

Московская область, Сергиево-Посадский район, п. Скоропусковский, Производственная зона, дом 29,
строение 1.

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



**ИЛ «ФЕНИКС»
Общество с ограниченной ответственностью
«ФЕНИКС»**

Свидетельство о подтверждении компетентности испытательной лаборатории на выполнение работ в области оценки соответствия продукции № ССБК RU.21ПБ23 до 24.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЛ «ФЕНИКС»

М. С. Кузнецов

2022 г.



ПРОТОКОЛ № 03/22-29С от 30.03.2022 г.

сертификационных испытаний

Фрагмент стеновой монолитно сталебетонной конструкции МСБК, общей толщиной 335 мм, в составе: металлический каркас из оцинкованной стали по ТУ25.11.23-001-30569097-2021 собранным специализированным оцинкованным крепежом, с внутренней стороны обшит гипсокартоном влагостойким 12,5 мм в два слоя, с наружной стороны обшит листом ЦСП 10 мм, с внутренним заполнением полистеролбетоном плотностью D300. Код ОКПД2: 23.69.19.000.

Заказчик: ОС «ФЕНИКС» ООО «ФЕНИКС».
Россия, 144010, Московская область, г. Электросталь, ул. Ялагина, д. 3, помещение 31.
Телефон: +7 (915) 115-37-68.

Характеристика объекта испытаний: Фрагмент стеновой монолитно сталебетонной конструкции МСБК, общей толщиной 335 мм, в составе: металлический каркас из оцинкованной стали по ТУ25.11.23-001-30569097-2021 собранным специализированным оцинкованным крепежом, с внутренней стороны обшит гипсокартоном влагостойким 12,5 мм в два слоя, с наружной стороны обшит листом ЦСП 10 мм, с внутренним заполнением полистеролбетоном плотностью D300.
Код ОКПД2: 23.69.19.000.

Идентификация образцов: При идентификации представленных на испытания образцов проводилось сравнение основных характеристик, указанных в заказе на проведение испытаний, с фактическими показателями. Наименование и предназначение образцов, данные по изготовителю соответствовали прилагаемой документации.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «ЛИРР»
Адрес: 354340, Краснодарский край, город Сочи, улица Гастелло 23А.
телефон: +7(928)333-77-11. Адрес электронной почты: lirr.office@gmail.com.

Характеристика заказываемой услуги: Сертификационные испытания на соответствие требованиям ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования», ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции».

Основание проведения работ: Поручение № 665 от 17.02.2022 г.

Цель. Методы испытаний: В целях добровольной сертификации, определить предел огнестойкости образцов по ГОСТ 30247.0-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Общие требования», ГОСТ 30247.1-94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции».
Сущность методов заключается в определении времени от начала теплового воздействия на конструкцию, в соответствии с настоящим стандартом до наступления одного или последовательно нескольких предельных состояний по огнестойкости с учетом функционального назначения конструкции.
При испытаниях на огнестойкость определить следующие предельные состояния конструкций:
- потеря несущей способности (R) вследствие обрушения конструкции или возникновения предельных деформаций (ГОСТ 30247.1-94 п. 8.1.1).

Процедура подготовки образцов к испытаниям и испытания соблюдены в соответствии с нормативными документами вышеуказанных методов.

Отбор образцов: Отбор образцов проводился представителем Заказчика в соответствии с ГОСТ Р 58972-2020 «Оценка соответствия. Общие правила отбора образцов для испытаний продукции при подтверждении соответствия».

Испытательное оборудование

Наименование испытательного оборудования	Инвентарный номер	Номер аттестата/ протокола
Установка для определения огнестойкости вертикальных ограждающих несущих конструкций и их элементов	001028	1684/1600-16/ 1684.07.21

Средства измерений

Наименование средств измерений	Инвентарный номер	Пределы измерений	Погрешность (цена деления)	Назначение средств измерений	Дата очередной поверки
Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	000006	80-106 (600-800) кПа (мм рт.ст.)	ц.д. 0,1 кПа	Измерение атмосферного давления	27.08.2022 г.
Секундомер механический СОСпр-26-2-000	000133	0-60мин	ц.д. 0,2 с	Измерение временных интервалов	16.08.2022 г.
Штангенциркуль ШЦ-I-125-0.1	000135	0-125 мм	0,1 мм	Измерение линейных размеров	08.10.2022 г.
Измеритель комбинированный, «Testo-605-H1»	000023	(0,1 – 50) °C (0,5 – 95) %	± 0,5 °C ± 3 %	Измерение температуры и относительной влажности в помещении	02.10.2022 г.
Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-010	000034	(1 - 10000) Па.	± (2+ 0.015 перепада давления) Па.	Измерение дифференциального давления (динамического, полного и статического)	09.09.2022 г.
Рулетка измерительная металлическая, ЭПКЗ-10БУЛИ	000132	(0,1-10000) мм	ц. д. 1,0 мм (3,0)	Измерение линейных размеров	17.09.2022 г.
Термодат 25M1	000116	(-270...2500) °C	класс 0,25	Измерение и регулирование температуры совместно с ТЭП	07.09.2022 г.
Термометр инфракрасный, Testo 835-T2	000321	T1/H1: (-50÷600) °C T2: (50÷1000) °C	± 0,5 °C	Измерение температуры	04.09.2022 г.
Преобразователь термоэлектрический ДТПК011-0,5/5	000056 - 000065	(-40..+300) °C	± 2,5 °C	Измерение температуры твердых тел контактным методом	19.10.2022 г.
Преобразователь термоэлектрический, КТХА 01.06-020-к1-И-Т310-20-1600	000036 - 000041	(-40÷1100) °C	1,0	Измерение температуры газообразных агрессивных сред	07.09.2022 г.

Проверяемые показатели и сведения об источниках требований

Предел огнестойкости определяется по ГОСТ 30247.0-94 п.11; ФЗ-123, статья 35.

Предел огнестойкости конструкции (в минутах) определяют, как среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов. При этом максимальное и минимальное значения пределов огнестойкости двух испытанных образцов не должны отличаться более чем на 20% (от большего значения). Если результаты отличаются друг от друга больше чем на 20 %, должно быть проведено дополнительное испытание, а предел огнестойкости определяют, как среднее арифметическое двух меньших значений

При испытании несущих и ограждающих конструкций различают следующие предельные состояния:

-Потеря несущей способности вследствие обрушения конструкции или возникновения предельных деформаций (R)

Определение предельного состояния конструкций по потере несущей способности в зависимости от деформаций:

Для вертикальных конструкций предельным состоянием следует считать условие, когда вертикальная деформация достигает L/100 или скорость нарастания вертикальных деформаций достигает 10 мм/мин для образцов высотой (3+/-0,5) м

В обозначении предела огнестойкости конструкции среднее арифметическое результатов испытания приводят к ближайшей меньшей величине из ряда чисел: 15, 30, 45, 60, 90, 120, 150, 180, 240, 360.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЯ

1. Результаты экспериментального определения предельного состояния конструкций по потере несущей способности образцов представлены в таблице 4

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

Избыточное давление в огневом пространстве печи на высоте $\frac{3}{4}$ вертикального проема печи считая от низа через 5 мин после начала испытания составляло 11 и 10 Па соответственно

<i>Дата:</i>	28.03.2022 г.	<i>Условия в помещении:</i>	<i>Температура, °С</i>	20,9
			<i>Атм. давление, мм рт. ст.</i>	745
			<i>Отн. влажность, %</i>	51,6

Рис. 1. Изменение температурного режима в огневой камере печи при испытании образца №1

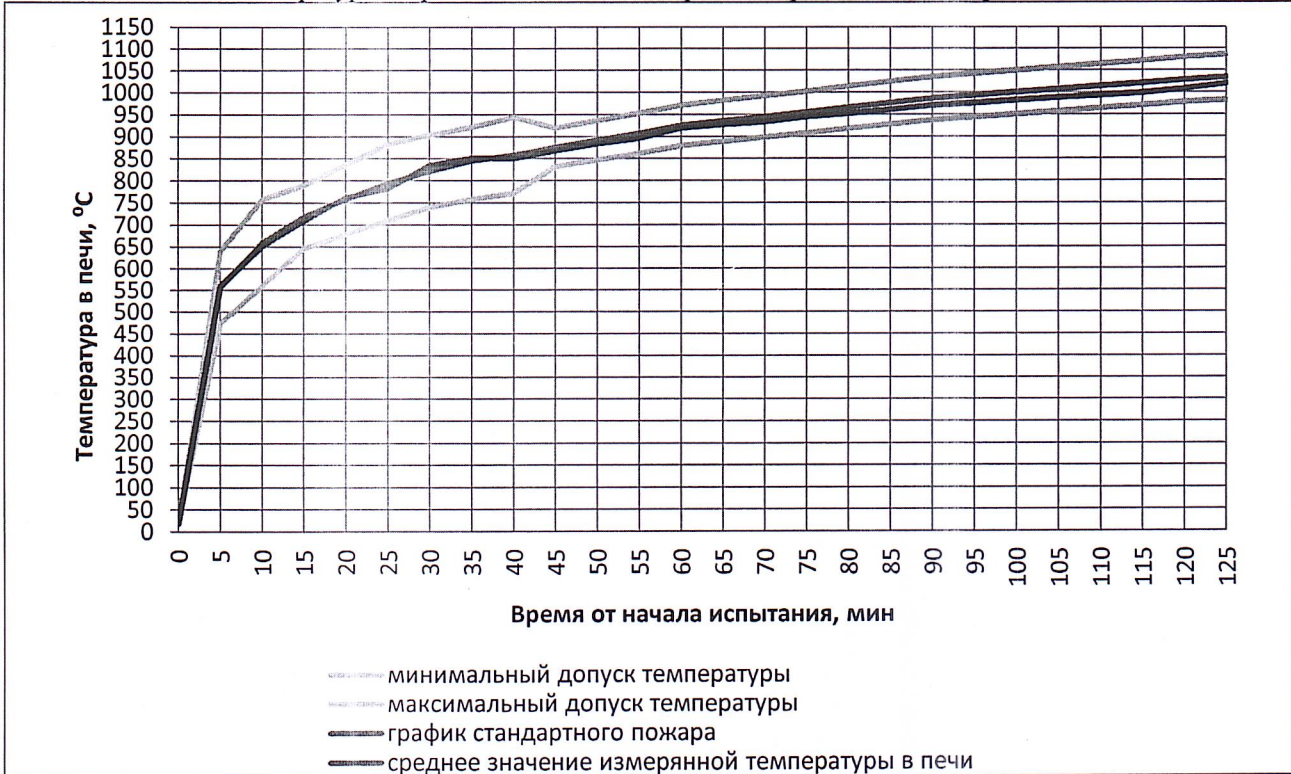


Рис. 2. Избыточное давление в печи образец № 1



Рис. 3. Значение прогиба образец № 1

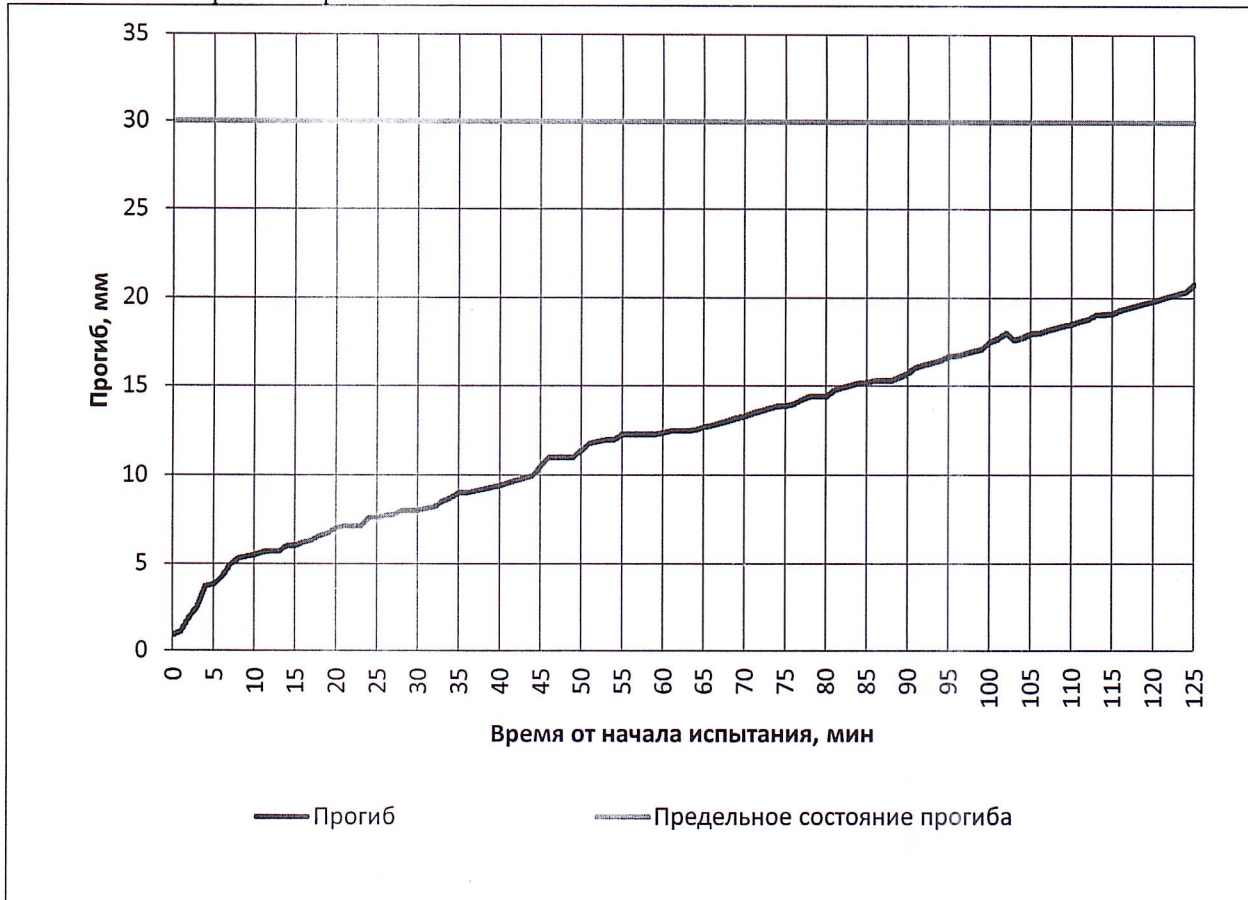


Рис. 4. Скорость нарастания деформации образец № 1



Дата: 29.03.2022 г.

Условия в помещении:

Температура, °С
Атм. давление, мм рт. ст.
Отн. влажность, %

19,7
747
48,7

Рис. 5. Изменение температурного режима в огневой камере печи при испытании образца №2

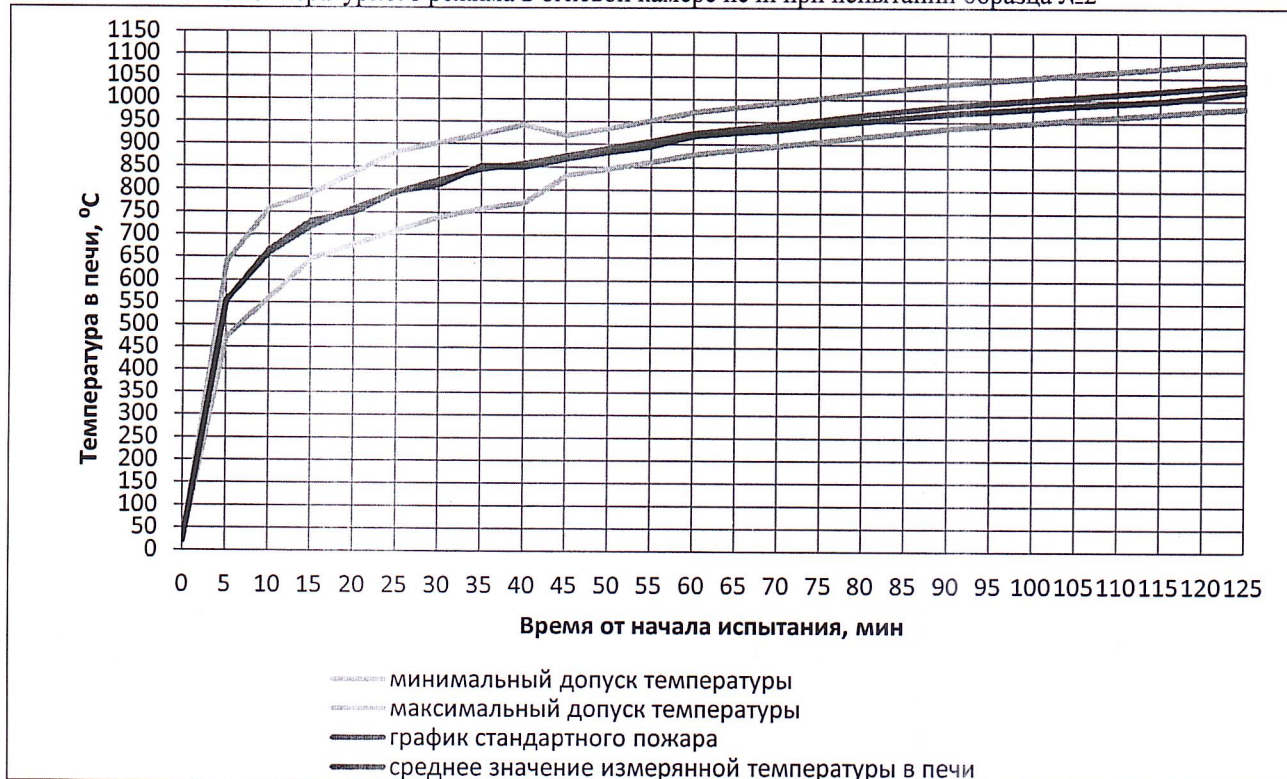
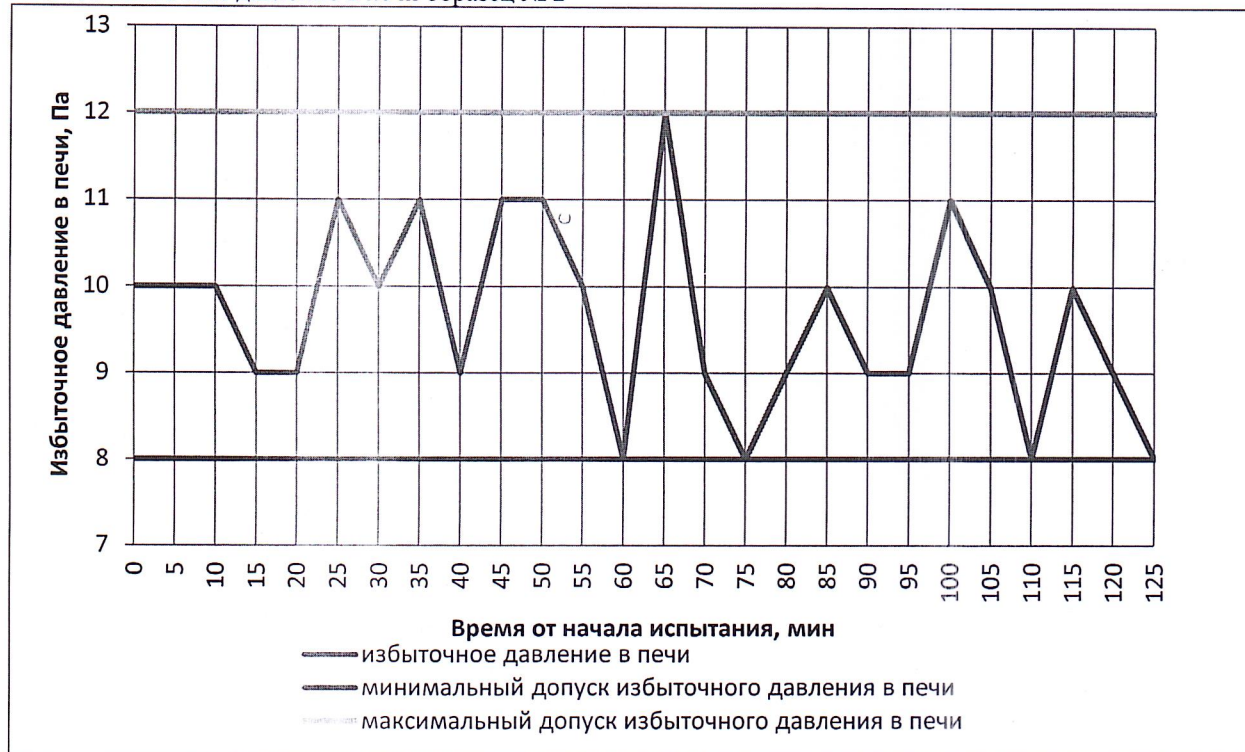


Рис. 6. Избыточное давление в печи образец № 2



с

Рис. 7. Значение прогиба образец № 2

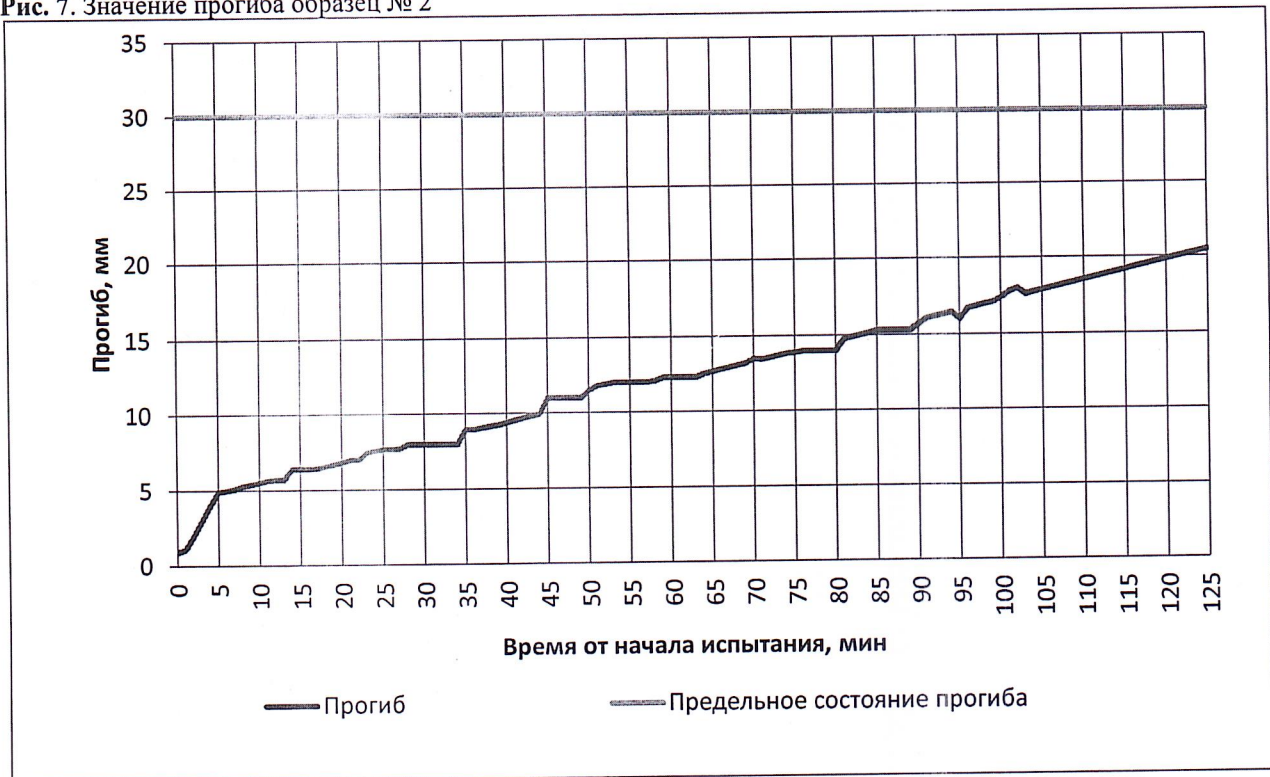


Рис. 8. Скорость нарастания деформации образец № 2



Таблица 3

Номер образца	Время от начала испытания, мин	Особенности поведения конструкции	Продолжительность испытания
1	51	начало выделения дыма в верхней части конструкции;	125
	125	окончание испытания по согласованию с заказчиком	
2	43	начало выделения дыма в верхней части конструкции;	125
	125	окончание испытания по согласованию с заказчиком	

Таблица 4

№ п/п	ГОСТ	Наименование контролируемого параметра	Значение параметра по ГОСТ	Время достижения предельных состояний	
				Образец № 1	Образец № 2
1.	п.8.1.1 ГОСТ 30247.1-94	Потеря несущей способности (R)	прогиб достиг величины L/100	не произошло	не произошло
			скорость нарастания деформации достигла 10 мм/мин	не произошло	не произошло
2.	Продолжительность проведения испытаний			125 мин.	125 мин.

Результат испытаний: Представленные на испытания образцы имеют предельное состояние по потере несущей способности – R120.

Инженер по испытаниям:



Канищева С.А.

*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 заявителем.
4. Отдельные страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного текста протокола испытаний.

Испытательная лаборатория пожарной безопасности ИЛ «ФЕНИКС» Общества с ограниченной ответственностью «ФЕНИКС»

Адрес:

Московская область, Сергиево-Посадский район, п. Скоропусковский, Производственная зона, дом 29, строение 1.