

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ****ООО «ЦСМ»**

197198, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. Муниципальный округ Введенский, пр-кт Большой П.с., д. 27/1, литера А

Регистрационный № РОСС RU.32079.04СПБ1.ИЛ09 от 2021-11-10

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель лаборатории

ИЛ ООО «ЦСМ»

О.С. Алексеева

«29» Декабря 2021г.

ПРОТОКОЛ ИССЛЕДОВАНИЙ**(анализа)****№14008-ЦСМ/ПБ-21 от 29.12.2021**

1	Объект	Конструкции из камней полнотелых бетонных стеновых КСР-ПР-250-150-F100-2100. Камни выпускаются и соответствуют требованиям ГОСТ 6133-2019 и СП 15.13330.2012
2	Заявитель	Общество с ограниченной ответственностью «ЖБИ-КОНТАКТ», Адрес: Россия, 192029, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Невская застава, пр-кт Обуховской Обороны, д. 86, лит. Н, пом. 2А-Н, офис 2А, ИНН: 7811638189, ОГРН: 1177847061963
3	Изготовитель	Общество с ограниченной ответственностью «ЖБИ-КОНТАКТ», Адрес: Россия, 192029, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Невская застава, пр-кт Обуховской Обороны, д. 86, лит. Н, пом. 2А-Н, офис 2А, ИНН: 7811638189, ОГРН: 1177847061963
4	Основание для проведения исследований (анализа)	Заявка № 14008 от 17 Ноября 2021 г.
5	Дата запроса на получение материала для исследований (анализа)	18 Ноября 2021 г.
6	Дата получения материала для исследований (анализа)	29 Ноября 2021 г.
7	Дата проведения исследований (анализа)	02 Декабря 2021 г.
8	Нормативные документы, регламентирующие объем исследований (анализа) и их оценку	Предел огнестойкости – REI 150 по ГОСТ 30247.0-94 (ИСО 834-75), ГОСТ 30247.1-94, класс пожарной опасности – K0 (45) по ГОСТ 30403-2012
9	Результаты	Таблица №1

I Испытание на характеристики огнестойкости строительной конструкции

Условия окружающей среды в помещении при проведении испытания:

Токр.ср.=21 °С, Отн. вл. Воздуха = 49%, Р_{атм.} = 102,5 кПа;

Температура в огневой камере печи во время проведения испытаний поддерживалась в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0.94.

В процессе испытаний образцов в огневой камере испытательной печи поддерживался стандартный температурный режим, характеризуемый следующей зависимостью:

$T - T_0 = 345 \lg(8t + 1)$, °С.

Отклонение Н средней измеренной температуры в печи Т_{ср} от значения Т определяют в процентах по формуле:

$$H = \frac{T - T_0}{T} \times 100$$

Характеристика объектов испытаний

Наименование объектов испытаний: Конструкции из камней полнотелых бетонных стеновых КСР-ПР-250-150-F100-2100. Камни выпускаются и соответствуют требованиям ГОСТ 6133-2019 и СП 15.13330.2012

Количество образцов – 2 шт.

Образец №1: Конструкция из камней полнотелых бетонных стеновых КСР-ПР-250-150-F100-2100, подвергался температурному воздействию в камере печи (стандартный температурный режим)

Образец №2: Конструкция из камней полнотелых бетонных стеновых КСР-ПР-250-150-F100-2100, подвергался температурному воздействию в камере печи (стандартный температурный режим)

Продолжительность испытаний

До наступления предельного состояния согласно ГОСТ 30247.0-94 (п.9.1.2) Потеря несущей способности (R) вследствие обрушения конструкции или возникновения предельных деформаций, теплоизолирующей способности (I) вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции до предельных для данной конструкции значений, либо потеря целостности (E) в результате образования в конструкциях сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность проникают продукты горения или пламя. Допускается прекращение испытания по просьбе (согласованию) заказчика.

Таблица 1 - Сводные результаты испытаний на огнестойкость

№ 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) при равномерно распределённой нагрузке 180 кг/м ²	обрушение конструкции или возникновения предельных деформаций	158	157
2.	п.8.1.3 ГОСТ 30247.1-94	Потеря целостности (E)	образование сквозных трещин или отверстий	143	138
3.	п.8.1.2 ГОСТ 30247.1-94	Потеря теплоизолирующей способности (I)	T _{ср} =T ₀ +100 °C	76	82
			T _н =T ₀ +200 °C	110	106
4.	Продолжительность проведения испытаний			158	157

II Испытание на определение класса пожарной опасности конструкции**Условия окружающей среды в помещении при проведении испытания:**

Токр.ср.=22 °С, Отн. вл. Воздуха = 45%, Р_{атм.} = 101,5 кПа;

Температура в огневой камере печи во время проведения испытаний поддерживалась в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0.94.

В процессе испытаний образцов в огневой камере испытательной печи поддерживался стандартный температурный режим, характеризуемый следующей зависимостью:

$T - T_0 = 345 \lg(8t + 1)$, °С.

Отклонение Н средней измеренной температуры в печи Т_{ср} от значения Т определяют в процентах по формуле:

$$H = \frac{T - T_0}{T} \times 100$$

Характеристика объектов испытаний

Наименование объекта испытаний: Конструкции из камней полнотелых бетонных стеновых КСР-ПР-250-150-F100-2100. Камни выпускаются и соответствуют требованиям ГОСТ 6133-2019 и СП 15.13330.2012

Продолжительность испытаний

Продолжительность огневого воздействия составляет 45 минут.

Испытательная лаборатория имеет право прекращать испытания и снимать образец с печи в случаях, когда зарегистрированные параметры позволяют однозначно оценить результаты испытания, или без согласования с представителем заказчика - когда горение образца создает угрозу возникновения неконтролируемой ситуации.

Допускается прекращение испытания по просьбе (согласованию) заказчика.

Таблица 2 - Результаты испытаний

№	Размер повреждения, мм		Наличие		Группа		
	вертикаль ные	горизонталь ные	теплого эффекта	горения	горючести	воспламеняемо сти	дымообразующей способности
1	0	0	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует
2	0	0	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует	отсутствует

Заключение:

По результатам проведенных исследований (анализа): Конструкции из камней полнотелых бетонных стеновых КСР-ПР-250-150-F100-2100. Камни выпускаются и соответствуют требованиям ГОСТ 6133-2019 и СП 15.13330.2012, **выпускаемые** Обществом с ограниченной ответственностью «ЖБИ-КОНТАКТ», Адрес: Россия, 192029, г. Санкт-Петербург, вн.тер.г. муниципальный округ Невская застава, пр-кт Обуховской Обороны, д. 86, лит. Н, пом. 2А-Н, офис 2А, ИНН: 7811638189, ОГРН: 1177847061963, **соответствуют:** Пределу огнестойкости – REI 150 по ГОСТ 30247.0-94 (ИСО 834-75), ГОСТ 30247.1-94, классу пожарной опасности – К0 (45) по ГОСТ 30403-2012.

Исполнитель

Е.М. Козлова

Настоящий протокол испытаний (исследований) распространяется только на объект, подвергнутый испытаниям (исследованиям).

Запрещается полная или частичная публикация (перепечатка) настоящего протокола без письменного разрешения Испытательной лаборатории ООО «ЦСМ».

Примечание: заключение оформлено по требованию Заявителя.