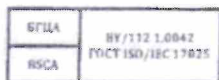


МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОБЛЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а, тел. +375 17 388 98 20



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 04-52/1099П от 12.08.2025

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси

А.В.Мурашко

2025

Наименование продукции: фрагмент несущей стены из блоков стеновых из ячеистого бетона 625x250x250-2,5-500-100-1, размером 3500x3500x250 мм. на клеевой растворной смеси кладочной цементной.

Идентификация: фрагмент выполнен из блоков стеновых из ячеистого бетона, производства Филиал № 7 «Сморгоньсиликатобетон» ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ), размером блока 625x250x250 мм, средняя плотность блока в сухом состоянии 524 кг/м³. При монтаже фрагмента, на вертикальных и горизонтальных швах между блоками, применена клеевая смесь РСС, кладочная, цементная М75, F50, К1, St-4, «БЦК» № 1/13, толщиной слоя 3 мм. Равномерно распределенная нагрузка на образец 110 кН/м.п. Вся информация описания фрагмента и способ монтажа представлена Заявителем в приложении 2. Монтаж образцов выполнено представителями ООО «ПТК-Защита» (РБ). Фотографии образцов предоставлены в приложении 1.

Изготовитель: Филиал № 7 «Сморгоньсиликатобетон» ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ).

Заявитель на проведение испытаний: Филиал № 7 «Сморгоньсиликатобетон» ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ) (договор от 02.04.2025 № 52/250Д).

Адрес заявителя: 231001, Гродненская область, Сморгонский район, д. Михневичи, тел. (8015) 929674.

ТНПА на методы испытаний: ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.

ТНПА, устанавливающие требования на объект испытаний: ГОСТ 30247.0-94.

Количество образцов, предоставленных на испытания: 2 (два), идентификационный номер образцов 207/2025/ИИП.

Дата поступления образцов: 08 июля 2025.

Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы предоставлены Заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	ТНПА, устанавливающий метод/требования испытаний	Примечание
1	Фрагмент несущей стены из блоков стеновых из ячеистого бетона 625x250x250-2,5-500-100-1, размером 3500x3500x250 мм, на клеевой растворной смеси кладочной цементной. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	Заявленный предел огнестойкости REI 150

Условия проведения испытаний:

Дата проведения испытаний: 10 и 14 июля 2025.

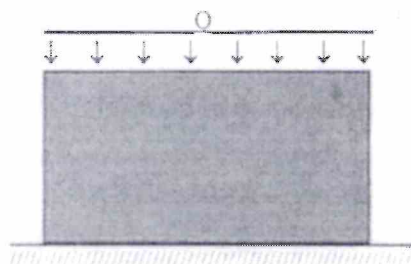
температура воздуха 26 °С; 24 °С;
 атмосферное давление 98,3 кПа; 99,4 кПа;
 относительная влажность 60,8 %; 57,3 %.
 скорость движения воздуха 0,32 м/с; 0,34 м/с.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Зав./инв. №	Сведения об аттестации, калибровке, поверке (срок действия)
1.	Установка по экспериментальному определению огнестойкости вертикальных ограждающих строительных конструкций и инженерных систем	01310486	до 02.01.2027
2.	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 штук (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	3681, 3696, 3708, 3710, 3712, 3722	до 29.09.2025
3.	Измеритель-регулятор Сосна-002/ТП12хХА(К)	2783, 2784	до 10.04.2026
4.	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 штук (рабочий диапазон от (- 40 до + 400)°С)	1154, 1158, 1167, 1172, 1173, 1181,	до 25.03.2026
5.	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	423859	до 05.06.2026
6.	Рулетка измерительная 10 м	58481123	до 01.12.2025
7.	Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,05	HS 105140150	до 12.11.2025
8.	Анемометр крыльчатый АСО-3	1199	до 25.09.2025
9.	Барометр-анероид БАММ-1	1582	до 23.09.2025
10.	Гигрометр-термометр ИВА - 6А	25167	до 15.09.2025
11.	Ватный тампон (100x100x30) мм, массой 3,5 г	б/н	-----
12.	Весы AR 2140	1226430422	до 14.05.2026
13.	Манометр дифференциальный цифровой ДМЦ-01	02212	до 23.09.2025
14.	Прогибомер ПСК-МГ4	545	до 31.10.2025
15.	Манометр МП-100	233	до 19.03.2026

Место проведения испытаний: испытательно-исследовательский полигон НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, Борисовский район, д. Светлая Роща.

Схема опирания и нагружения



Q – приложенная нагрузка

Результаты испытаний

№ испытания (образца)	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Нагрузка на образец, кН/м.п.	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Максимальная вертикальная деформация (прогиба) L/100, мм		Примечание
							Нормативное значение	Фактическое значение	
1	3500x3500x250	1053,2	110	---	---	---	35,0	7	*
2	3500x3500x250	1058,0	110	---	---	---	35,0	5	**
Сред. знач.	3500x3500x250	1055,6	110	---	---	---	35,0	6	

* - Опыт остановлен на 151 минуте, так как больший предел огнестойкости не требуется;

** - Опыт остановлен на 151 минуте, так как больший предел огнестойкости не требуется.

Поведение образца № 1 в процессе испытаний:

0 мин. – начало испытания;

5 мин. – $T_{\text{ср}} 26,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 26,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 26,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 26,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

45 мин. – $T_{\text{ср}} 26,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 28,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 1 мм;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 27,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 28,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 1 мм;

90 мин. – $T_{\text{ср}} 27,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 28,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 3 мм;

120 мин. – $T_{\text{ср}} 28,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 30,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 5 мм;

127 мин. – образование трещин в вертикальных швах в верхней части образца;

150 мин. – $T_{\text{ср}} 32,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 34,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 7 мм.

Предельные состояния не наступили.

Конец опыта.

Поведение образца № 2 в процессе испытаний:

0 мин. – начало испытания;

5 мин. – $T_{\text{ср}} 24,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 26,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 24,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 26,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 24,8\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 26,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 25,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 26,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

45 мин. – $T_{\text{ср}} 25,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 26,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 1 мм;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 25,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 2 мм;

90 мин. – $T_{\text{ср}} 25,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 2 мм;

120 мин. – $T_{\text{ср}} 26,4\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 27,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 4 мм;

135 мин. – образование трещин в вертикальных швах в верхней части образца;

150 мин. – $T_{\text{ср}} 29,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 31,0\text{ }^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 5 мм.

Предельные состояния не наступили.

Конец испытания.

Справочно:

$T_{\text{ср}}$ – средняя локальная температура, зафиксированная на необогреваемой поверхности образца;

$T_{\text{лок}}$ – максимальная локальная температура, зафиксированная на необогреваемой поверхности образца;

Температурный режим и давление в огневой камере во время испытаний поддерживались в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.

Графики изменения температурно-временного режима в объеме испытательной печи представлены в приложении 3.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: фрагмент несущей стены из блоков стеновых из ячеистого бетона 625х250х250-2,5-500-100-1, размером 3500х3500х250 мм, на клеевой растворяющей смеси кладочной цементной, изготовленный и предоставленный на испытания Филиалом № 7 «Сморгоньсиликатобетон» ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ), согласно ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости REI 150.

При представлении заключения применено правило принятия решения о соответствии – двоичное заявление для правила простой приёмки (в соответствии с ILAC G8:09/2019 (защитная полоса $w=0$)).

Заключение применяется к результатам, указанным в таблице Результаты испытаний.

Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам.

Срок действия заключения о результатах испытаний регламентирован законодательными актами, принятыми в Республике Беларусь.

Испытания провели:

Техник

О.А.Мельник

Старший инженер

А.Т.Островский

Заключение выдал:

Техник

О.А.Мельник

Протокол проверил:

Начальник отдела

В.В.Гаевский

Данный протокол оформлен на 11 (одиннадцати) страницах, включая приложения на 7 (семи) страницах, в 2 (двух) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» - 1-ый экз.;
- Республиканское производственно-торговое унитарное предприятие «Управляющая компания холдинга «Белорусская цементная компания» - 2-ой экз.

Тиражирование протокола не в полном объеме возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси». Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола испытаний.