

**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



БГЦА	ВУ/112 1.0042
BSCA	ГОСТ ISO/IEC 17025



Reg. No. 403/S-302



The European Group
of Organisations for Fire Testing,
Inspection and Certification



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Регистрационный №04-52/ 16717 П

25.11.2020

Наименование продукции: фрагмент несущей стены из пустотелых поризованных керамических блоков БКПП 250x120x138-150-900-75-0,209, СТБ 1719-2007, производства ОАО «Радощковичский керамический завод» (РБ), размером 3240x3394x380 мм (с учетом толщины цементной штукатурки – 3240x3394x390 мм).

Идентификация: фрагмент несущей стены выполнен из пустотелых поризованных керамических блоков БКПП 250x120x138-150-900-75-0,209, СТБ 1719-2007, паспорт № 7, сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. 022 03518 от 12 марта 2019, производства ОАО «Радощковичский керамический завод» (РБ), размер блока 250x120x138 мм. Средняя плотность блока в сухом состоянии 923 кг/м³. При монтаже фрагмента использовалась растворная кладочная смесь «Илмакс 2100», марки М 100, СТБ 1307-2012, паспорт № 17092001 от 17.09.2020, производства ООО «Илмакс» (РБ). Толщина вертикальных и горизонтальных швов – 10 мм. Необогреваемая сторона фрагмента, по всей площади оштукатурена цементной штукатуркой марки М 100, СТБ 1307-2012, производства ПТ ООО «Тайфун» (РБ), толщиной 10 мм. Нормативная распределенная нагрузка 640 кН/м.п., без учета собственного веса. Фотографии образцов предоставлены в приложении 1. Дополнительная информация для идентификации образца, предоставленная Заявителем, в приложении 2.

Изготовитель: Открытое акционерное общество «Радощковичский керамический завод» (РБ).

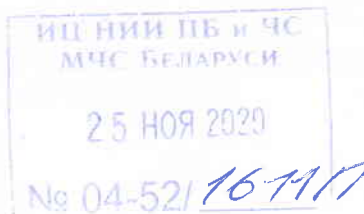
Заявитель на проведение испытаний: Открытое акционерное общество «Радощковичский керамический завод» (РБ) (договор от 14.10.2020 № 52/1593Д).

Адрес: 222322, Минская область, Молодечненский район, Радощковичский с/с, 3, тел. 8 0176 74 14 30.

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

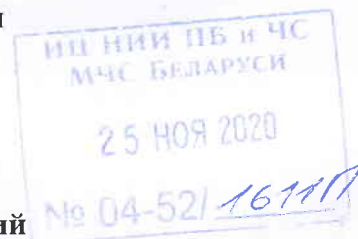
Количество образцов, предоставленных на испытание: 2 (два), идентификационный номер 433/20/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов: образец предоставлен Заявителем.



Условия проведения испытаний

- температура воздуха, °С 17; 19
- атмосферное давление, кПа 99,8; 100,7
- относительная влажность, % 58; 51



Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	ТНПА, устанавливающий метод испытаний, номер пункта	Примечание
1.	Фрагмент несущей стены из пустотелых поризованных керамических блоков БКПП 250x120x138-150-900-75-0,209, СТБ 1719-2007, производства ОАО «Радощковичский керамический завод» (РБ), размером 3240x3394x380 мм (с учетом толщины цементной штукатурки – 3240x3394x390 мм). Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94 ГОСТ 30247.1-94	Заявленный предел огнестойкости REI 150

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости вертикальных ограждающих строительных конструкций	Свидетельство № 204 до 10.09.2021
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 394/4-399/4 до 10.12.2020
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 штук (рабочий диапазон от (- 40 до + 1100°С)	Паспорта до 18.01.2021 заводские № 187-192
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свидетельство № МН 0216197-4319 до 05.12.2020
5	Линейка металлическая от 0 до 1000 мм	Клеймо б/н до 01.07.2021
6	Тампон ватный (100x100x30 мм) 3,2 грамма	-----
7	Гигрометр-термометр ГТЦ-1	Свидетельство МН 0934788-5019 до 19.12.2020
8	Штангенциркуль 0-125 мм	Паспорт до 10.07.2021
9	Барометр-анероид	Свидетельство МН0075845-4920 до 03.01.2021
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 штук (рабочий диапазон от (- 40 до + 400°С)	Паспорта до 26.12.2020 заводские номера: 7212-7217
11	Комбинированный прибор TESTO 435-4	Свидетельство № МН0441864-4920 до 14.04.2021
12	Термокамера TV-2000	Свидетельство №206 до 10.09.2021
13	Весы лабораторные AR-2140	Клеймо до 03.2021
14	Камера тепловизионная FLIR T420bx	Свидетельство № МН06165113-5520 до 10.03.2021
15	Теодолит 4Т30П	Свидетельство № МН 0102657-4119 до 04.01.2021

Дата проведения испытаний: 02 и 09 ноября 2020.

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

Результаты испытания

№ испытания	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	Максимальный прогиб L/100, мм		Примечание
							Нормативное значение	Фактическое значение	
1	3240x3394x390	1075,2	640	---	---	---	33,9	19	*
2	3240x3394x390	1063,6	640	---	---	---	33,9	17	**
Сред. знач.		1069,4	640	---	---	---	33,9	18	---

* - Опыт остановлен на 151 минуте, т.к. больший предел огнестойкости не требуется.

** - Опыт остановлен на 151 минуте, т.к. больший предел огнестойкости не требуется.

Поведение образца в процессе испытания:

Образец № 1

0 мин. – начало испытания;

5 мин. – $T_{\text{ср}} 17\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 17\text{ °С}$, прогиб образца 0 мм;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 17\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 17\text{ °С}$, прогиб образца 0 мм;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 17\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 17\text{ °С}$, прогиб образца 0 мм;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 17\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 17\text{ °С}$, прогиб образца 0 мм;

31 мин. – образование горизонтальных трещины с необогреваемой стороны в нижней части образца, прогиб образца 3 мм;

45 мин. – $T_{\text{ср}} 17\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 17\text{ °С}$, прогиб образца 5 мм;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 17\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 17\text{ °С}$, прогиб образца 12 мм;

90 мин. – $T_{\text{ср}} 17\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 18\text{ °С}$, прогиб образца 15 мм;

100 мин. – прогиб образца 17 мм;

120 мин. – $T_{\text{ср}} 18\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 20\text{ °С}$, прогиб образца 18 мм;

150 мин. – $T_{\text{ср}} 22,2\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 27\text{ °С}$, прогиб образца 19 мм. Предельные состояния не наступили.

Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;

5 мин. – $T_{\text{ср}} 19\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 19\text{ °С}$, прогиб образца 0 мм;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 19\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 19\text{ °С}$, прогиб образца 0 мм;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 19\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 19\text{ °С}$, прогиб образца 0 мм;

19 мин. – образование горизонтальных трещины с необогреваемой стороны в нижней части образца, прогиб образца 1 мм;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 19\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 19\text{ °С}$, прогиб образца 5 мм;

45 мин. – $T_{\text{ср}} 19\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 19\text{ °С}$, прогиб образца 10 мм;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 19\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 19,2\text{ °С}$, прогиб образца 12 мм;

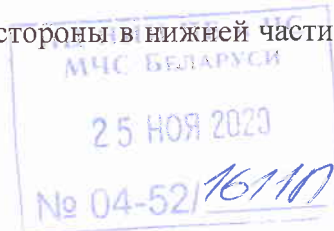
90 мин. – $T_{\text{ср}} 19,1\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 19,5\text{ °С}$, прогиб образца 14 мм;

100 мин. – прогиб образца 14 мм;

120 мин. – $T_{\text{ср}} 20,5\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 22,8\text{ °С}$, прогиб образца 15 мм;

150 мин. – $T_{\text{ср}} 22,5\text{ °С}$, $T_{\text{лок}} 26,2\text{ °С}$, прогиб образца 17 мм. Предельные состояния не наступили.

Конец испытания.



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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: фрагмент несущей стены из пустотелых поризованных керамических блоков БКПП 250x120x138-150-900-75-0,209, СТБ 1719-2007, производства ОАО «Радощковичский керамический завод» (РБ), размером 3240x3394x380 мм (с учетом толщины цементной штукатурки – 3240x3394x390 мм), изготовленный и предоставленный на испытания открытым акционерное общество «Радощковичский керамический завод» (РБ), согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости REI 150.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Ведущий инженер



Н.Ф.Алексиевич

Техник

А.Л.Островский

Протокол проверил:

Начальник отдела

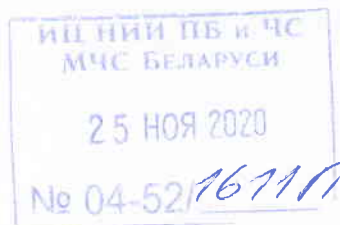


В.В.Гаевский

Данный протокол оформлен на 9 (девяти) листах, включая приложения на 5 (пяти) листах, в 2 (двух) экземплярах и направлен:

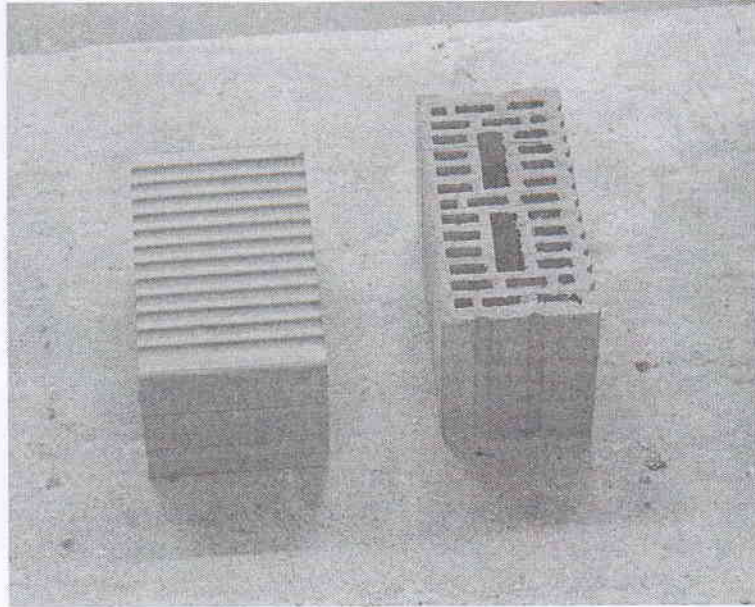
- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.;
- Открытое акционерное общество «Радощковичский керамический завод» (РБ) - 1 экз.

Тиражирование протокола 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.



Вид материала для изготовления образца

Пустотелый поризованный керамический блок,
размером 250x120x138 мм



Кладочная смесь «Илмак 2100»

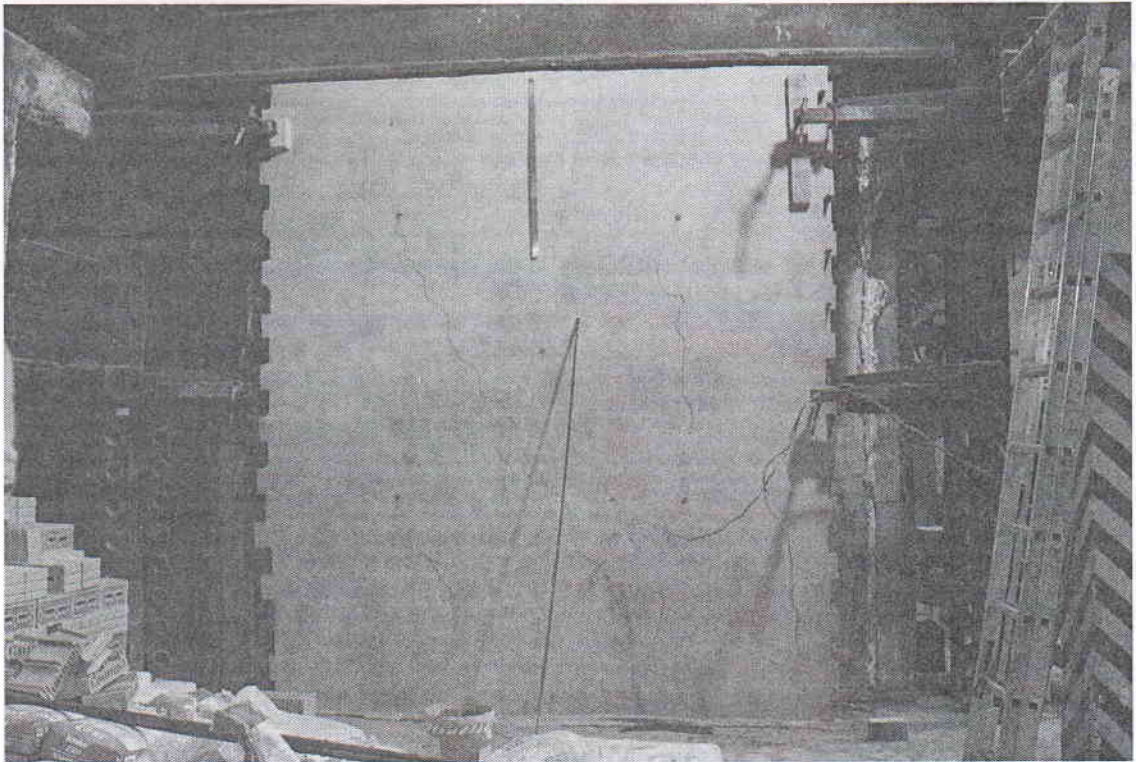


Цементная штукатурка

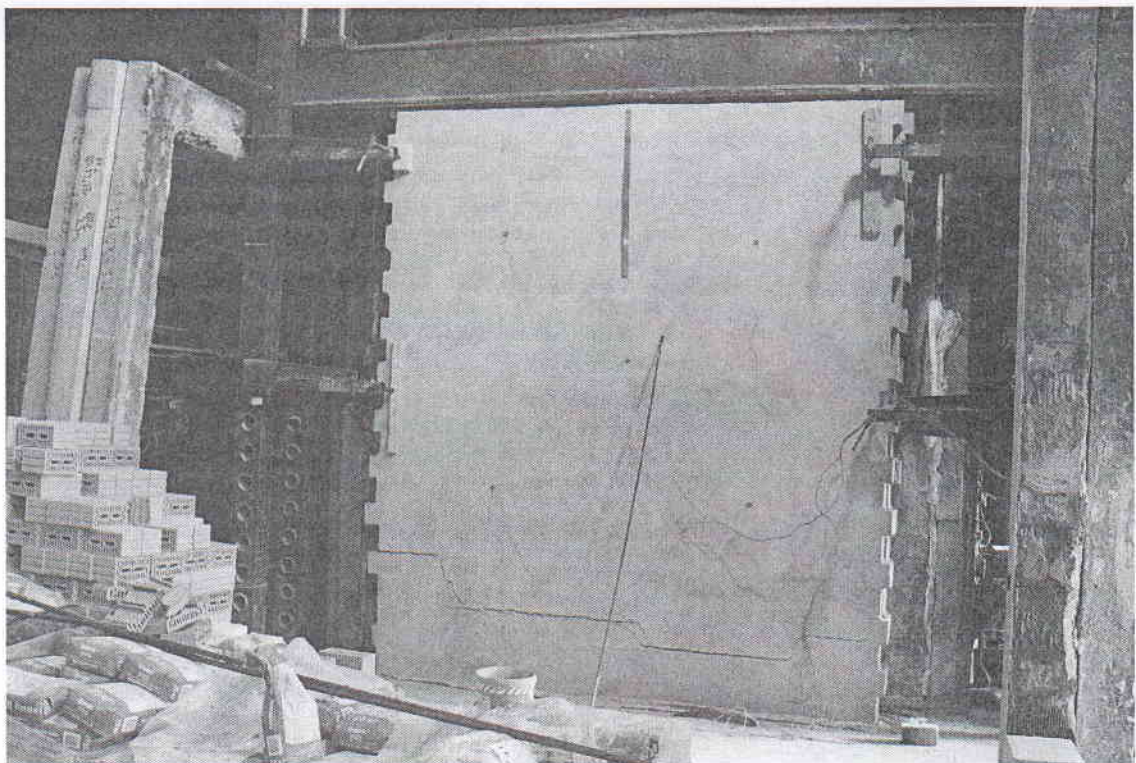


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
25 НОЯ 2020
№ 04-521/16110

Вид образца № 1 до испытания

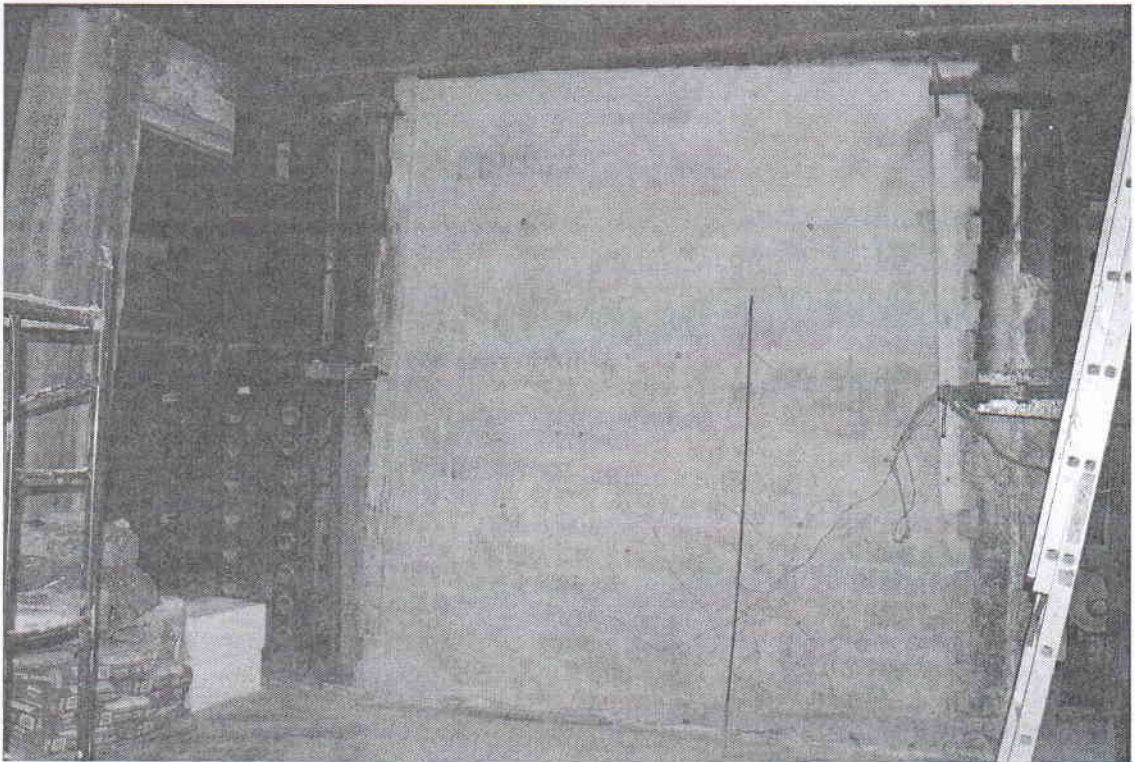


Вид образца № 1 после испытания

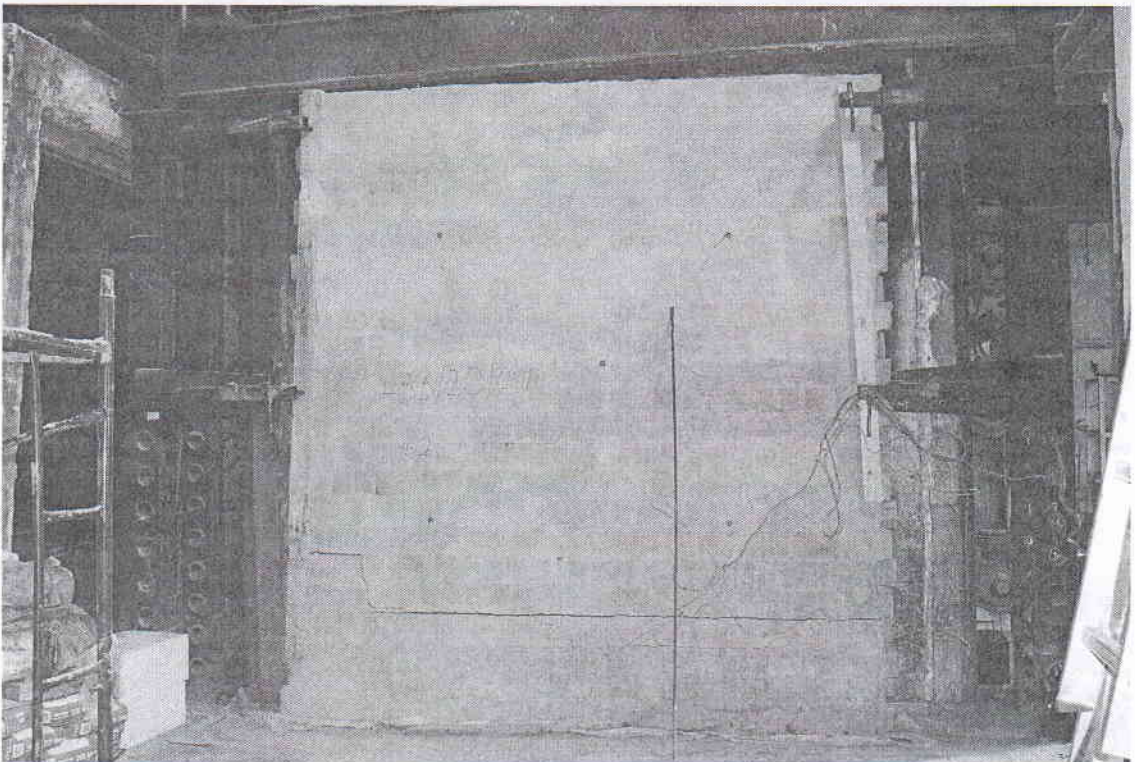


ИИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
25 НОЯ 2020
№ 04-52/16710

Вид образца № 2 до испытания



Вид образца № 2 после испытания



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
25 НОЯ 2020
№ 04-52/16170

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ
МИНИСТЕРСТВО АРХИТЕКТУРЫ И СТРОИТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



От 30.10 2010 г. № 07/3653
На № _____ от _____ 20__ г.

Начальнику НИИ ПБ и ЧС
МЧС Беларуси
Шумаю С.М.

Техническое задание на
определение предела огнестойкости

Наименование продукции: фрагмент несущей стены толщиной 380 мм из пустотелых поризованных керамических блоков БКПП 250×120×138-150-900-75-0,209 СТБ 1719-2007.

Идентификация: фрагмент несущей стены толщиной 380 мм из пустотелых поризованных керамических блоков БКПП 250×120×138-150-900-75-0,209 СТБ 1719-2007, размером 3240×3394×380 мм, состоит из пустотелых поризованных керамических блоков БКПП 250×120×138-150-900-75-0,209. При монтаже фрагмента использовалась растворная кладочная смесь «Илмакс 2100» производства ООО «Илмакс» марки М100, СТБ 1307-2012, с толщиной горизонтальных и вертикальных швов 10 мм. Наружная, не обогреваемая сторона фрагмента, по всей площади оштукатурена цементной штукатуркой производства ПТ ООО «Тайфун» марки М100, СТБ 1307-2012, толщина слоя 10 мм. Нормативная распределенная нагрузка на образец 640 кН/м.п.

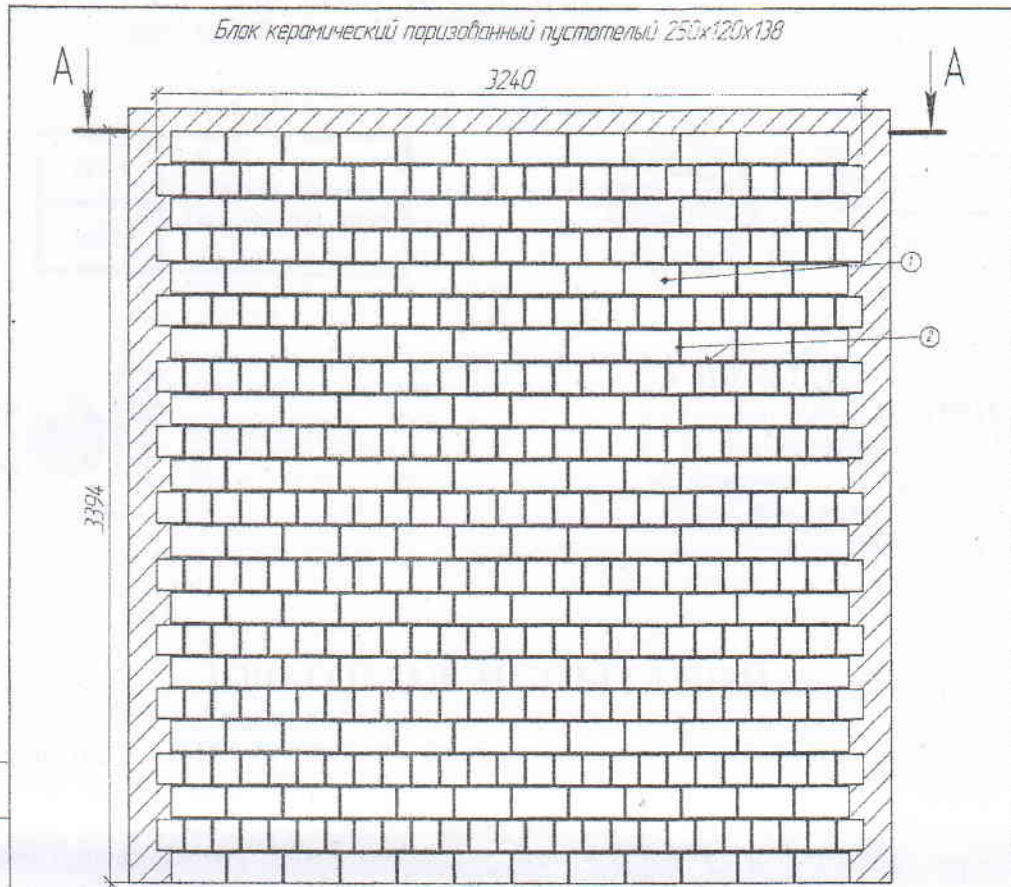
Директор



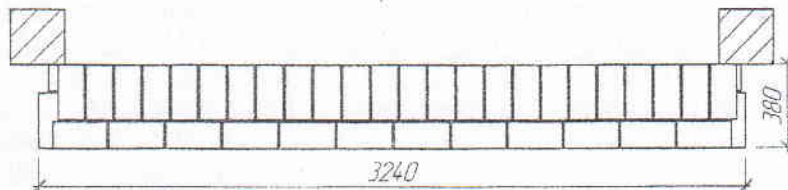
О.С. Мищенко

Стойков
80298636976

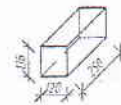




Разрез А-А



- 1 - Блок керамический поризованный пустотелый 250x120x138
- 2 - Поставочная сеть сучья квадратная 400x2100



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол-во	Лист	Исполн.	Подп.	Дата
Разраб.			Степанов		
Проб.			Милинко		

Фрагмент стены из керамических блоков для
испытания на огнестойкость

Керамическая стена
3240x3394x380

Стация	Лист	Листов
	1	1

ОАО "Радзюковичский
керамический завод"

Формат А4



ИИ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
25 НОЯ 2020
№ 04-52/16710