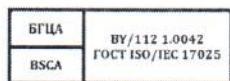


МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОБЛЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

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



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 04-52/1229П от 29.08.2025



Наименование продукции: фрагмент несущей стены из блоков стеновых из ячеистого бетона 625x300x250-3,5-600-100-1, размером 3289x3312,5x300 мм, на клеевой растворной смеси кладочной цементной.

Идентификация: фрагмент выполнен из блоков стеновых из ячеистого бетона, производства Филиал № 3 «Известковый завод» ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ), размером блока 625x300x250 мм, средняя плотность блока в сухом состоянии 613 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. Описание фрагмента и способ монтажа представлены в приложении 2. Фотографии образцов предоставлены в приложении 1.

Изготовитель: Филиал № 3 «Известковый завод» ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ).

Заявитель на проведение испытаний: ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ) (договор от 27.03.2025 № 52/237Д).

Адрес заявителя: 231911, Гродненская область, Волковысский район, г.п. Красносельский, ул. Победы, 5, тел. (01512) 6 10 64.

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 232/2025/ИИП.

Дата поступления образцов: 22 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 625x300x250-3,5-600-100-1, размером 3289x3312,5x300 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: 31.07.2025; 04.08.2025.

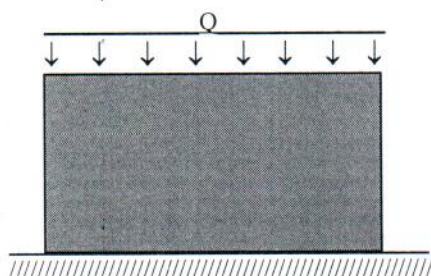
температура воздуха 21 °С; 22 °С;
атмосферное давление 98,6 кПа; 98,5 кПа;
относительная влажность 58,4 %; 53,1 %;
скорость движения воздуха 0,35 м/с; 0,32 м/с.

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 (100х100х30) мм, массой 3,1 г; 3,4 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 (прогиб) L/100, мм		Примечание
							Нормативное значение	Фактическое значение	
1	3289x3312,5x300	1070,2	110	---	---	---	32,89	2	*
2	3289x3312,5x300	1068,5	110	---	---	---	32,89	2	**
Сред. знач.	3289x3312,5x300	1069,35	110	---	---	---	32,89	2	

* - 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. – $T_{\text{ср}} 21,4^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,6^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 21,5^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,9^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 21,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,9^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 21,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,9^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

45 мин. – $T_{\text{ср}} 21,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,9^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 21,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,9^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 1 мм;

90 мин. – $T_{\text{ср}} 21,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,9^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 1 мм;

120 мин. – $T_{\text{ср}} 21,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 22,1^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 2 мм;

150 мин. – $T_{\text{ср}} 21,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 22,1^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 2 мм.

Предельные состояния не наступили.

Конец опыта.

Поведение образца № 2 в процессе испытаний:

0 мин. – начало испытания;

5 мин. – $T_{\text{ср}} 22,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 22,6^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 22,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 22,8^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 23,0^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 23,0^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 23,0^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 23,0^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

45 мин. – $T_{\text{ср}} 23,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 23,3^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 0 мм;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 23,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 23,6^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 1 мм;

90 мин. – $T_{\text{ср}} 23,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 23,8^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 1 мм;

120 мин. – $T_{\text{ср}} 23,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 23,8^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 2 мм;

150 мин. – $T_{\text{ср}} 23,9^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 24,3^{\circ}\text{C}$, прогиб образца 2 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 625х300х250-3,5-600-100-1, размером 3289х3312,5х300 мм, на клеевой растворной смеси кладочной цементной, изготовленный Филиалом № 3 «Известковый завод» ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ) и предоставленный на испытания 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.Л.Островский

Заключение выдал:

Техник



О.А.Мельник

Протокол проверил:

Начальник отдела



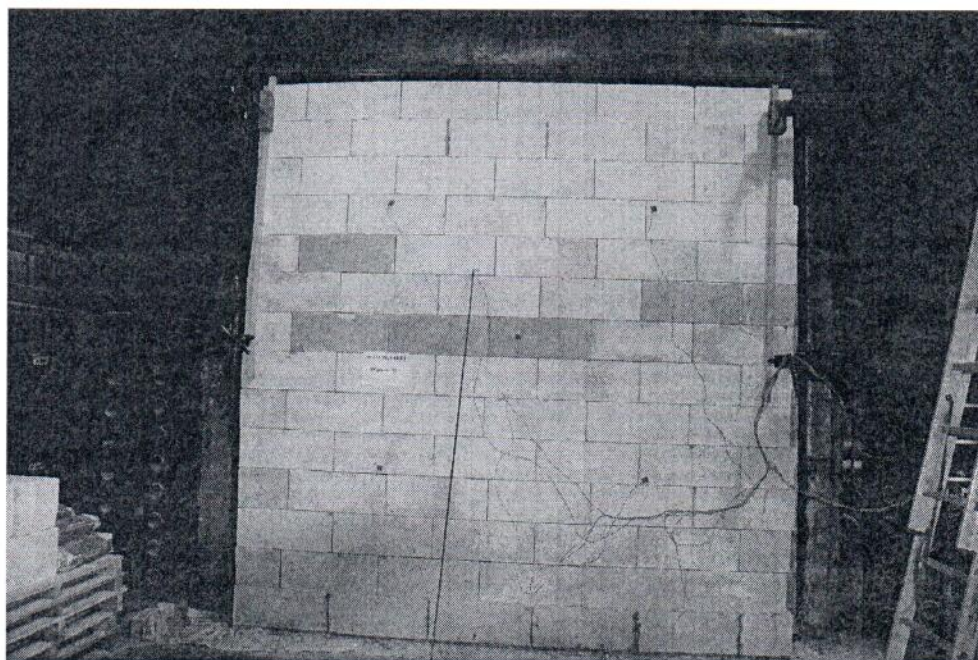
В.В.Гаевский

Данный протокол оформлен на 12 (двенадцати) страницах, включая приложения на 8 (восьми) страницах, в 2 (двух) экземплярах и направлен:

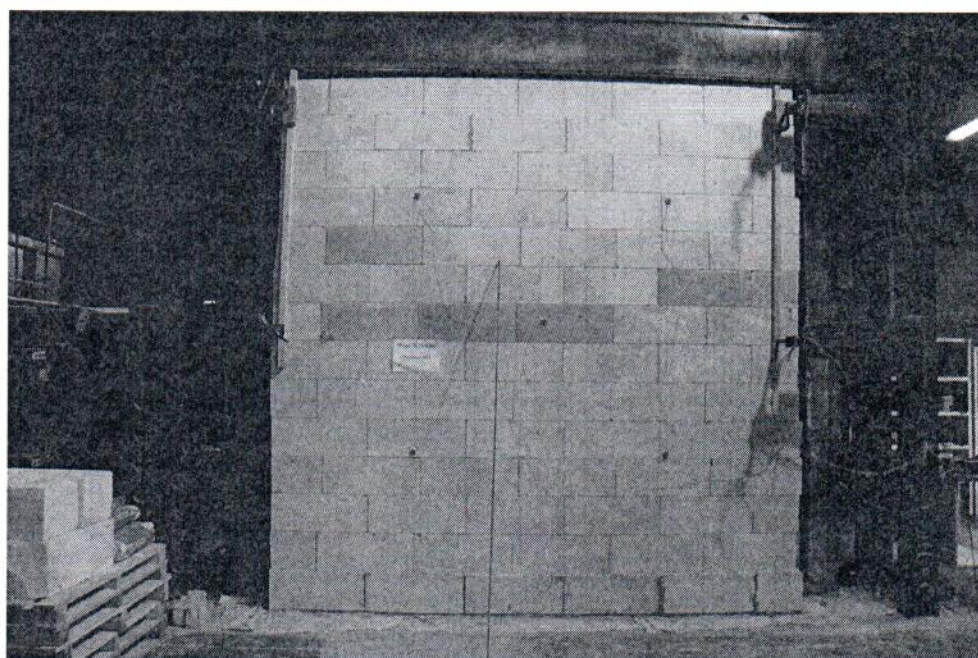
- ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» - 1-ый экз.;
- ОАО «Красносельскстройматериалы» (РБ) – 2-ой экз.

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.

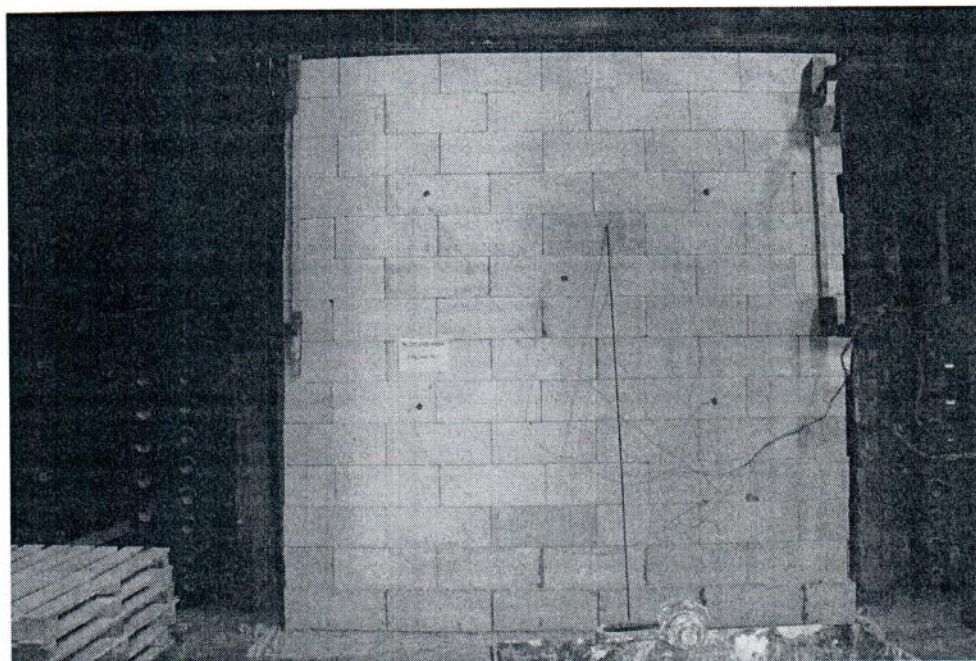
Образец № 1 до испытания



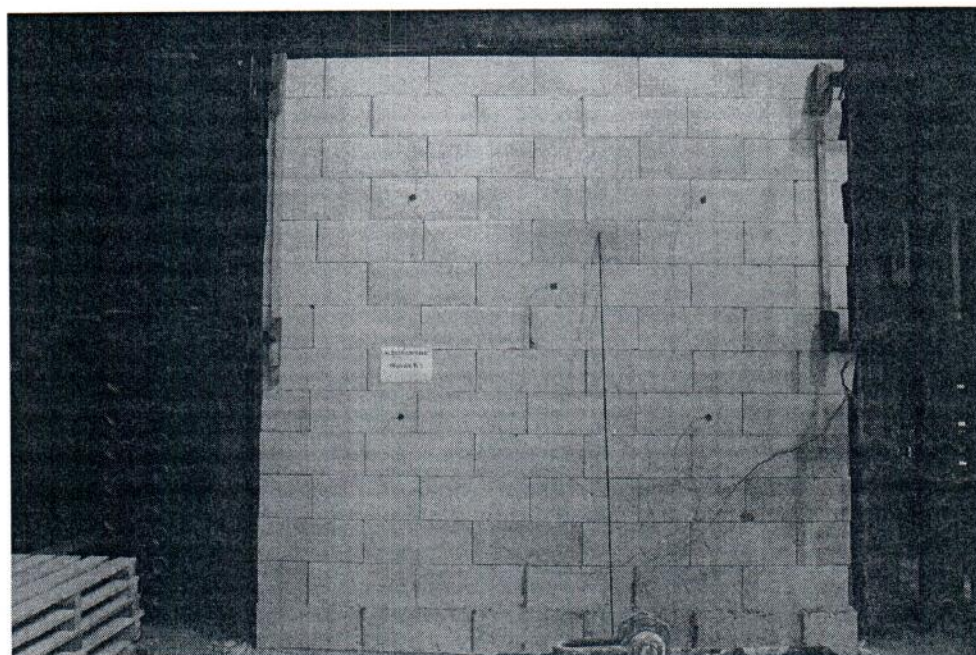
Образец № 1 после испытания



Образец № 2 до испытания



Образец № 2 после испытания



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на определение предела огнестойкости

Наименование продукции: блоки из ячеистого бетона стеновые 625×300×250-3,5-600-100-1 СТБ 1117-98. Фрагмент кладки наружной стены согласно чертежу.

Идентификация: фрагмент несущей стены толщиной 300 мм из блоков из ячеистого бетона, размер 3289×3312,5×300 мм. Фрагмент выполнен из блоков из ячеистого бетона стеновых длиной 625 мм, шириной 300 мм, высотой 250 мм, класса по прочности на сжатие В3,5, марки по средней плотности D600, марки по морозостойкости F100 и категории 1. Производитель филиал № 3 «Известковый завод» ОАО «Красносельскстройматериалы». Средняя плотность блоков в сухом состоянии 613 кг/м³. При монтаже использовалась РСС, кладочная, цементная, М75, F50, К1, St-4, «БЦК» № 1/13 СТБ 1307-2012 производства ОАО «Красносельскстройматериалы», толщин шва 3 мм. Швы между блоками на всю ширину заполнены клеем.

Нормативно распределенная нагрузка на образец без учета собственного веса с коэффициентом надежности 1,0 – 110 кН/м² с эксцентриситетом 80 мм в сторону нагреваемой поверхности.

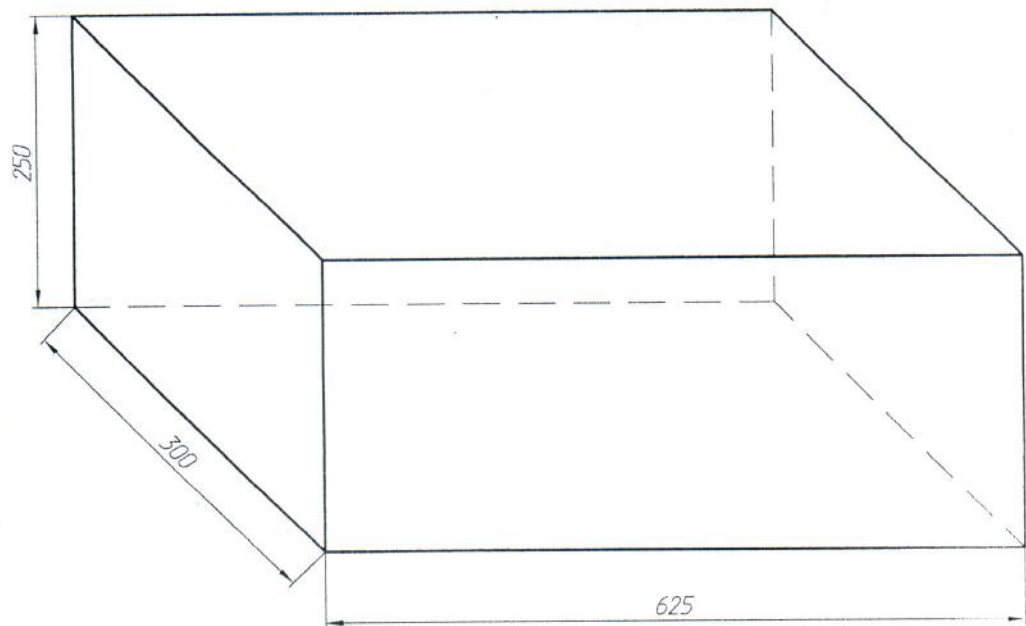
Главный технолог-
начальник отдела главного технолога



Ю.В. Гучек



верко *Александр Д.В. Маней*

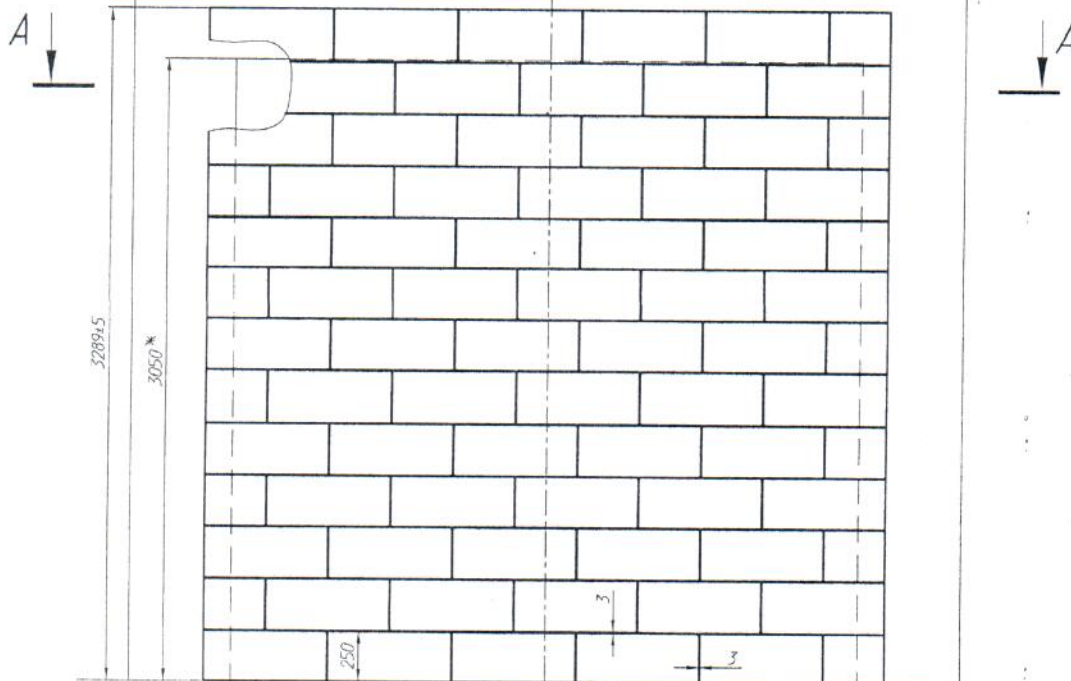


					Филиал №3 "Известковый завод".	K2.5121.00.00.		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Блок из ячеистого бетона 625x300x250	Литера	Масса	Масштаб
Разраб.		Барисевич	Ефремов	12.07.25				1:5
Провер.								
Т. контр.						Лист 2	Листов 2	
Нач. КБ								
Н. контр.								
Утв.								

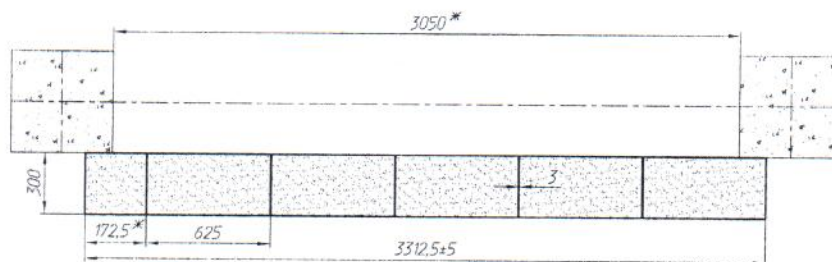
Копировал:

Формат А4

Верно *В.В. Мамей*



A-A



1. *Размеры для справок.
3. Применить блок из ячеистого бетона 625x300x250 ($\sigma = D500$; $\sigma = D600$).
4. Применить смесь РСС, кладочная, цементная, М75, F50, К1, St-4, "БЦК" №1/13 СТБ 1307-2012.

				Филиал РЭС "Новостройский завод"		К2.5121.00.00.	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Устройство перегородки для испытаний на огнестойкость	Литера	Масштаб
Разраб.	Борисевич	Борисевич	2012				1:20
Провер.						Лист 1	Листов 2
Нач. КБ						ОАО "КрСМ"	
Н. контр.						Формат А3	
Утв.							

Копировал:

Министерство архитектуры и строительства РБ
Республиканское производственно-торговое унитарное предприятие
«Управляющая компания холдинга «БЕЛОРУССКАЯ ЦЕМЕНТНАЯ КОМПАНИЯ»



ФИЛИАЛ №3 «Известковый завод»
ул. Победы, 5Д, 231911, г.п. Красносельский
Волковысский р-н, Гродненской обл.,
тел./факс: приемная (01512) 6-37-45



Испытательный центр ОАО «Красносельскстройматериалы»
аккредитован Государственным предприятием
«БГЦА» на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025
Аттестат аккредитации № ВУ/112 2.0068,
действует до 29.05.2030
тел. ИЛ (01512) 6-36-81, 6-36-69

ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ № 1040 Блоки из ячеистых бетонов стеновые СТБ 1117-98

Сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. ТР013 094.01 00526
срок действия с 08.08.2022 до 07.08.2027
Республиканское унитарное предприятие «СтройМедиаПроект», Республика Беларусь,
220123, г. Минск, ул. В. Хоружей, 13/61

Дата выдачи документа 14.04.25 № партии 382
Дата изготовления 04.10.24 Количество, м³ 3,75
Адрес потребителя ННН-ПБ-И-КС. МКС Беларусь

Транспортное средство №

Условное обозначение блоков: 625*300*250-3,5-600-100-1
Прочность на сжатие, МПа 4,4
Средняя плотность, кг/м³ 613
Отпускная влажность, % 23,9
Морозостойкость, циклов 100
Усадка при высыхании бетона, мм/м 0,39
Коэффициент теплопроводности бетона, Вт/м·°C 0,154
Значение удельной эффективной активности
естественных радионуклидов, Азфр., Бк/кг 50,8 Класс 1-ый

Начальник ИЛ Корневская
Контролер Руднева С. М. Руднев

Продолжение приложения 2

Министерство архитектуры и строительства РБ
Республиканское производственно-торговое унитарное предприятие
«Управляющая компания холдинга «БЕЛОРУССКАЯ ЦЕМЕНТНАЯ КОМПАНИЯ»



ФИЛИАЛ №3 «Известковый завод»
ул. Победы, 5Д, 231911, г.п. Красносельский
Волковысский р-н, Гродненской обл.,
тел./факс: приемная (01512) 6-37-45



Испытательный центр ОАО «Красносельскстройматериалы»
аккредитован Государственным предприятием
«БГЦА» на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025
Аттестат аккредитации № ВУ/112 2.0068,
действует до 29.05.2030
тел. ИЛ (01512) 6-36-81, 6-36-69

ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ № 1040 Блоки из ячеистых бетонов стеновые СТБ 1117-98

Сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. ТР013 094.01 00526
срок действия с 08.08.2022 до 07.08.2027
Республиканское унитарное предприятие «СтройМедиаПроект», Республика Беларусь,
220123, г. Минск, ул. В. Хоружей, 13/61

Дата выдачи документа 14.04.25 № партии 382
Дата изготовления 04.10.24 Количество, м³ 3,75
Адрес потребителя ННН-ПБ-И-КС. МКС Беларусь

Транспортное средство №

Условное обозначение блоков: 625*300*250-3,5-600-100-1
Прочность на сжатие, МПа 4,4
Средняя плотность, кг/м³ 613
Отпускная влажность, % 23,9
Морозостойкость, циклов 100
Усадка при высыхании бетона, мм/м 0,39
Коэффициент теплопроводности бетона, Вт/м·°C 0,154
Значение удельной эффективной активности
естественных радионуклидов, Азфр., Бк/кг 50,8 Класс 1-ый

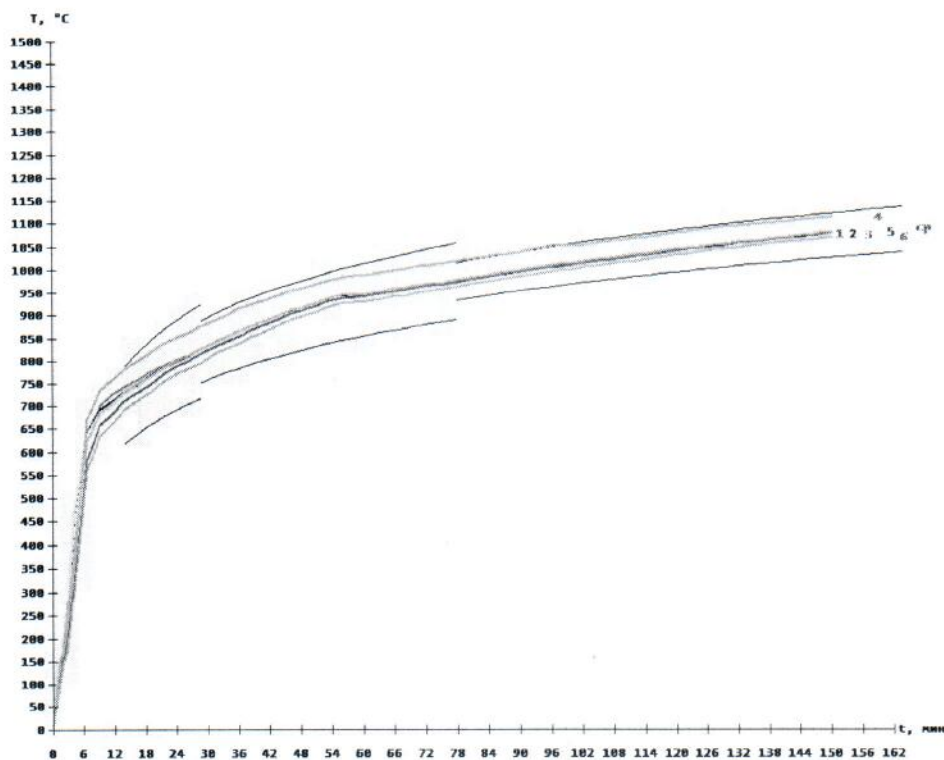
Начальник ИЛ Корневская
Контролер Руднева С. М. Руднев

Контролер: *Александр Александрович*

График изменения температуры в объеме испытательной печи при испытании образца № 1



График изменения температуры в объеме испытательной печи при испытании образца № 2



Конец протокола.