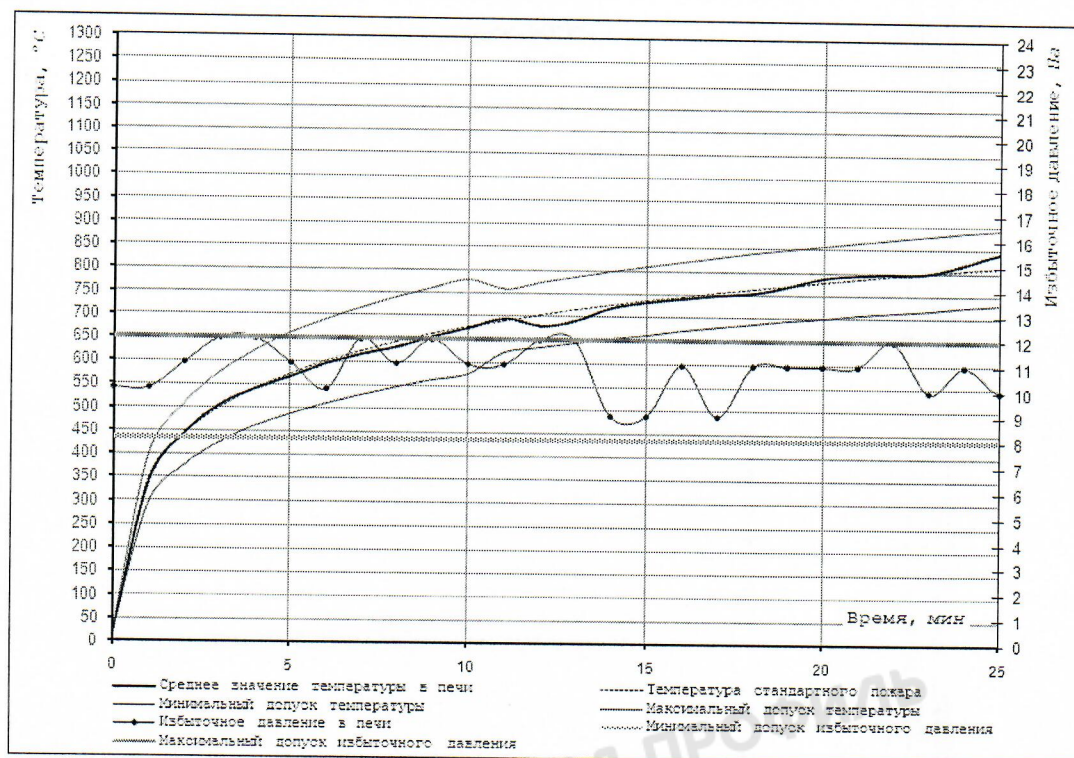


Рис. 2. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

Образец № 2

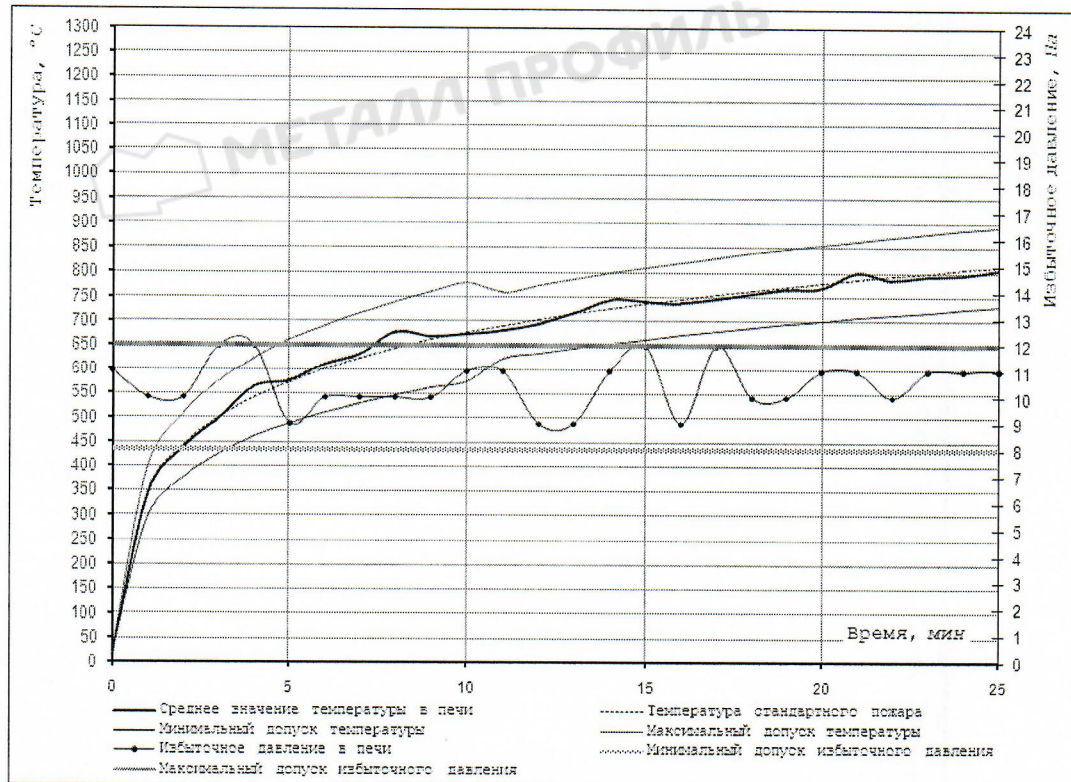


Рис. 3. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

Образец № 3

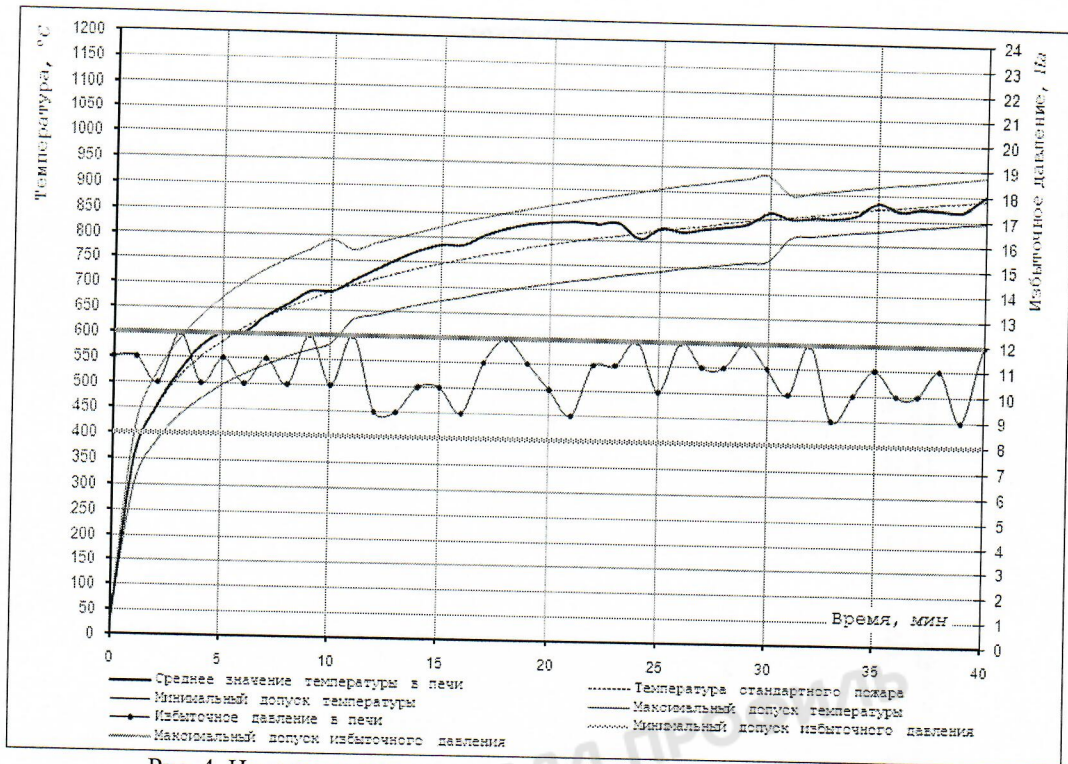


Рис. 4. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

Образец № 4

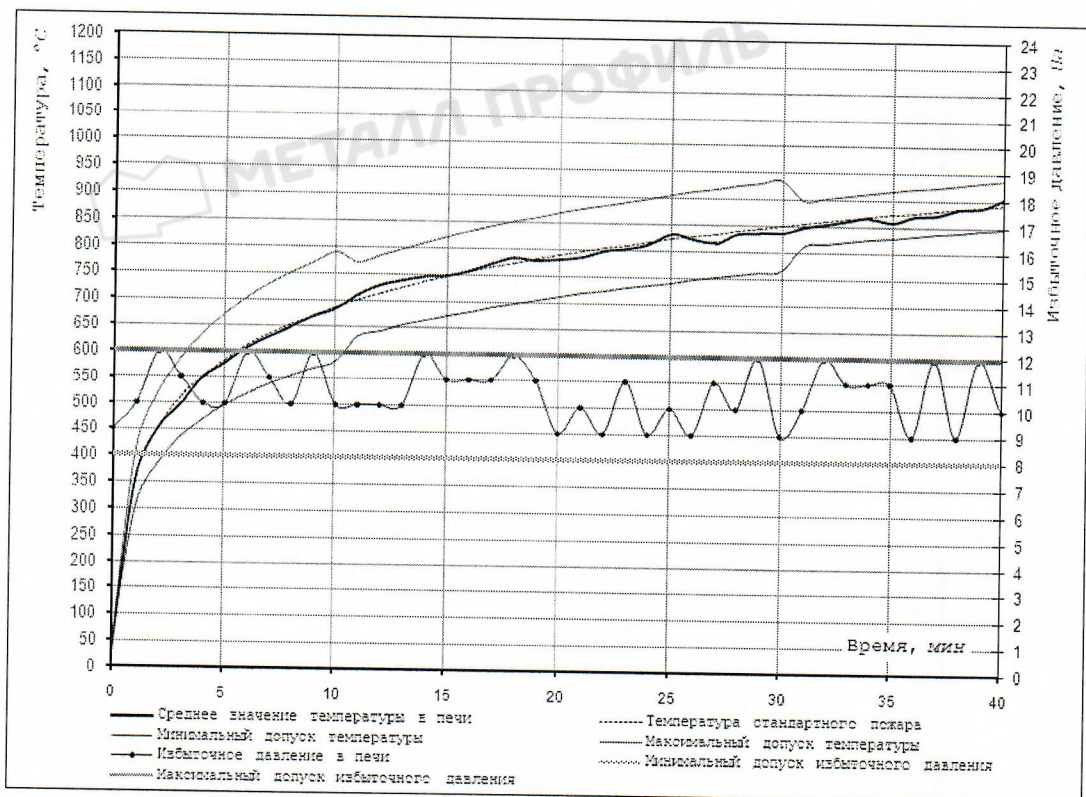


Рис. 5. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

Образец № 5

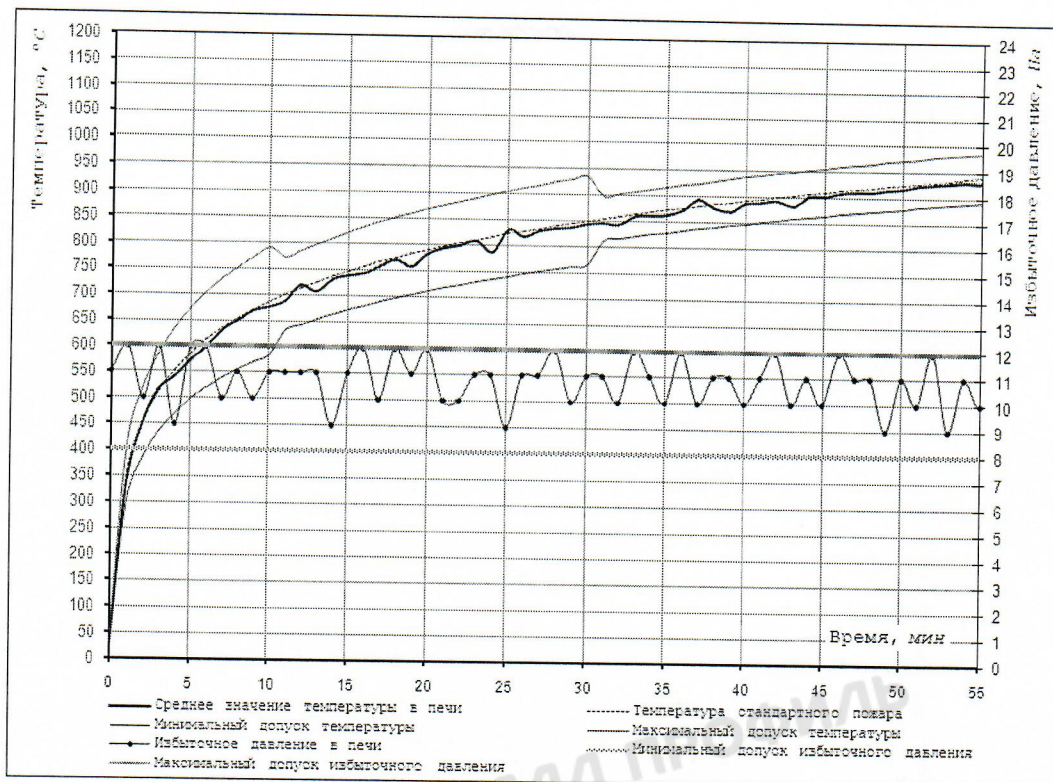


Рис. 6. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

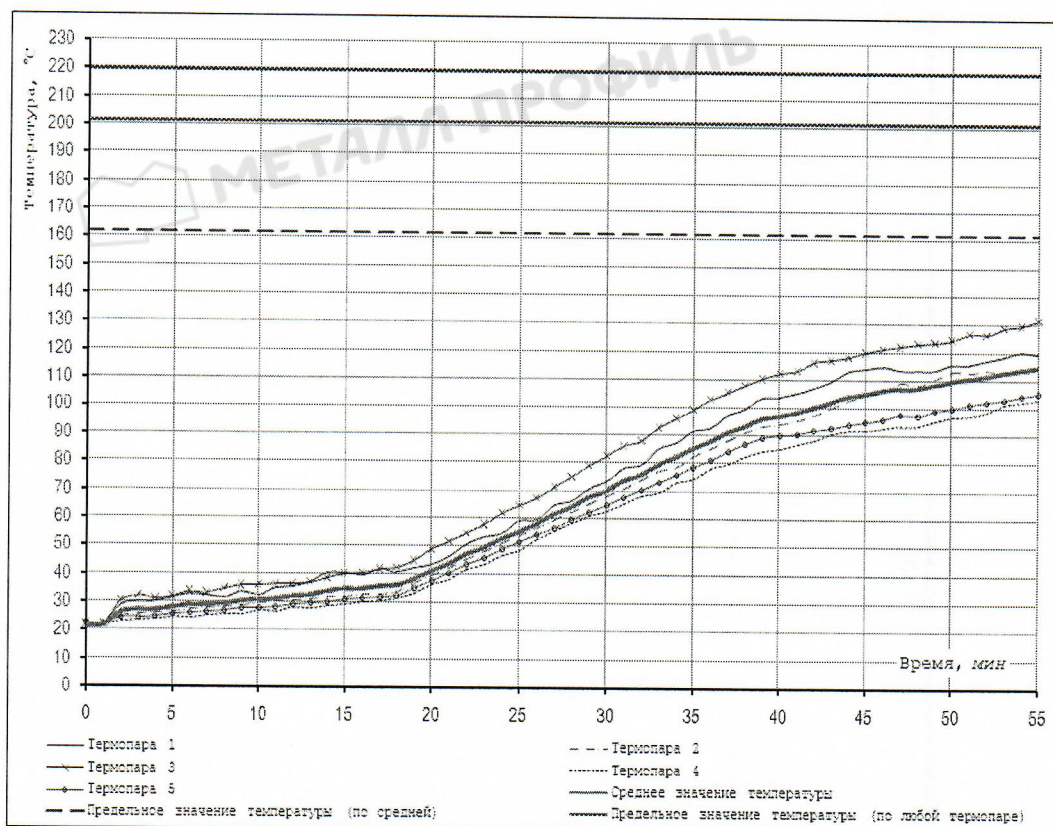


Рис. 7. Изменения температуры на необогреваемой поверхности образца.

Образец № 6

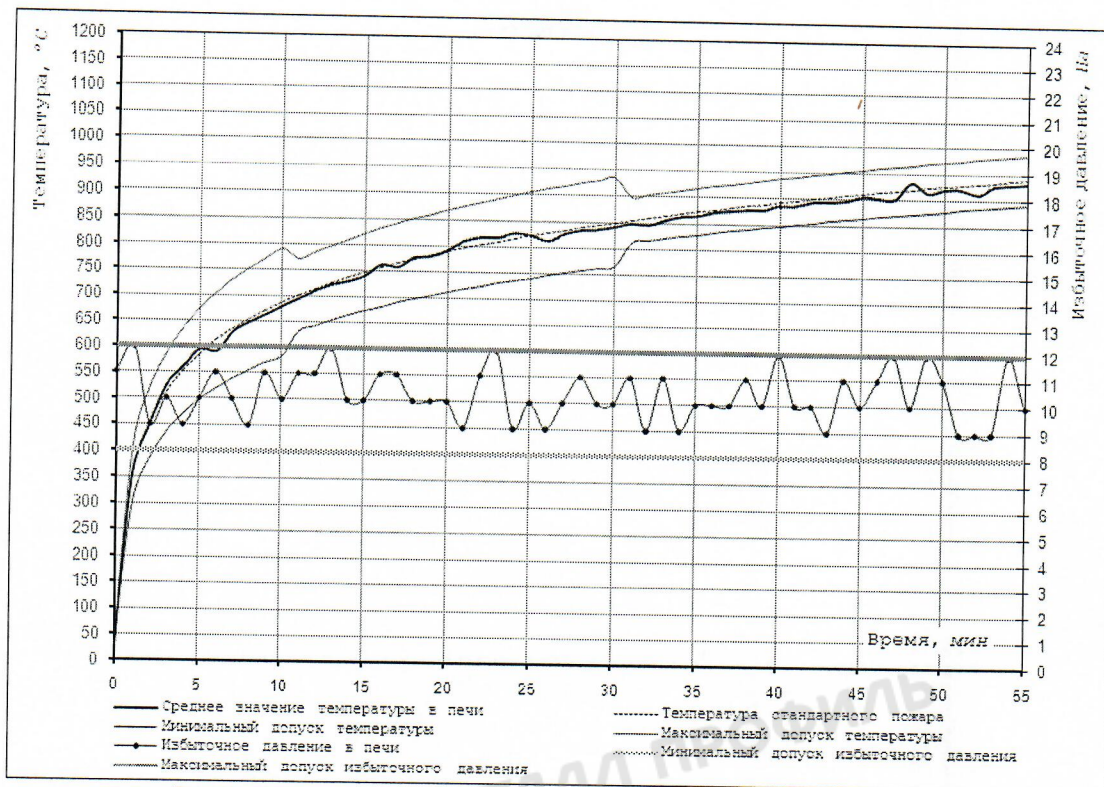


Рис. 8. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

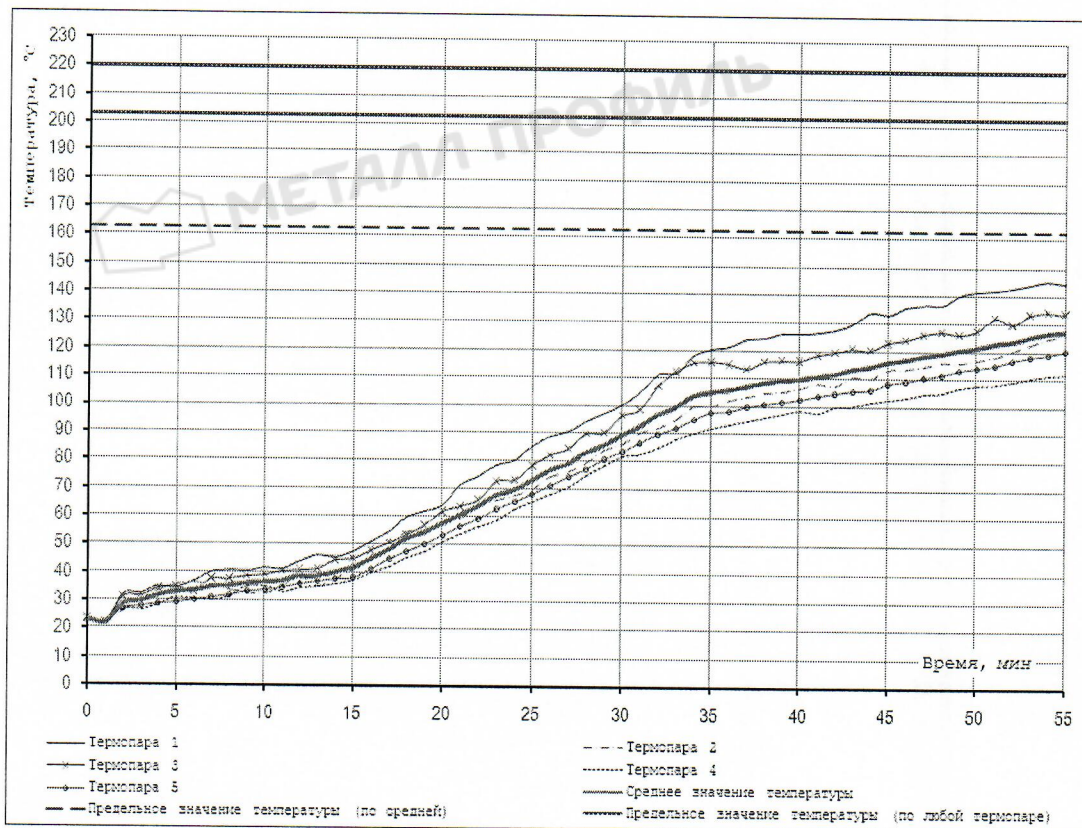


Рис. 9. Изменения температуры на необогреваемой поверхности образца.

Образец № 7

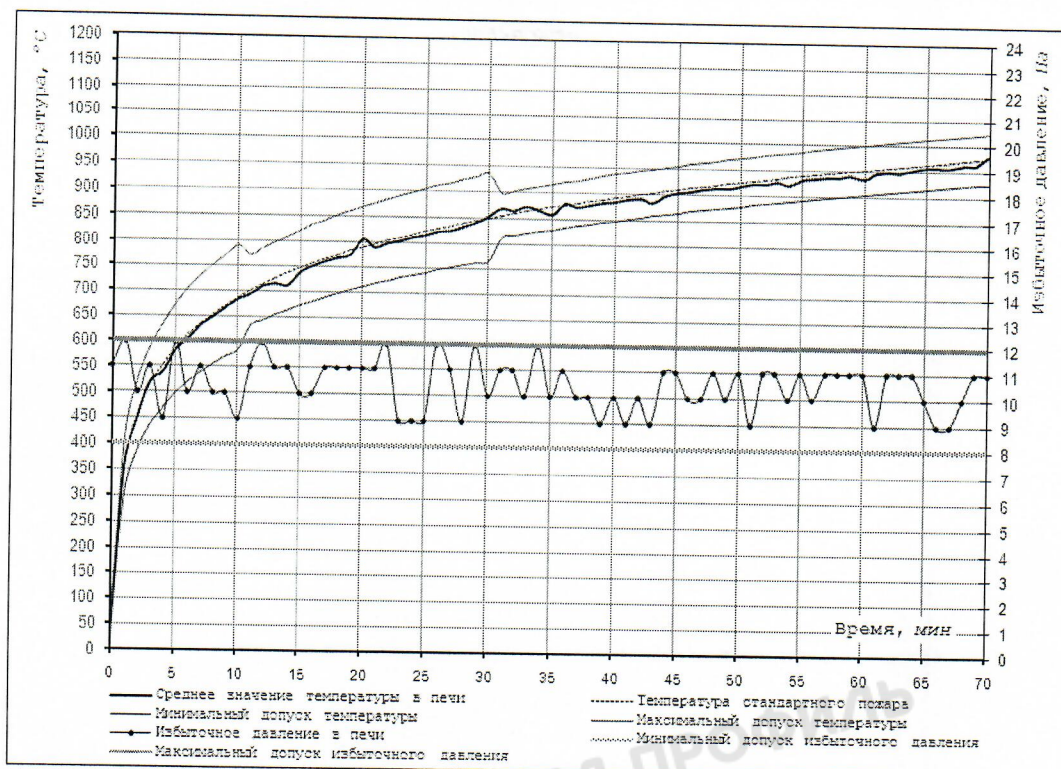


Рис. 10. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

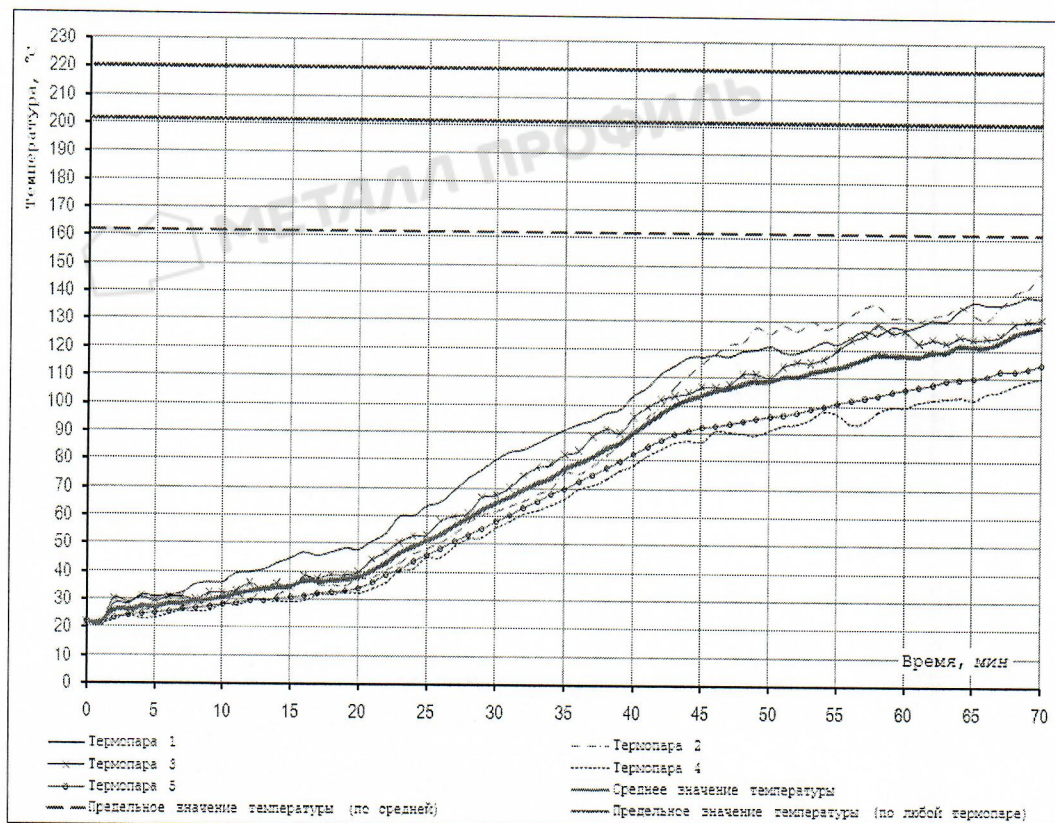


Рис. 11. Изменения температуры на необогреваемой поверхности образца.

Образец № 8

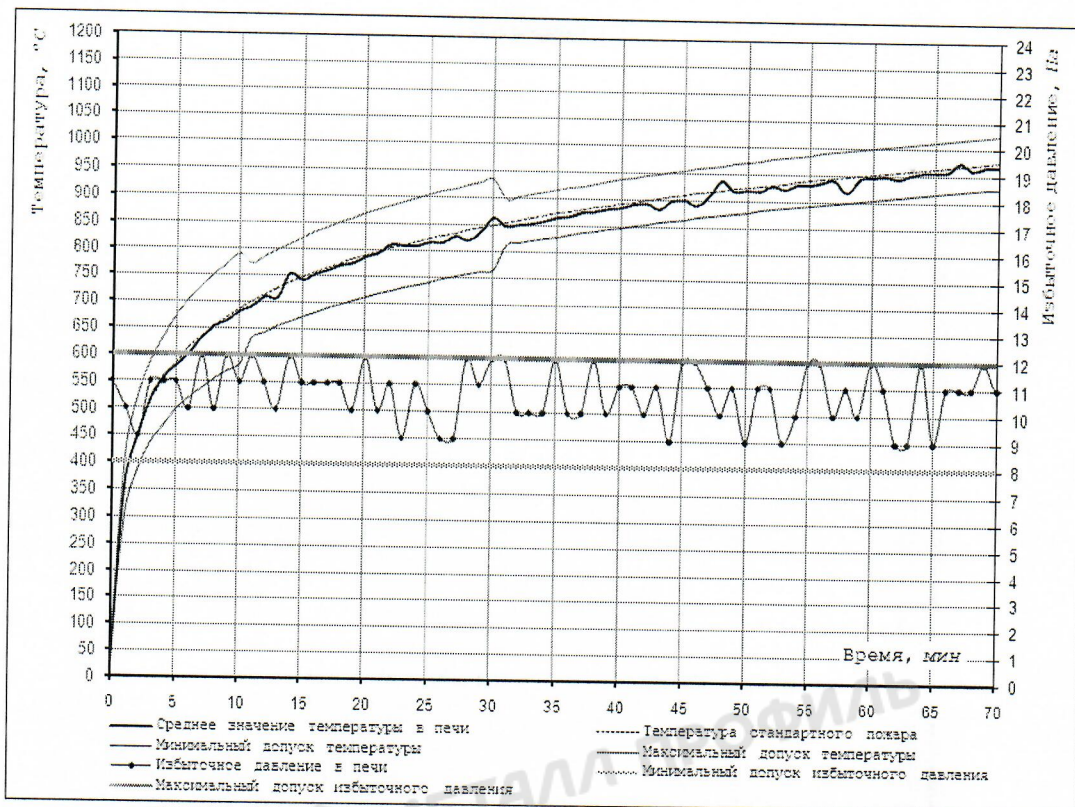


Рис. 12. Изменение температурного режима в огневой камере печи.

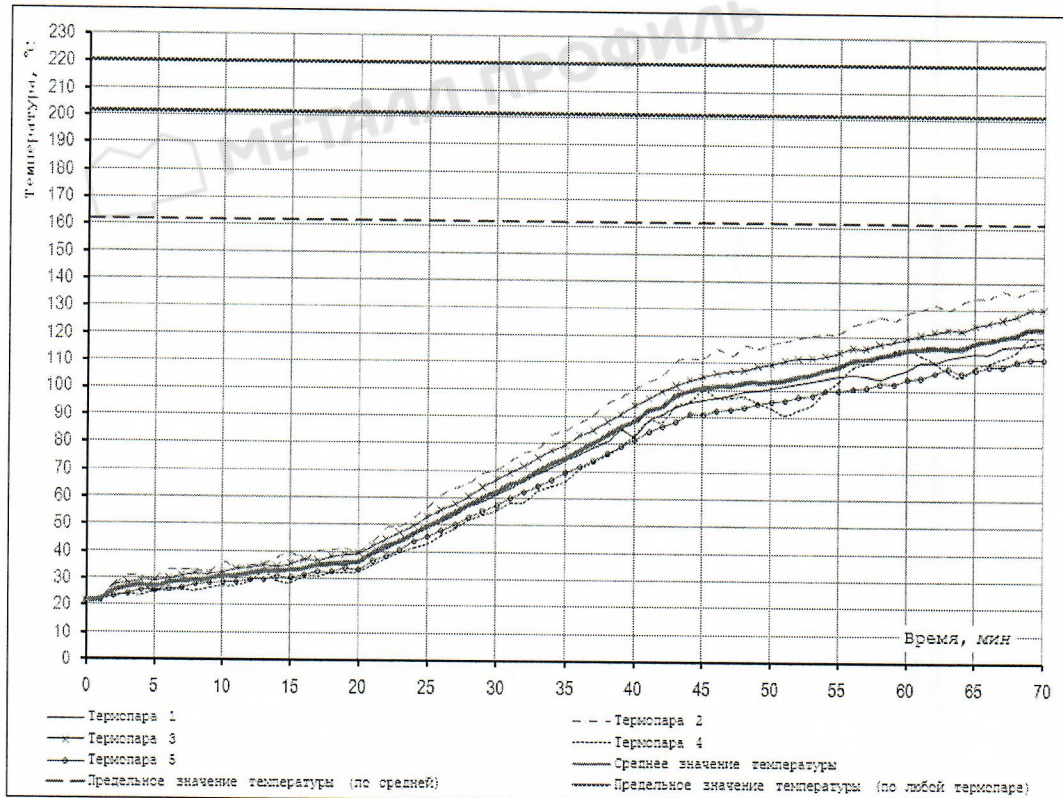


Рис. 13. Изменения температуры на необогреваемой поверхности образца.

Поведение образцов во время проведения испытаний

Образец № 1

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 1,4 мм;
5	прогиб составляет 26,5 мм;
10	прогиб составляет 65,3 мм;
15	прогиб составляет 112,8 мм;
20	прогиб составляет 185,2 мм;
24	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
25	окончание испытания.

Образец № 2

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 1,2 мм;
5	прогиб составляет 28,4 мм;
10	прогиб составляет 67,7 мм;
15	прогиб составляет 115,9 мм;
20	прогиб составляет 188,6 мм;
22	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
25	окончание испытания.

Образец № 3

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 0,9 мм;
5	прогиб составляет 19,5 мм;
10	прогиб составляет 55,3 мм;
15	прогиб составляет 98,8 мм;
25	прогиб составляет 141,5 мм;
35	прогиб составляет 189,2 мм;
38	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
40	окончание испытания.

Образец № 4

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 1,1 мм;
5	прогиб составляет 20,8 мм;
10	прогиб составляет 57,0 мм;
15	прогиб составляет 104,1 мм;
25	прогиб составляет 143,6 мм;
35	прогиб составляет 192,5 мм;
37	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
40	окончание испытания.

Образец № 5

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 1,6 мм;
5	прогиб составляет 16,4 мм;
10	прогиб составляет 35,5 мм;
15	прогиб составляет 72,3 мм;
25	прогиб составляет 102,4 мм;
35	прогиб составляет 128,5 мм;
45	прогиб составляет 166,8 мм;
50	прогиб составляет 187,3 мм;
52	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
55	окончание испытания.

Образец № 6

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 1,5 мм;
5	прогиб составляет 15,2 мм;
10	прогиб составляет 33,8 мм;
15	прогиб составляет 70,0 мм;
25	прогиб составляет 100,1 мм;
35	прогиб составляет 125,2 мм;
45	прогиб составляет 162,7 мм;
50	прогиб составляет 185,5 мм;
54	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
55	окончание испытания.

Образец № 7

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 1,1 мм;
5	прогиб составляет 10,0 мм;
10	прогиб составляет 18,2 мм;
15	прогиб составляет 51,4 мм;
25	прогиб составляет 77,3 мм;
35	прогиб составляет 98,5 мм;
45	прогиб составляет 114,0 мм;
55	прогиб составляет 146,3 мм;
65	прогиб составляет 185,9 мм;
68	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
70	окончание испытания.

Образец № 8

Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции
0	начальный прогиб составил 1,2 мм;
5	прогиб составляет 10,6 мм;
10	прогиб составляет 18,9 мм;
15	прогиб составляет 52,5 мм;
25	прогиб составляет 79,1 мм;
35	прогиб составляет 100,2 мм;
45	прогиб составляет 116,3 мм;
55	прогиб составляет 149,8 мм;
65	прогиб составляет 187,7 мм;
67	прогиб достиг предельного уровня, что составило 200 мм;
70	окончание испытания.

Сводные результаты испытаний

№ п/п	ГОСТ	Наименование контролируемого параметра	Значение параметра по ГОСТ	Время достижения предельных состояний			
				Образец № 1	Образец № 2	Образец № 3	Образец № 4
1.	п.8.1.3 ГОСТ 30247.1-94	Потеря целостности (Е)	образование сквозных трещин или отверстий	не произошло	не произошло	не произошло	не произошло
2.	п.8.1.1 ГОСТ 30247.1-94	Потеря несущей способности (R)	прогиб достиг величины L/20	24 мин.	22 мин.	38 мин.	37 мин.
			скорость нарастания деформации достигла $L^2/(9000h)$	не произошло	не произошло	не произошло	не произошло
3.	Продолжительность проведения испытаний			25 мин.	25 мин.	40 мин.	40 мин.

№ п/п	ГОСТ	Наименование контролируемого параметра	Значение параметра по ГОСТ	Время достижения предельных состояний			
				Образец № 5	Образец № 6	Образец № 7	Образец № 8
1.	п.8.1.3 ГОСТ 30247.1-94	Потеря целостности (Е)	образование сквозных трещин или отверстий	не произошло	не произошло	не произошло	не произошло
2.	п.8.1.1 ГОСТ 30247.1-94	Потеря несущей способности (R)	прогиб достиг величины L/20	52 мин.	54 мин.	68 мин.	67 мин.
			скорость нарастания деформации достигла $L^2/(9000h)$	не произошло	не произошло	не произошло	не произошло
3.	п.8.1.2 ГОСТ 30247.1-94	Потеря теплоизолирующей способности (I)	$T_{cp}=T_o+140\text{ }^{\circ}\text{C}$	не достигнута	не достигнута	не достигнута	не достигнута
			$T_n=T_o+180\text{ }^{\circ}\text{C}$	не достигнута	не достигнута	не достигнута	не достигнута
			$T_n=220\text{ }^{\circ}\text{C}$	не достигнута	не достигнута	не достигнута	не достигнута
4.	Продолжительность проведения испытаний			55 мин.	55 мин.	70 мин.	70 мин.

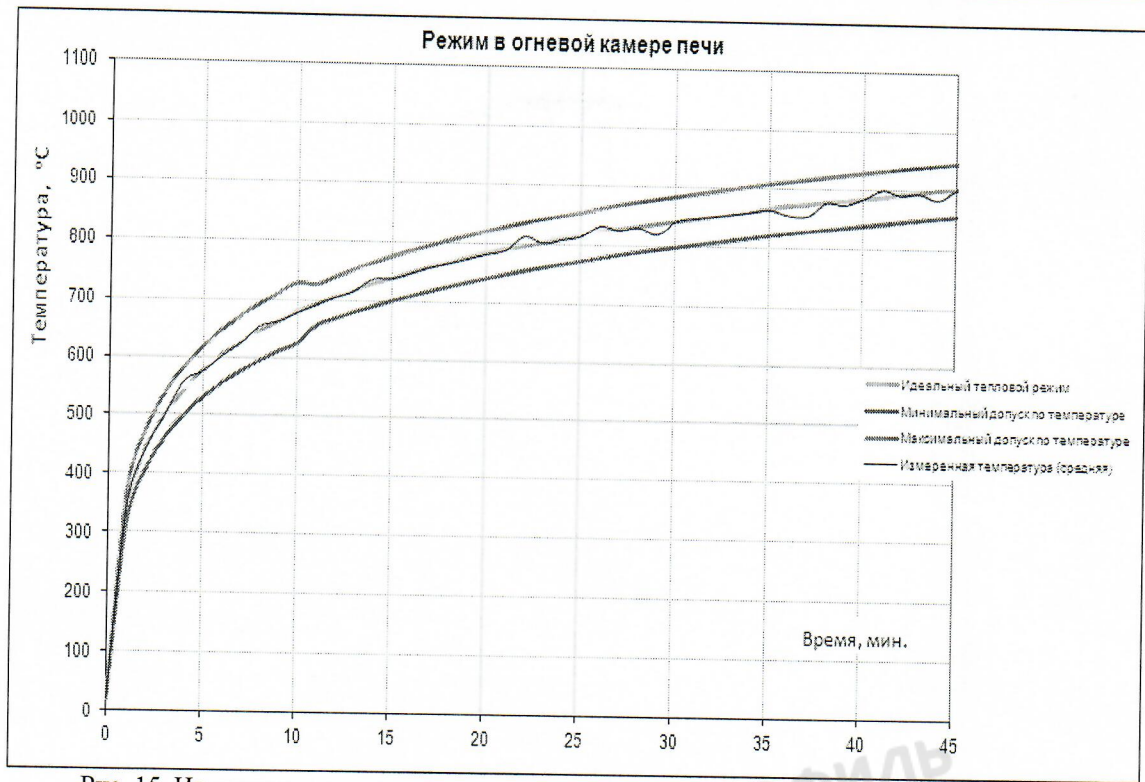


Рис. 15. Изменение температурного режима в огневой камере печи при калибровке.

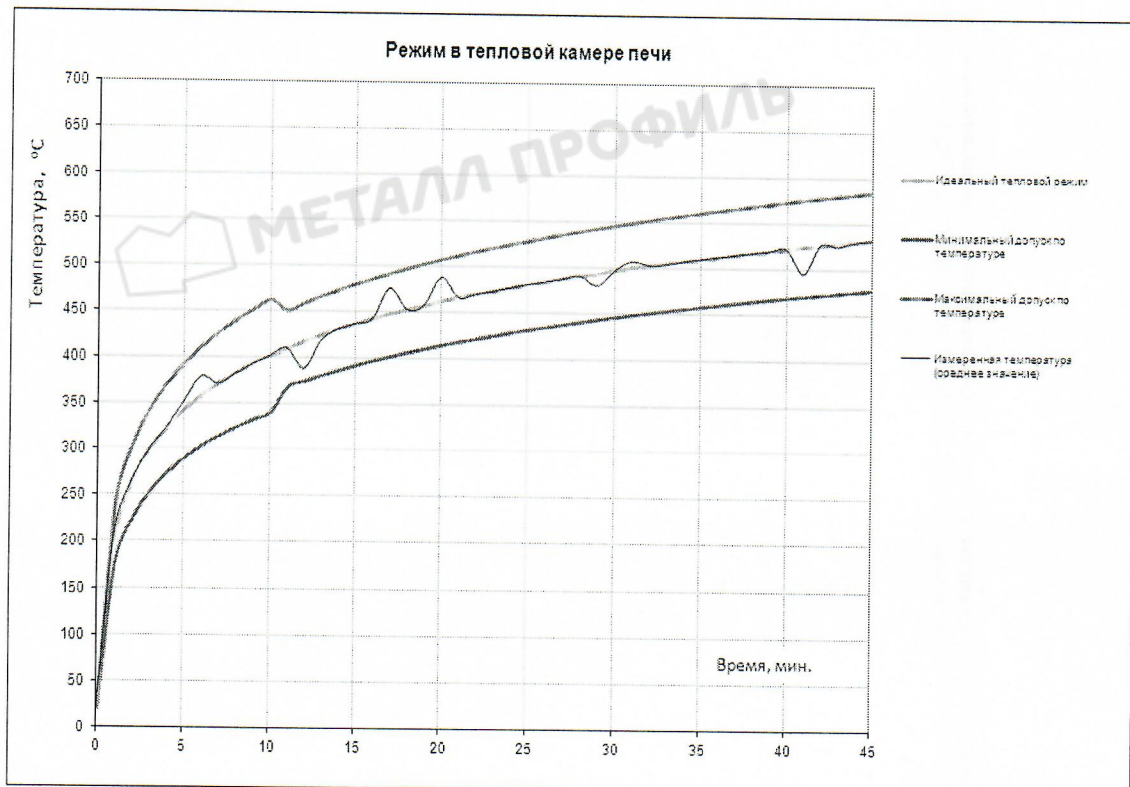


Рис. 16. Изменение температурного режима в тепловой камере печи при калибровке.

Образец № 9

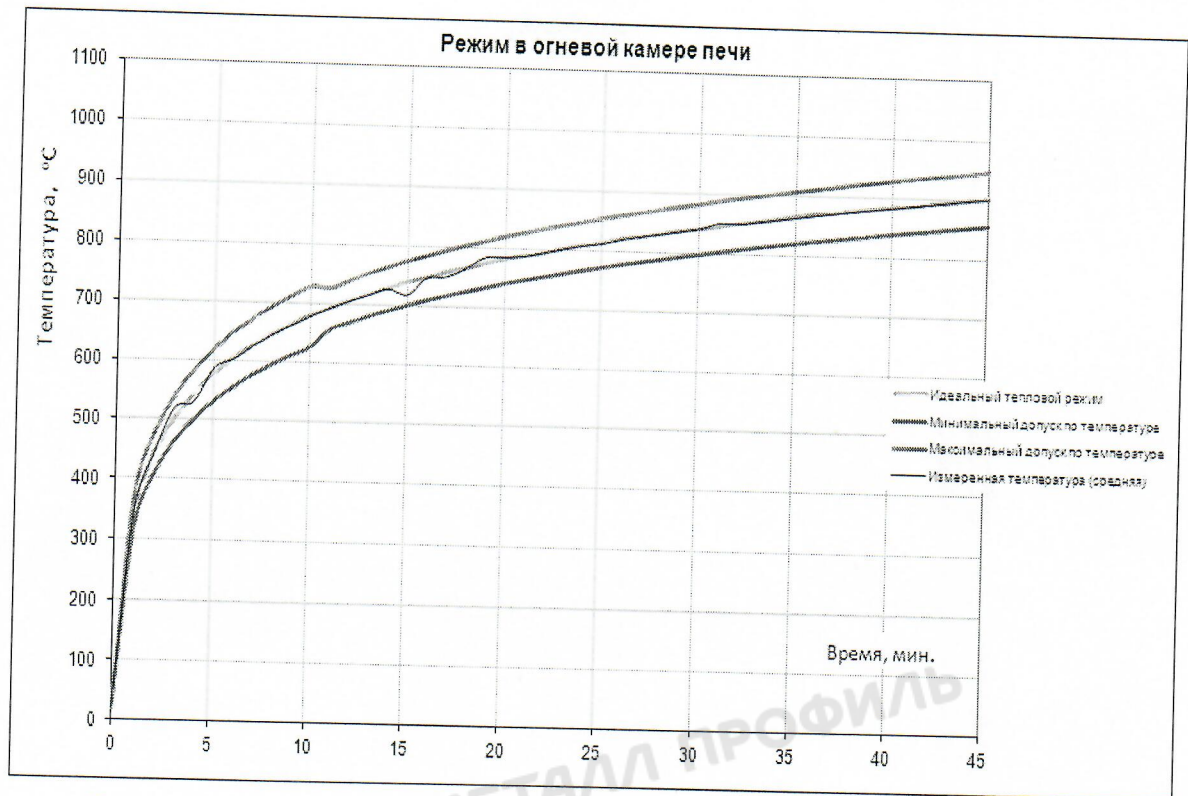


Рис. 17. Изменение температурного режима в огневой камере печи при испытании.

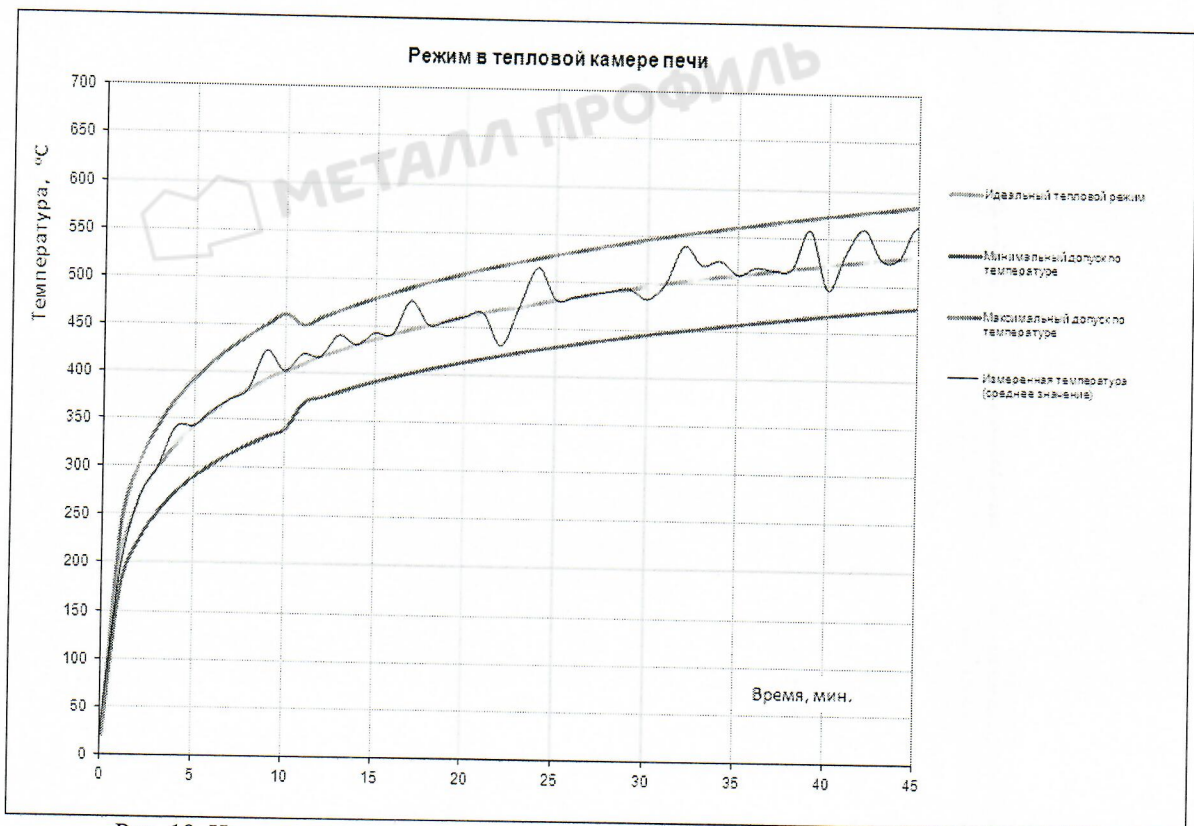


Рис. 18. Изменение температурного режима в тепловой камере печи при испытании.

Образец № 10

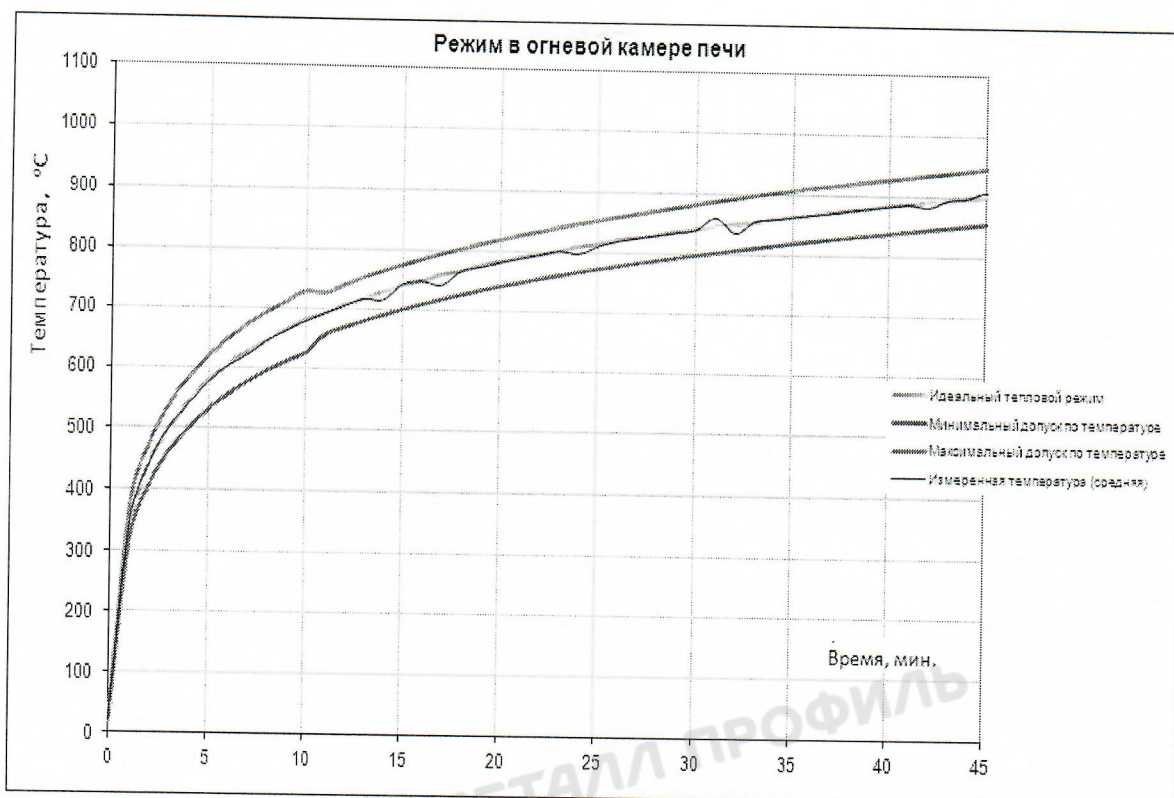


Рис. 19. Изменение температурного режима в огневой камере печи при испытании.

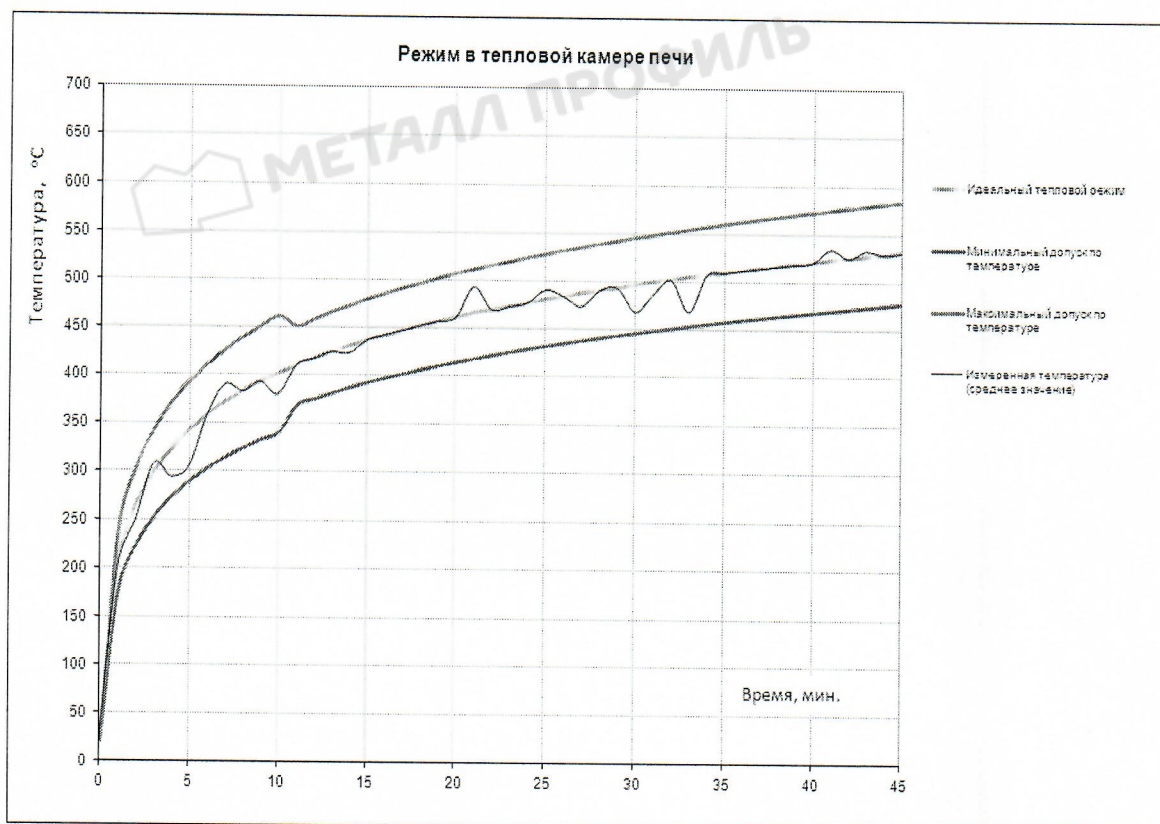


Рис. 20. Изменение температурного режима в тепловой камере печи при испытании.

Сводные результаты испытаний на класс пожарной опасности

№ п/п	Наименование нормативного документа	Наименование контролируемого параметра	Значение параметра		
			по ГОСТ	Образец № 9	Образец № 10
1	2	3	4	5	6
1.	Продолжительность испытания			45 мин.	45 мин.
2.	<i>n.4.2., 10.1</i> ГОСТ 30403-12	Наличие теплового эффекта	Горение или термическое разложение составляющих конструкцию материалов	Отсутствует	Отсутствует
3.	<i>n.4.2., 9.10</i> ГОСТ 30403-12	Наличие пламенного горения газов	Термическое разложение составляющих конструкцию материалов с выделением газов и их последующим воспламенением	Не произошло	Не произошло
4	<i>n.4.2., 9.11</i> ГОСТ 30403-12	Наличие расплавов	Наличие горящих капель, вытекающих из торцов образца или стекающих по поверхности образца в пределах контрольной зоны	Отсутствует	Отсутствует
5.	<i>n.4.2., 9.13, 9.14, 9.15</i> ГОСТ 30403-12	Повреждение конструкции и составляющих ее материалов в пределах контрольной зоны	Обугливание, оплавление и выгорание материалов, из которых изготовлена конструкция, на глубину более 2 мм и длиной более 30 мм. Повреждение материала заполнения стыка в пределах контрольной зоны более 500 мм.	Не произошло Не произошло	Не произошло Не произошло

Критерии оценки: (таблица 1 ГОСТ 30403-2012):

Таблица 1 – класс пожарной опасности конструкции в зависимости от наличия, значений и параметров пожарной опасности

Класс пожарной опасности конструкции	Значение параметра пожарной опасности, установленное при испытаниях образцов конструкций				Допускаемые характеристики пожарной опасности поврежденного материала		
	Допускаемый размер повреждения образца конструкций в контрольной зоне, мм		Наличие		Группа		
	Вертикальных	Горизонтальных	Теплового эффекта	Горения	Горючести	Воспламеняемости	Дымообразующей способности
К0	0	0	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
К1	≤ 400	≤ 250	не регламентируется	отсутствует	не выше Г2	не выше В2	не выше Д2
К2	> 400 ≤ 800	> 250 ≤ 500	не регламентируется	отсутствует	не выше Г3	не выше В3	не выше Д2
К3	Не регламентируется						

Заключение

Согласно п. 10 ГОСТ 30247.0-94 предел огнестойкости испытанных конструкций из панелей металлических трёхслойных кровельных МП ТСП-К с утеплителем из минеральной ваты, производства ООО «Компания Металл Профиль» по ГОСТ 32603-2012, код ОК 034-2014 (ОКПД 2): 25.11.23 соответствует:

- для конструкций с габаритными размерами 4200х3000х50 мм – **RE15**;
- для конструкций с габаритными размерами 4200х3000х80 мм – **RE30**;
- для конструкций с габаритными размерами 4200х3000х100 мм – **REI45**;
- для конструкций с габаритными размерами 4200х3000х150 мм – **REI60**.

В соответствии с п. 10 ГОСТ 30403-12 класс пожарной опасности конструкций из панелей металлических трёхслойных кровельных МП ТСП-К с утеплителем из минеральной ваты, производства ООО «Компания Металл Профиль» по ГОСТ 32603-2012, код ОК 034-2014 (ОКПД 2): 25.11.23, с габаритными размерами 2400х1300х50 мм соответствует **K0(45)**.

Инженер по испытаниям:

Г. В. Куликов

Протокол оформила
специалист по сертификации:

И. В. Макаренко

 **МЕТАЛЛ ПРОФИЛЬ**

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

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.

**Испытательный центр «ТПБ ТЕСТ»
Общества с ограниченной ответственностью «Технологии пожарной безопасности»
(ИЦ «ТПБ ТЕСТ» ООО «ТПБ»)**

Адрес:

*141315, Российская Федерация, Московская обл., г. Сергиев Посад, Московское шоссе, д. 25
телефон: +7 (496) 547-58-69.*

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



**СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
«БЕЗОПАСНОСТЬ И КАЧЕСТВО»**

(Пожарная безопасность, Технические средства защиты)

Организация сертификации «ТПБ СЕРТ»

Юридический адрес: 531000, СПб, ул. Шпильная, 10

ИДН ОГРН УНП ОГРОП № 7707003816
ИНН 7707003816 ОГРНИП 104770038160001

от 18.05.2018

Исходящий номер протокола испытаний № 1225-С от 18.05.2018 г. (в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р 54224-2016) (в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ Р 54224-2016)

Исполнитель: ООО «ТПБ ТЕСТ», ИНН 7707003816, ОГРН 104770038160001, Юридический адрес: 531000, СПб, ул. Шпильная, 10, контактный телефон: 8 (812) 407-2700, факс: 8 (812) 407-2701, e-mail: info@tpbtest.ru, сайт: www.tpbtest.ru

Исполнитель: ООО «ТПБ ТЕСТ», ИНН 7707003816, ОГРН 104770038160001, Юридический адрес: 531000, СПб, ул. Шпильная, 10, контактный телефон: 8 (812) 407-2700, факс: 8 (812) 407-2701, e-mail: info@tpbtest.ru, сайт: www.tpbtest.ru

Исполнитель: ООО «ТПБ ТЕСТ», ИНН 7707003816, ОГРН 104770038160001, Юридический адрес: 531000, СПб, ул. Шпильная, 10, контактный телефон: 8 (812) 407-2700, факс: 8 (812) 407-2701, e-mail: info@tpbtest.ru, сайт: www.tpbtest.ru

№ п/п	Наименование продукции	С/п	№	Габариты изделия (длина/ширина)	Дата изготовления (мес)	Состояние изделия	
						до испытаний	после испытаний
1	Испытуемый образец: [наименование]	1			05.2018		
2	Испытуемый образец: [наименование]						
3	Испытуемый образец: [наименование]						
4	Испытуемый образец: [наименование]						
5	Испытуемый образец: [наименование]						
6	Испытуемый образец: [наименование]						
7	Испытуемый образец: [наименование]						
8	Испытуемый образец: [наименование]						
9	Испытуемый образец: [наименование]						
10	Испытуемый образец: [наименование]						

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

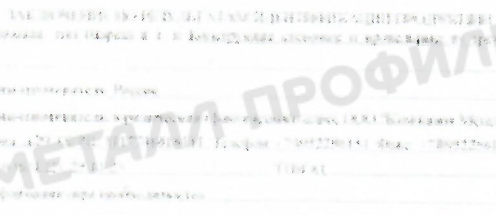
Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]



Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]

Испытуемый образец: [наименование]