



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

2017 г.

ПРОТОКОЛ № 1072-С сертификационных испытаний

*Бесчердачное кровельное покрытие ROCKROOF,
выпускаемое ООО «РОКВУЛ»
по ТР № 15-12-15
код ОКПД2: 23.99.19.110*

г. Сергиев Посад
2017 год

Заказчик:	ОС «ТПБ СЕРТ» ООО «Технологии пожарной безопасности». Адрес: 141315, Московская область, г. Сергиев Посад, Московское шоссе, д. 25. Телефон: +7 (496) 547 5869.
Характеристика объекта испытаний:	На испытания представлены фрагменты бесчердачного кровельного покрытия ROCKROOF, выпускаемого ООО «РОКВУЛ» по ТР № 15-12-15, код ОКПД2: 23.99.19.110, в составе: - стальной профилированный лист тип Н высотой 75мм; - пароизоляционная пленка толщиной 2,0 мм; - теплоизоляционные плиты РУФ БАТС Н ОПТИМА (плотностью 100 кг/м³±10%, ТУ 5762-050-45757203-15, толщина 40 мм); - элементы крепления; - битумно-полимерная изоляция, уложенная в два слоя общей толщиной 4 мм (материал праймирования: битумный праймер). Для испытаний подготовлены: - образцы № 1 и № 2 –с габаритными размерами (НхW) 2400х1300. Покрытие используется при строительстве, реконструкции и проектировании зданий.
Идентификация образцов:	При идентификации представленных на испытания образцов проводилось сравнение основных данных, указанных в сопроводительной документации, с фактическими показателями. Наименование и размеры панелей, и данные по изготовителю соответствовали прилагаемой документации.
Изготовитель:	Общество с ограниченной ответственностью «РОКВУЛ» (ООО «РОКВУЛ»). Адрес: 143985, Московская область, г. Балашиха, микрорайон Железнодорожный, ул. Автозаводская, д. 48а. Телефон +74957777979. Факс +74957777970.
Характеристика заказываемой услуги:	Проведение сертификационных испытаний на соответствие требованиям ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции»; ГОСТ 30403-2012 «Конструкции строительные. Метод испытаний на пожарную опасность».
Основание проведения работ:	Договор № ДДС/0871 от 12.04.2017 г.
Методы испытаний:	По ГОСТ 30403-2012. Пожарную опасность конструкции характеризуют: - наличием теплового эффекта (но не его значением) от горения материалов образца, который выражается в превышении температуры в тепловой камере по сравнению с верхней допустимой границей температурного режима, установленного в 7.4; - наличием пламенного горения газов, выделяющихся при термическом разложении материалов образца, продолжительностью более 5 с; - наличием горящего расплава при продолжительности его горения более 5 с; - размером повреждения образца в контрольной зоне с учётом условий 9.15.
Процедура отбора образцов:	Отбор образцов проводил эксперт органа по сертификации «ТПБ СЕРТ» методом случайной выборки на складе изготовителя. Акт отбора образцов № 0871-АО/ДБ от 17.04.2017 г. (Приложение 1).

Испытательное оборудование

Наименование испытательного оборудования	Инвентарный номер	Номер аттестата/протокола
Установка (печь) для огневых испытаний горизонтальных строительных конструкций на пожарную опасность	3.1	31/32-09 от 23.01.2009 г./ 310.13.01.17 до 13.01.2018 г.

Средства измерений

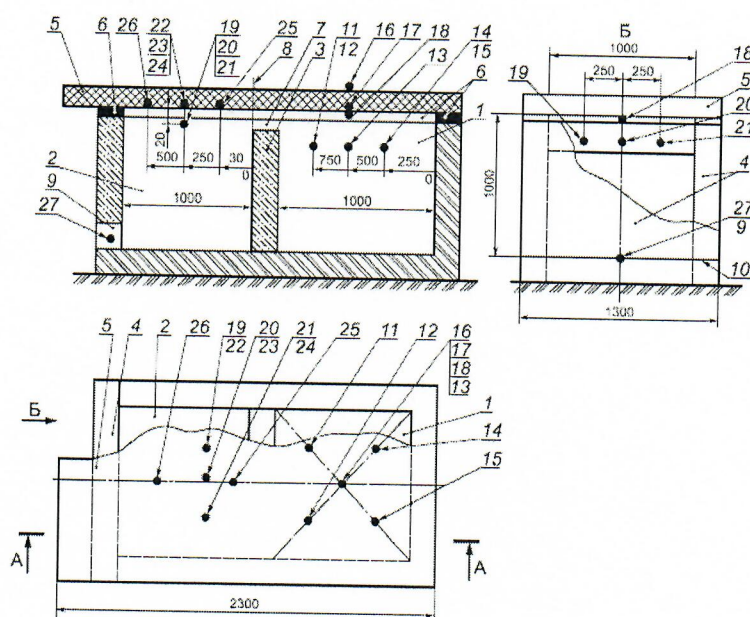
Наименование средств измерений	Инвентарный номер	Пределы измерений	Погрешность, цена деления	Назначение средств измерений	Дата очередной поверки
Устройство для измерения и контроля температуры УКТ 38-Щ4.ТП (многоканальное)	067-070	(- 50...+ 1200) °С	± 0,5 °С	Регистрация значений температур от ТЭП	03.08.2018
Датчик температуры КТХА 01.01-006-к1-И-Т310-4,5-1600-М20/М18	033-037	(-40...+375) °С (+375...+1100) °С	± 1,5 °С ± 0,004(t) °С	Измерение температуры в огневой камере	10.11.2017
Датчик температуры КТХА 01.01-006-к1-И-Т310-4,5-1600-М20/М18	038-040	(-40...+375) °С (+375...+1100) °С	± 1,5 °С ± 0,004(t) °С	Измерение температуры в тепловой камере печи	10.11.2017
Барометр - anerоид метеорологический БАММ-1	007	(80 - 106) кПа (600 - 800) мм. рт. ст.	± 0,1 кПа	Измерение атм. давления	15.03.2018
Прибор комбинированный «Testo-605»	013	(0,1 – 50) °С (0,5 – 95) %	± 0,5 °С ± 3 %	Измерение температуры и относительной влажности в помещении	12.07.2017
Влагомер древесины электронный Testo-606-1	012	(0,1 - 54,8) %	± 0,1 %	Измерение влажности строит. материалов	06.03.2018
Секундомер электронный «Интеграл С-01»	023	(0,2 – 3600) с	2,0	Измерение времени проведения испытаний	30.11.2017
Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-010	030	(1–500) Па (0,5–10) кПа	± 3,0 Па ± (1+0,005Р) Па	Измерение избыточного давления в печи	22.03.2018
Рулетка измерительная металлическая ЕХ 10 /5	025	(1...10000) мм	ц.д. 1 мм	Измерение линейных размеров	04.07.2017
Штангенциркуль ШЦ-1	028	(0,1 - 150) мм	ц.д. 0,05 мм	Измерение линейных размеров	18.05.2017
Линейка измерительная Л 150.00	026	(1 - 1000) мм	ц.д.1 мм	Измерение линейных размеров	13.07.2017
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	22.11.2017
Весы лабораторные ВК-300	009	(0,2 - 300) г	± 0,01 г	Измерение массы ватного тампона	13.05.2017
Весы электронные CAS DL-150	010	(0,05 - 150) кг	± 50 г	Измерение массы груза	31.05.2017

Условия проведения испытаний

Наименование условий испытаний	Значение показателей	
	Образец № 1	Образец № 2
Дата проведения испытаний	11.05.2017	15.07.2017
Температура окружающей среды, °С	20,0	17,6
Атмосферное давление, мм. рт. ст.	738	750
Относительная влажность воздуха, %	45,6	49,1
Скорость движения воздуха, м/с	менее 0,3	менее 0,3

Порядок проведения испытаний

1. Для испытаний была подготовлена двухкамерная испытательная печь с системой подачи и сжигания топлива - по ГОСТ 30403-2012 п.5.2. (рисунок 1).
 2. Проверка отладка систем подачи и сжигания топлива – по ГОСТ 30247.0-94.
 3. Установка термопар:
 - размещение печных термопар в огневой печи в соответствии с ГОСТ 30247.0-94;
 - установка термопар в тепловой камере в соответствии с ГОСТ 30403-2012 п.8.3.2.
 4. Проведение калибровочных испытаний по ГОСТ 30403-2012 п.7.7.
 5. Подготовка образцов для испытаний
- Влажность образцов была динамически уравновешена с окружающей средой по ГОСТ 30247.0-94 п.7.3.
6. Монтаж образцов
- Монтаж образцов осуществлялся поочередно специалистами Испытательного центра в соответствии с инструкцией по монтажу на технологический проём печи для огневых испытаний горизонтальных строительных конструкций на пожарную опасность.
7. Испытания.
- Температурный режим в огневой камере печи - по ГОСТ 30247.0-94.
Температурный режим в тепловой камере печи - ГОСТ 30403-2012.
- В процессе проведения сертификационных испытаний изменение состояния образцов по времени оценивалось визуально, фиксировалось в журнале испытателя.



1 - огневая камера; 2 - тепловая камера; 3 - перегородка, разделяющая огневую и тепловую камеры; 4 - ограждение тепловой камеры; 5 - образец; 6 - уплотнение; 7 - проем между обогреваемой поверхностью образца и торцом перегородки 3; 8 - граница тепловой камеры и контрольной зоны образца; 9 - проем для выходов газа; 10 - прокладка; 11-27 - термопары для измерения температуры конструкции и газовой среды в огневой и тепловой камерах

Рисунок 1 – Схема печи для испытаний горизонтальных конструкций

Результаты испытаний

Результаты изменений температурного режима в огневой и тепловой камерах печи при калибровке представлены на рисунках 1 и 2.

Результаты изменений температурного режима в огневой и тепловой камерах печи при испытании образцов представлены на рисунках представленных на рисунках 3 - 6

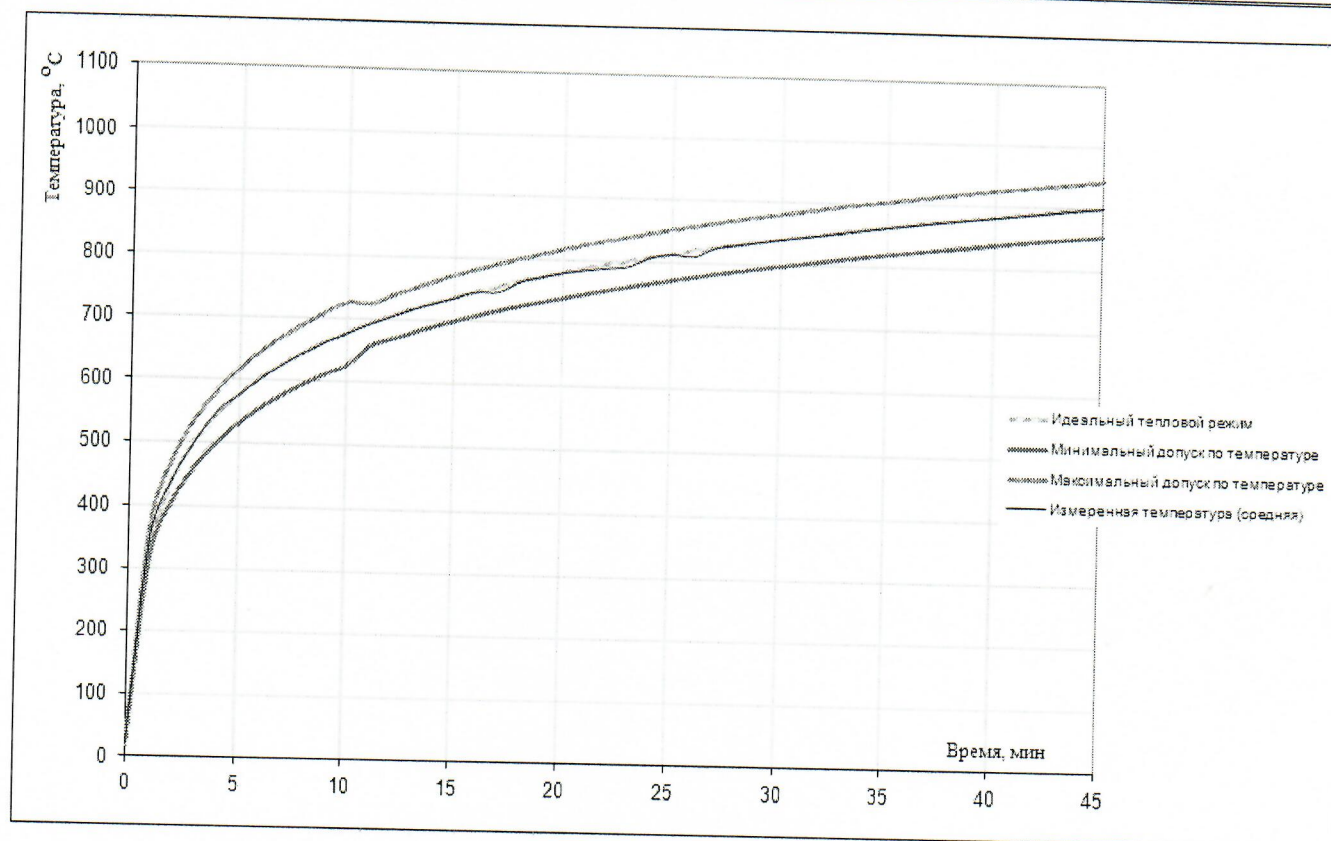


Рисунок 1 - Изменение температурного режима в огневой камере печи при калибровке

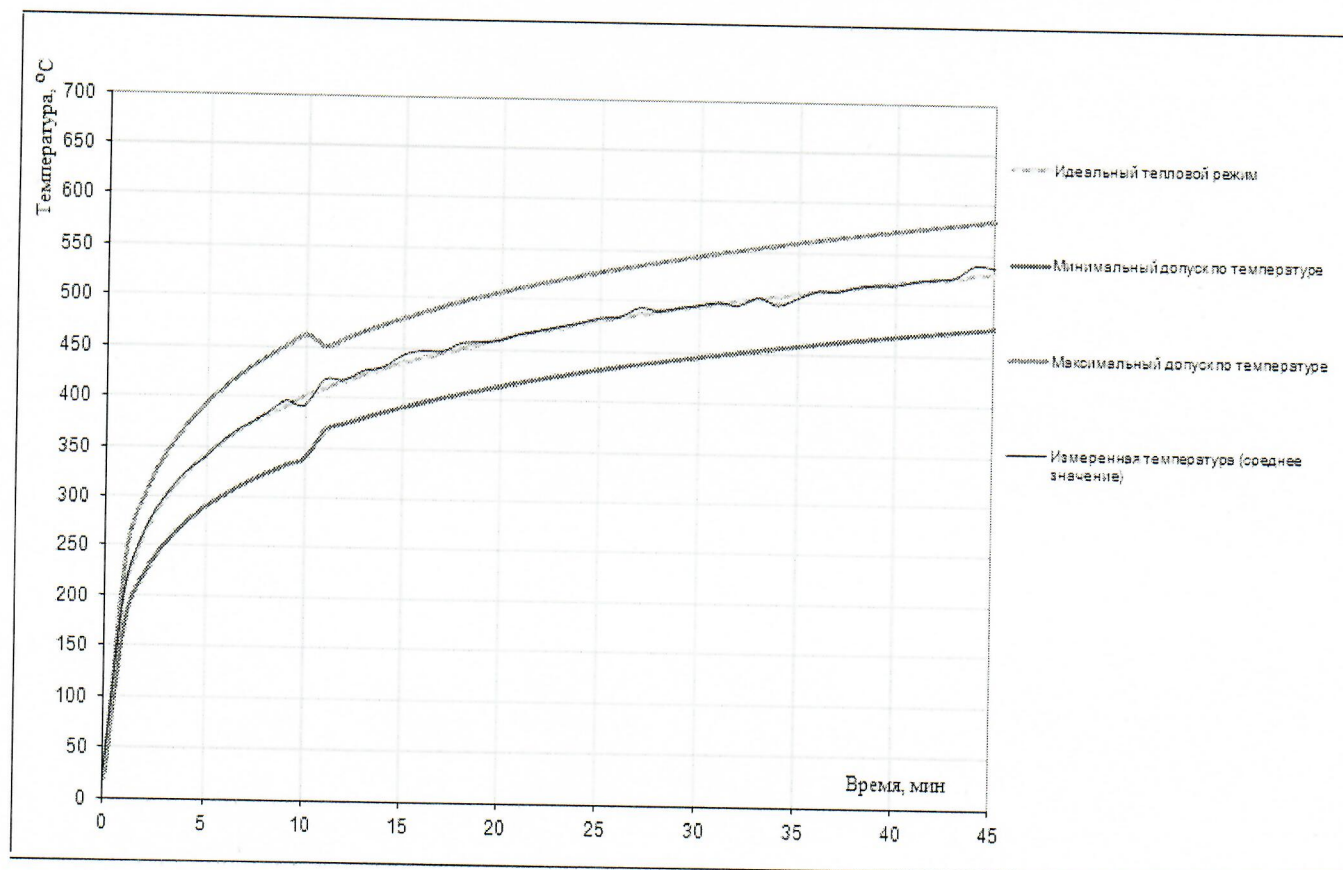


Рисунок 2 - Изменение температурного режима в тепловой камере печи при калибровке

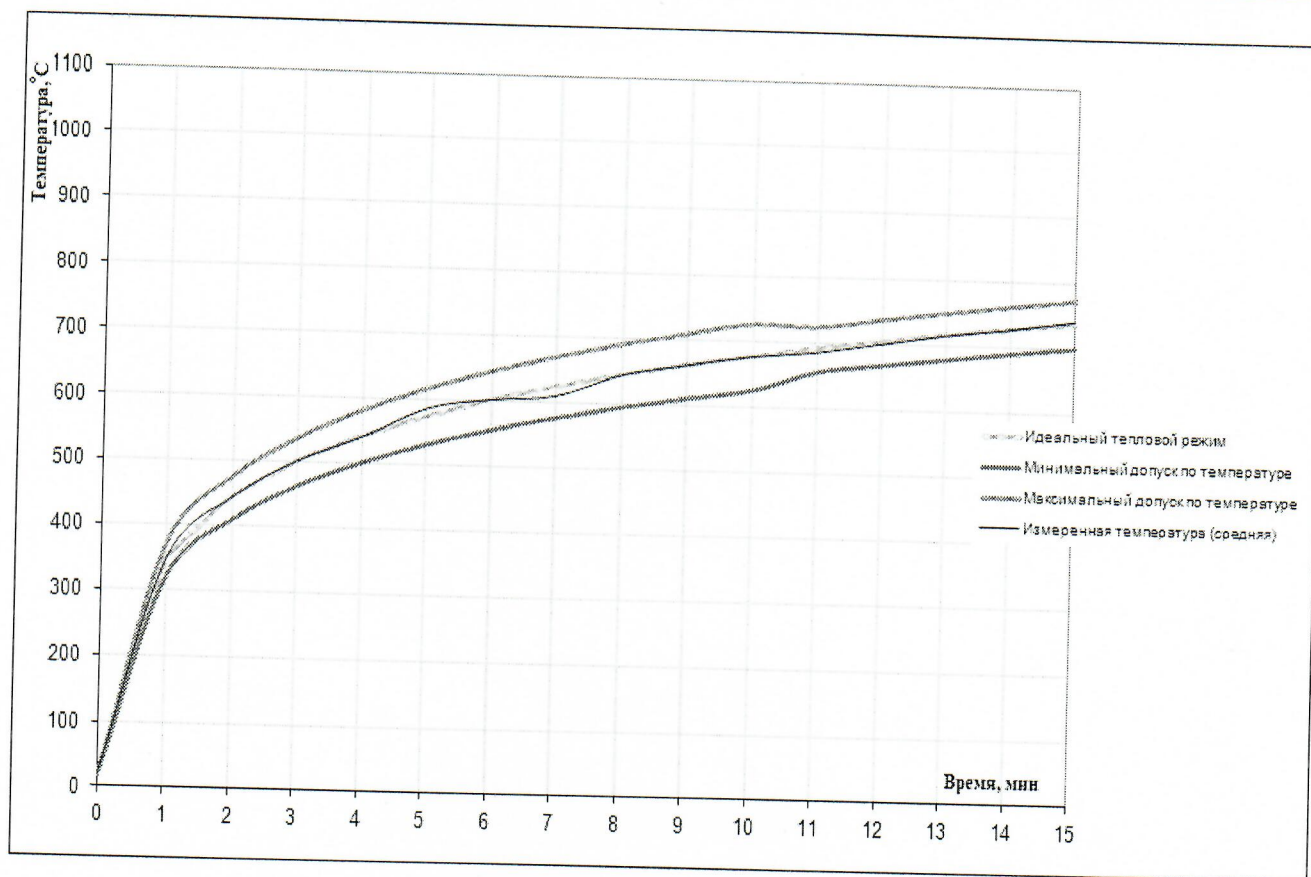


Рисунок 3 - Изменение температурного режима в огневой камере печи при испытании. Образец № 1

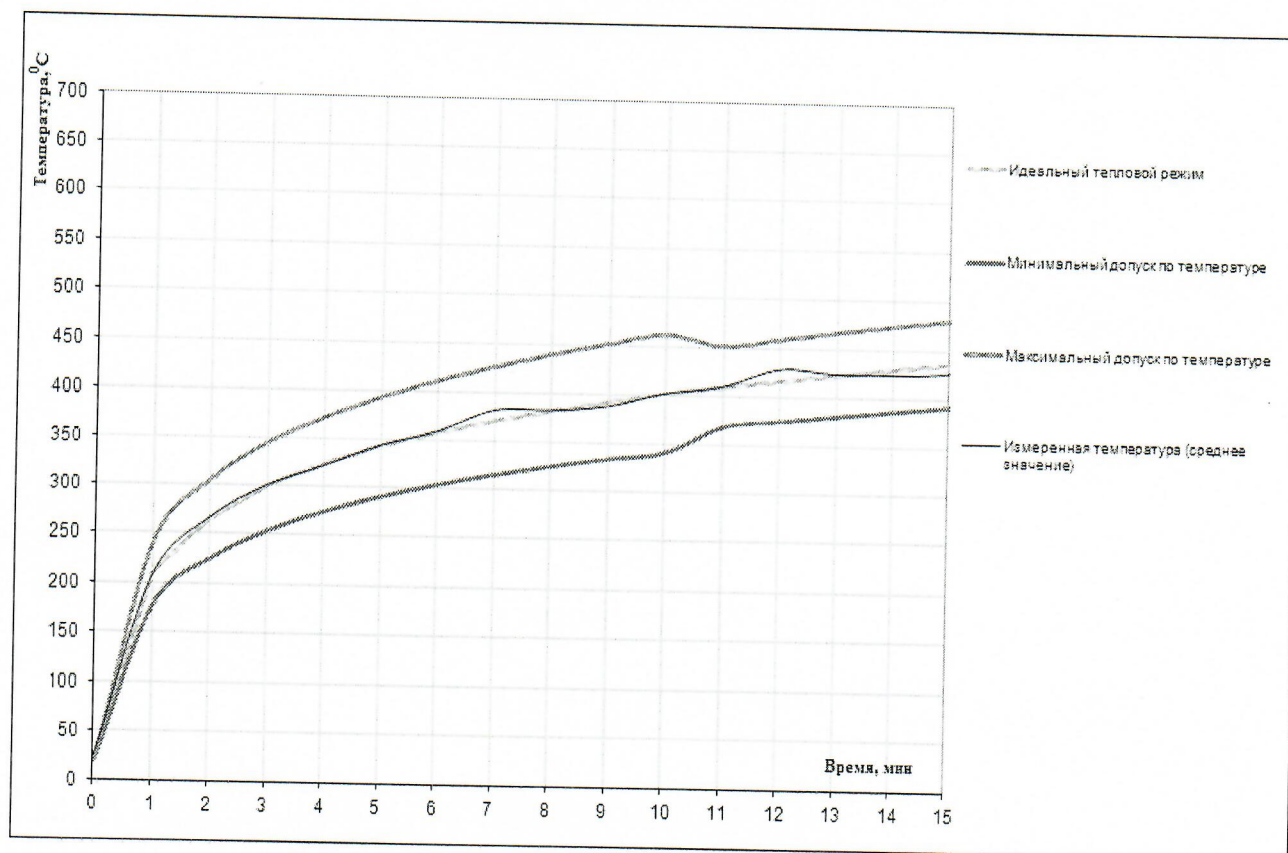


Рисунок 4 - Изменение температурного режима в тепловой камере печи при испытании. Образец № 1

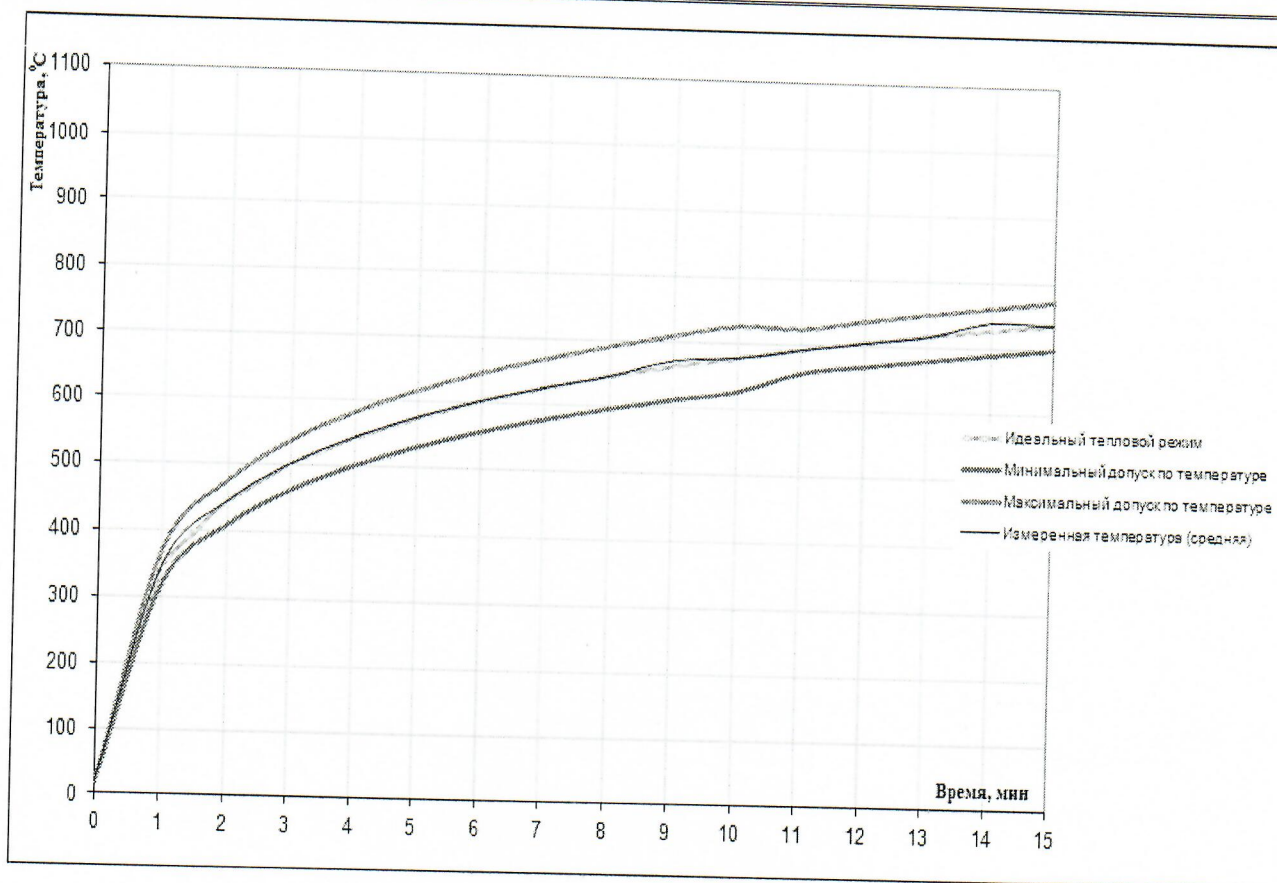


Рисунок 5 - Изменение температурного режима в огневой камере печи при испытании. Образец № 2

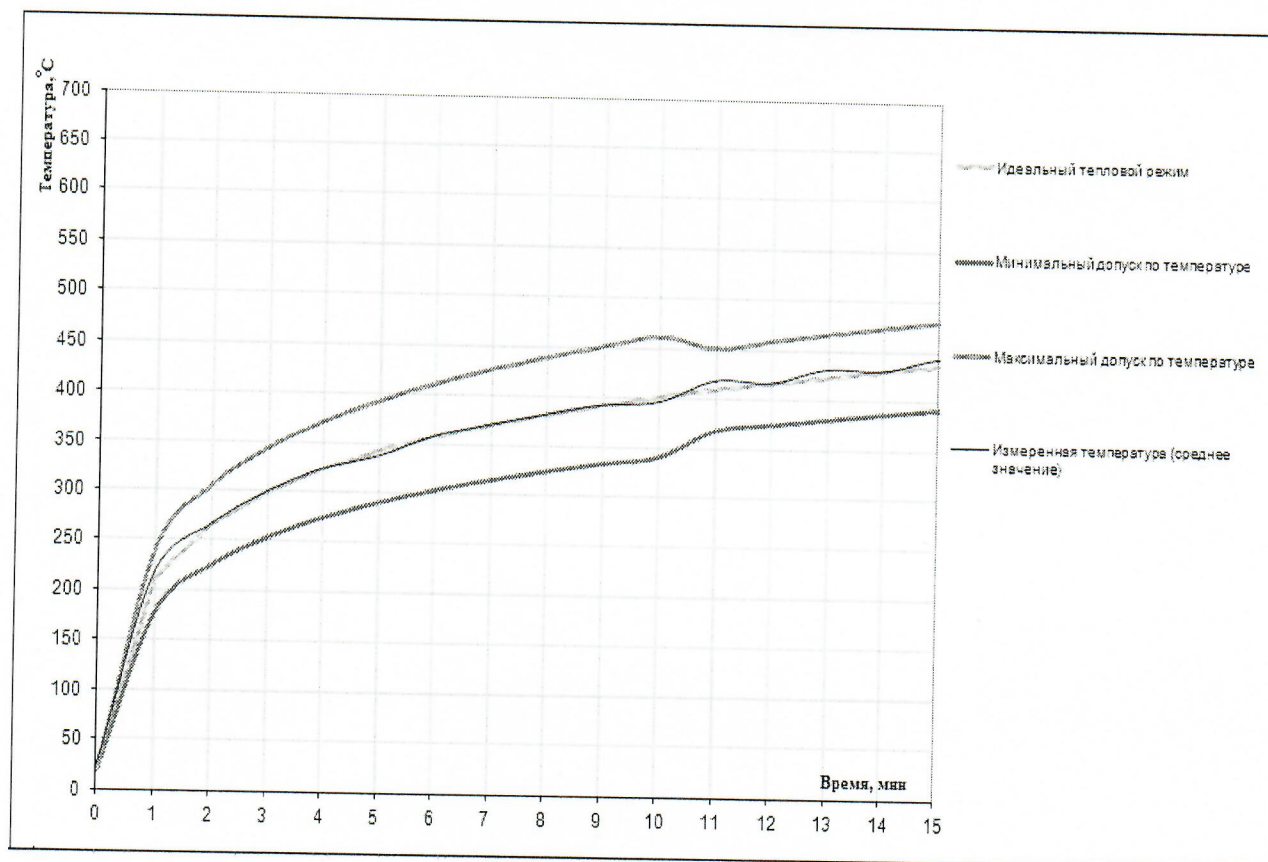


Рисунок 6 - Изменение температурного режима в тепловой камере печи при испытании. Образец № 2

Сводные результаты испытания на класс пожарной опасности

Наименование нормативного документа	Наименование контролируемого параметра	Значение параметра		
		по ГОСТ	Образец № 1	Образец № 2
Продолжительность испытания			15 мин	15 мин
<i>п.4.2, 10.1</i> ГОСТ 30403-2012	Наличие теплового эффекта	Превышение температуры в тепловой камере по сравнению с верхней допустимой границей температурного режима, установленного в п.7.4	Отсутствует	Отсутствует
<i>п.4.2, 9.10</i> ГОСТ 30403-2012	Наличие пламенного горения газов	Термическое разложение материалов образца с выделением горящих газов продолжительностью более 5 с	Не произошло	Не произошло
<i>п.4.2, 9.11</i> ГОСТ 30403-2012	Наличие горящего расплава	Продолжительность горения расплава более 5 с	Не произошло	Не произошло
<i>п.4.2, 9.13, 9.14, 9.15</i> ГОСТ 30403-2012	Размер повреждения образца в контрольной зоне	Обугливание, оплавление и выгорание материалов, из которых изготовлена конструкция, на глубину более 2 мм: - длиной более 30 мм для конструкций, испытываемых в горизонтальном положении. Повреждение материала заполнения стыка: - более 500 мм при испытании горизонтальных конструкций; - слоев пароизоляции толщиной более 2 мм	Не произошло Не произошло Отсутствует	Не произошло Не произошло Отсутствует

Заключение

В соответствии с разделом 10 ГОСТ 30403-2012 класс пожарной опасности испытанных фрагментов бесчердачного кровельного покрытия ROCKROOF, выпускаемого ООО «РОКВУЛ» по ТР № 15-12-15, код ОКПД2: 23.99.19.110, в составе:

- стальной профилированный лист тип Н высотой 75мм;
- пароизоляционная пленка толщиной 2,0 мм;
- теплоизоляционные плиты РУФ БАТС Н ОПТИМА (плотностью $100 \text{ кг/м}^3 \pm 10\%$, ТУ 5762-050-45757203-15, толщина 40 мм);
- элементы крепления;
- битумно-полимерная изоляция, уложенная в два слоя общей толщиной 4 мм (материал праймирования: битумный праймер), соответствует **K0(15)**.

Инженеры по испытаниям

Г.В. Куликов

Протокол оформила:

Н.А. Баринев

Специалист по сертификации

О.В. Гришина

*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.
5. Протокол испытаний действует в течение одного года, если за этот период времени не были произведены изменения:
 - конструкторской документации и (или) комплектности на изделие;
 - организации и (или) технологии производства.

**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 5869*

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

Приложение 1