

Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем
чрезвычайных ситуаций



EUROPEAN GROUP
OF ORGANISATIONS FOR FIRE TESTING,
INSPECTION AND CERTIFICATION

Аттестат № ВУ/112.02.1.0.0042 до 29 января 2015г.
Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
тел. 299 96 07
Лицензия № 02300/0344963 до 18.08.2014г.
выдана МЧС Республики Беларусь.

лабор

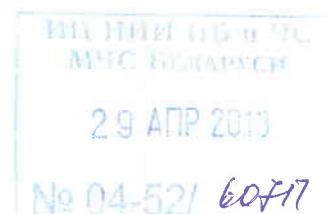


ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/60717 « 29 » 04 2013г.
Наименование продукции: фрагмент внутренней несущей стены толщиной 400 мм, из керамзитобетонных блоков «ТермоКомфорт» размером 340x400x240 мм, СТБ EN 771-3.
Идентификация: фрагмент внутренней несущей стены из керамзитобетонных блоков «ТермоКомфорт», СТБ EN 771-3, размером 3230x3200x400 мм. Фрагмент состоит из керамзитобетонных блоков размером 340x400x240 мм, паспорт № 53038 (приложение 1). При монтаже фрагмента горизонтальные швы на всю глубину заполнены растворной смесью РСС, кладочной, цементной М150, F75, А1.1, Пк2, «Тайфун Мастер», №18, СТБ 1307-2002, производства ПТ ООО «Тайфун», с толщиной швов – 2÷3 мм. Вертикальные швы между блоками – пазогребневые, без заполнения раствором. Глубина стыковочного соединения 10 мм. В керамзитобетонном блоке предусмотрены отверстия толщиной 8 мм. Расчетная распределенная нагрузка на образец 15500 кг/м. Разрез блока с габаритными размерами представлен в приложении 2.
Изготовитель: ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль».
Заявитель на проведение испытаний: ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль», (договор № 52/420Д, от 04.03.2013г).
Адрес: 211162, г. Новолукомль, Крупское шоссе, 1, тел. 5-60-31.
Наименование ТНПА на методы испытаний: ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.
Количество образцов, представленных на испытание: 2 (два), идентификационный номер образцов №102/13/ИИП.
Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показатели), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1	Фрагмент внутренней несущей стены толщиной 400 мм, из керамзитобетонных блоков «ТермоКомфорт» размером 340x400x240 мм, СТБ EN 771-3. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	



96

Условия проведения испытаний:

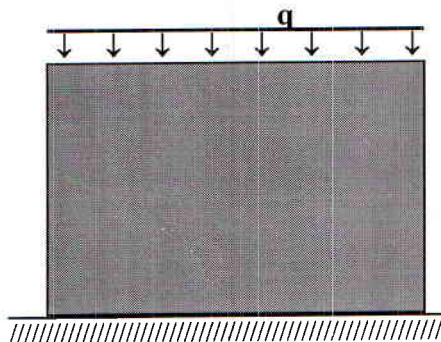
температура воздуха, °С 16 – 17;
 атмосферное давление, кПа 96,5 – 99,7;
 относительная влажность, % 57 – 59.

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 № 181 до 17.09.2013
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 328/4-333/4 до 15.08.2013
3	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 11.2013
4	Линейка от 0 до 1000 мм	Клеймо до 11.2013
5	Тампон ватный (100x100x30 мм)	-----
6	Гигрометр-Термометр цифровой ГТЦ-1	Клеймо до 08.2013
7	Барометр	Свид. №244/1 до 09.2013
8	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (шт) (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свид. до 09.2013
9	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (шт.) (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свид. до 09.2013
10	Манометр МП-100	Свид. №123 до 09.2013
11	Установка нагружения вертикальных строительных конструкций	-----
12	Теодолит 4Т30П	Клеймо до 10.2013

Дата проведения испытаний: 22, 24.04.2013г.

Схема нагружения:



q – приложенная нагрузка

ВНН НИИ ИБ и МС
 МЧС БЕЛАРУСИ
 29 АПР 2013
 № 04-52/6077

Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Нагрузка на образец, кг/м	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Максимальный прогиб L/100, мм		Примечания
							Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	3230x3200x400	1067	15500	*	*	*	32,3	12	
2.	3230x3200x400	1058	15500	**	**	**	32,3	11	
Ср. Знание		1062,5	15500				32,3	11,5	

* Опыт остановлен на 160 минуте т.к. большая огнестойкость не требуется.

** Опыт остановлен на 151 минуте т.к. большая огнестойкость не требуется.

Поведение образца в процессе испытания: Образец № 1

0 мин. – начало испытания;

15 мин. – $T_{ср}$ 14,1°С, $T_{лок}$ 15,2°С, прогиб 1 мм;

30 мин. – $T_{ср}$ 14,6°С, $T_{лок}$ 15,5°С, прогиб 2 мм;

45 мин. – $T_{ср}$ 15,8°С, $T_{лок}$ 16°С, прогиб 3 мм;

60 мин. – $T_{ср}$ 27°С, $T_{лок}$ 34,1°С, прогиб 4 мм, выделение влаги с необогреваемой стороны образца;

90 мин. – $T_{ср}$ 54,5°С, $T_{лок}$ 57,1°С, прогиб 5 мм;

120 мин. – $T_{ср}$ 76,2°С, $T_{лок}$ 82,2°С, прогиб 7 мм;

150 мин. – $T_{ср}$ 94,3°С, $T_{лок}$ 106,4°С, прогиб 10 мм;

160 мин. – $T_{ср}$ 98,8°С, $T_{лок}$ 118°С, прогиб 12 мм. Предельные состояния не наступили.

Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;

15 мин. – $T_{ср}$ 14,6°С, $T_{лок}$ 15,5°С, прогиб 1 мм;

30 мин. – $T_{ср}$ 15,3°С, $T_{лок}$ 16,1°С, прогиб 2 мм;

45 мин. – $T_{ср}$ 16,4°С, $T_{лок}$ 17°С, прогиб 3 мм;

57 мин. – выделение влаги с необогреваемой стороны образца;

60 мин. – $T_{ср}$ 28,5°С, $T_{лок}$ 33,9°С, прогиб 5 мм;

90 мин. – $T_{ср}$ 55,6°С, $T_{лок}$ 59°С, прогиб 7 мм;

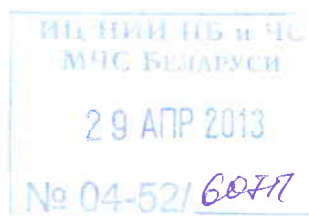
120 мин. – $T_{ср}$ 79,1°С, $T_{лок}$ 86,3°С, прогиб 9 мм;

150 мин. – $T_{ср}$ 95,5°С, $T_{лок}$ 107,4°С, прогиб 11 мм;

151 мин. – $T_{ср}$ 95,8°С, $T_{лок}$ 108°С, прогиб 11 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 внутренней несущей стены толщиной 400 мм, из керамзитобетонных блоков «ТермоКомфорт» размером 340х400х240 мм, СТБ EN 771-3, изготовленный и представленный на испытания ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости REI 150.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший инженер

С.В.Ермакович

Техник

Е.В.Короленок

Протокол проверил:

Начальник полигона

А.А.ШТых

Данный протокол оформлен на 8(восьми) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.

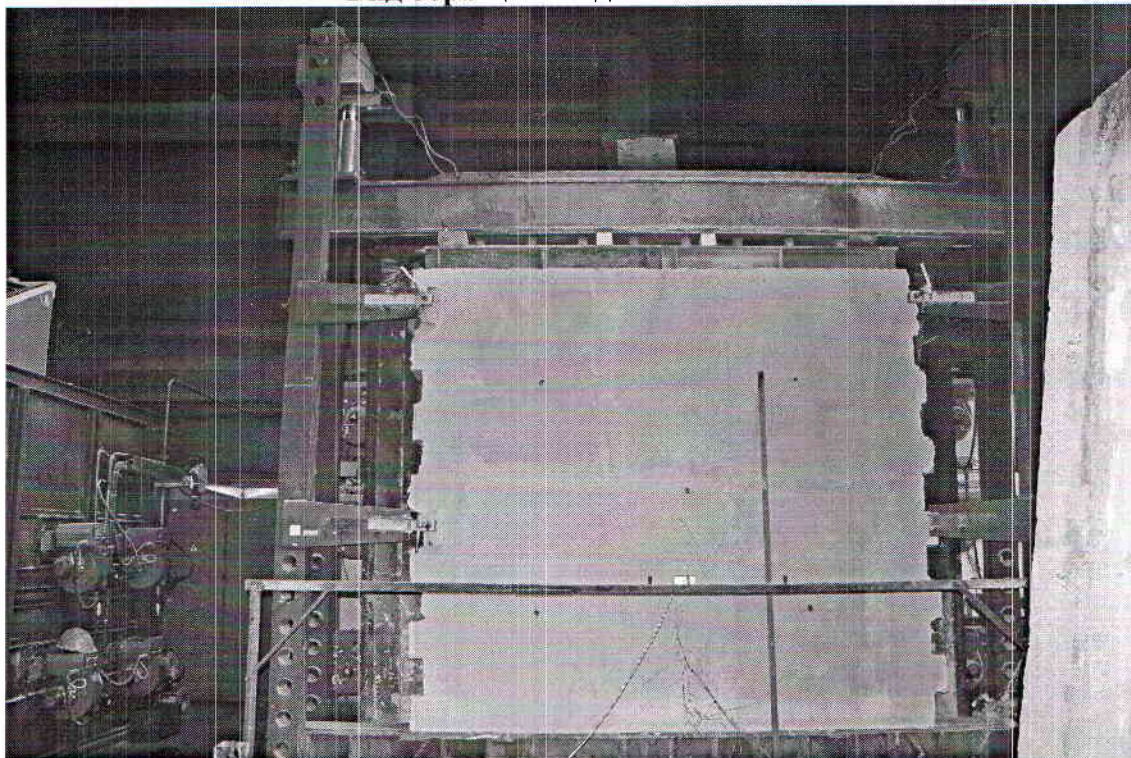
- ОАО «Завод керамзитового гравия г. Новолукомль» - 1 экз.

Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.

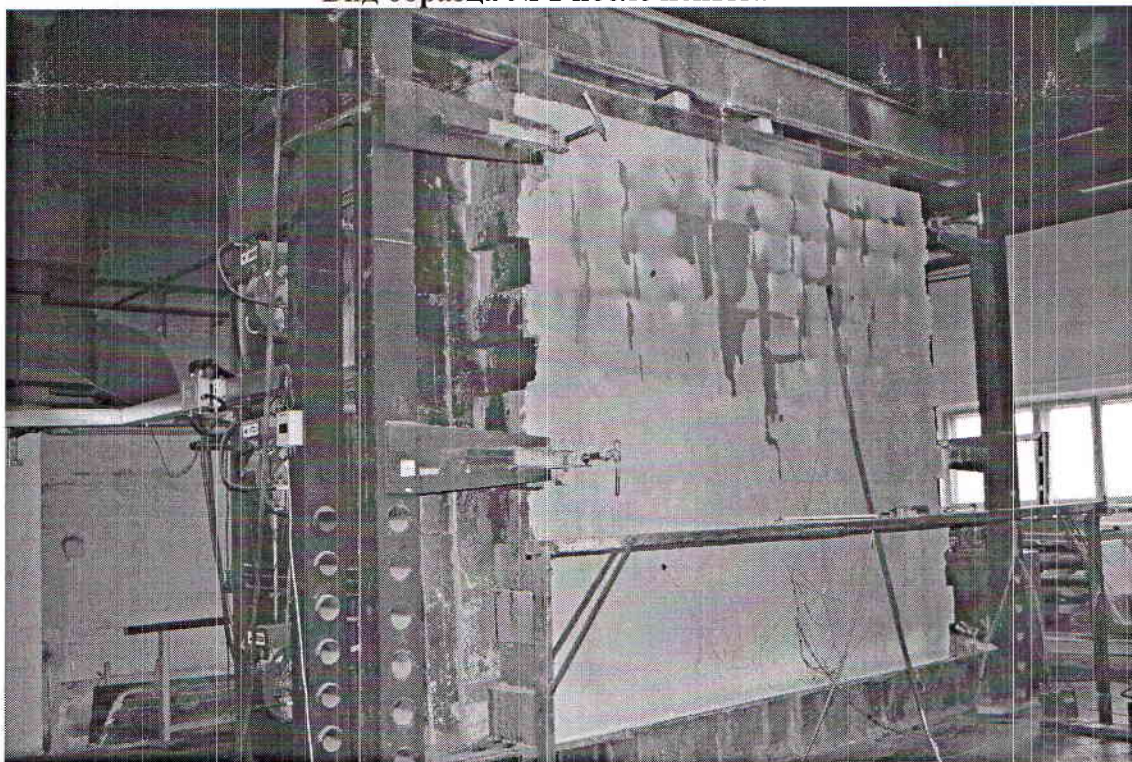
Размножение протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси».



Вид образца № 1 до испытания

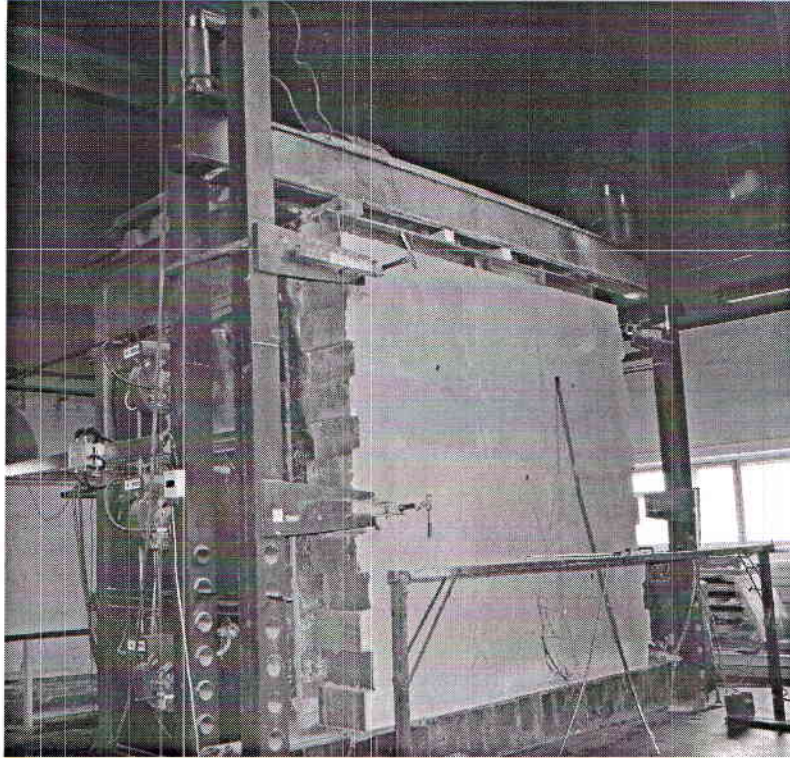


Вид образца № 1 после испытания

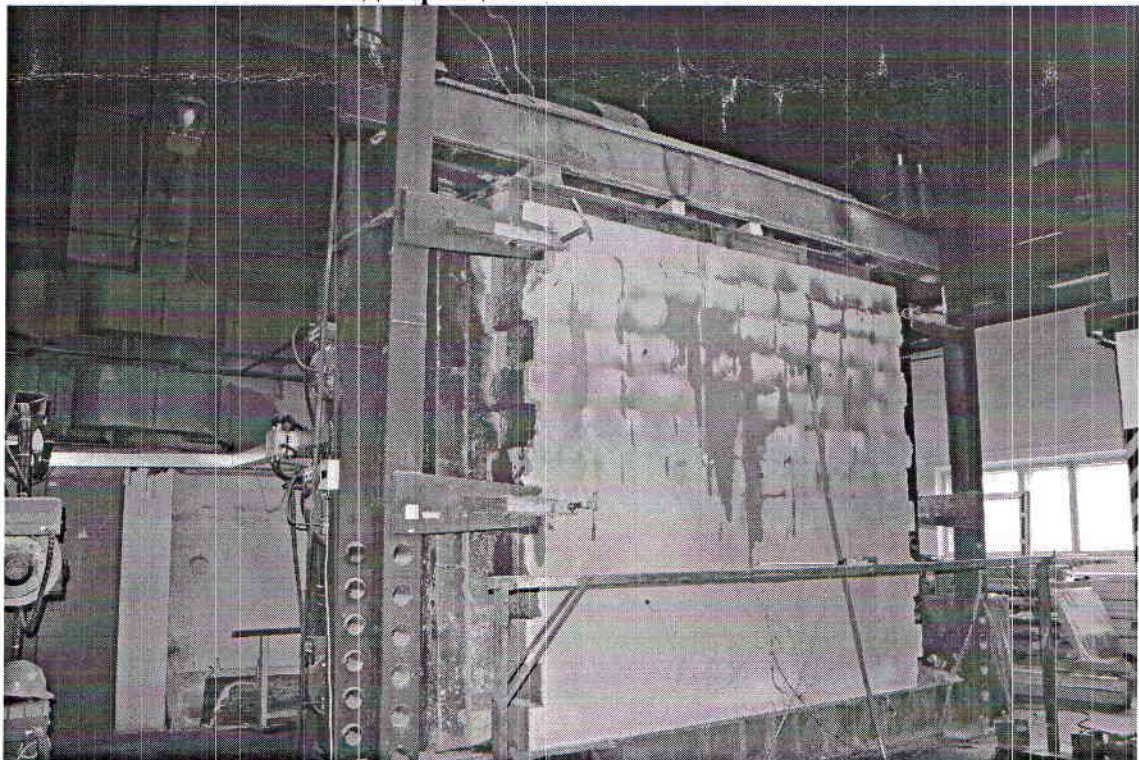


НИИП ИБ и ЧС
МЧС Беларуси
29 АПР 2013
№ 04-52/0071

Вид образца № 2 до испытания



Вид образца № 2 после испытания



ИД ПНИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
29 АПР 2013
№ 04-52/6077



Настоящий продукт произведен в контролируемых условиях, установленных действующей сертифицированной Системой менеджмента качества ISO 9001:2008, Системой менеджмента окружающей средой ISO 14001:2004, Системой управления безопасностью труда и охраны здоровья OHSAS 18001:2007



ОАО "Завод керамзитового гравия г.Новолукомль"
 Крупское шоссе, 1, 211162 г. Новолукомль,
 Чашникский район, Витебская область, Республика Беларусь
 Телефон/факс: (+375 2133) 56031, 56611, 55308, 57347
 E-mail: info@keramzit.by www.keramzit.by

Паспорт № 5303

Наименование и количество продукции:

Керамзитобетонные блоки строительные "ТермоКомфорт"
 340 400 240 ~~5,100~~ м3
 155 шт.

Номер партии 390 Номер транспортного средства _____

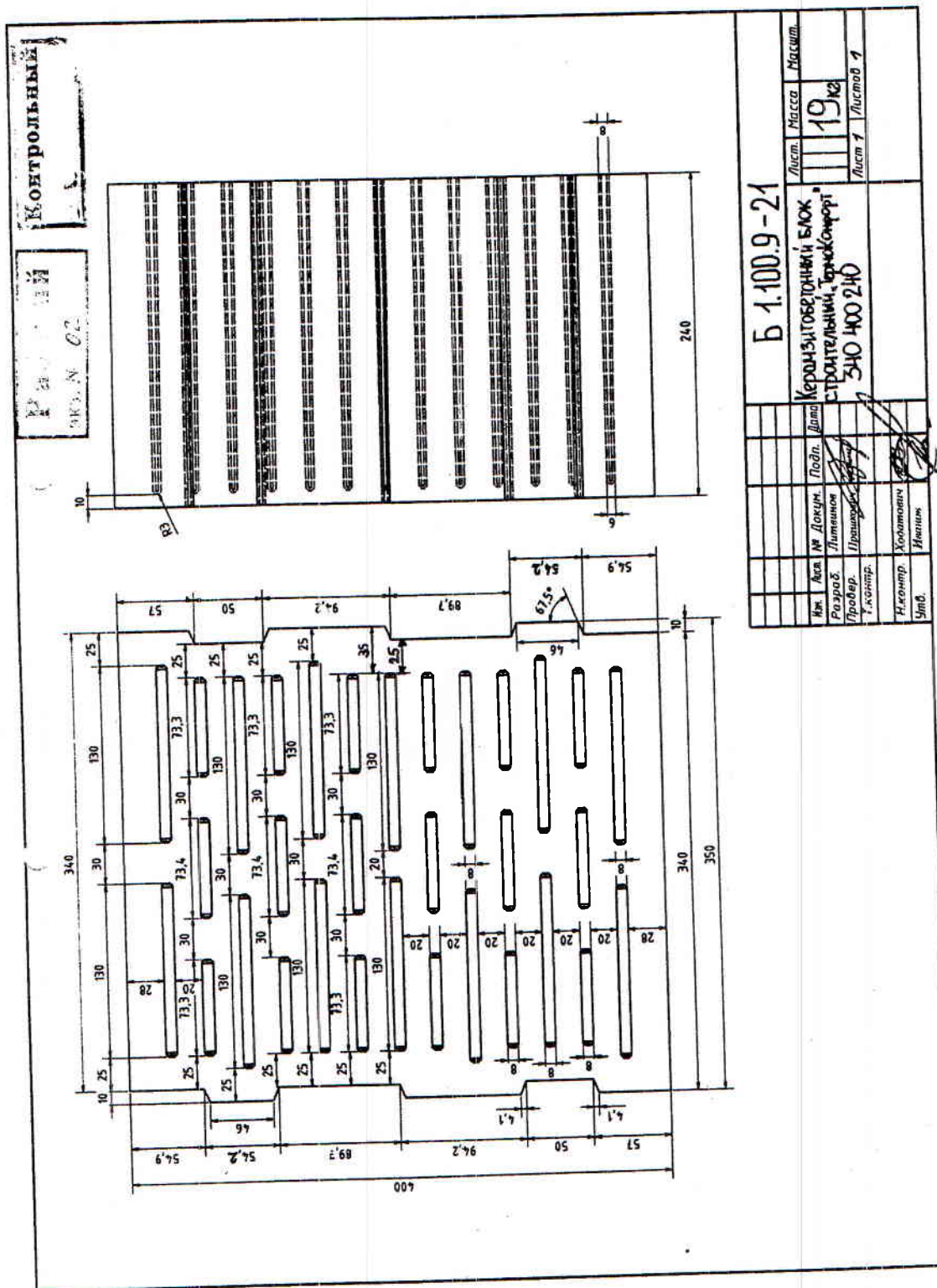
Наименование и адрес потребителя _____

Прочность блока 2.3 Н/мм2
 Коэффициент теплопроводности фрагмента стены 0.134 Вт/м·С
 Отпускная влажность бетона, не более 7 %
 Индекс изоляции воздушного шума 47 дБ
 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов 1 кл.- 201 Бк/кг
 Дата изготовления 13.12.12
 Обозначение стандарта СТБ EN 771-3
 Контролер [подпись] Дата выдачи паспорта 14.02.13

CE	
EN 771-3	
Керамзитобетонные блоки строительные категории I "ТермоКомфорт"	
340 400 240мм,	
Размеры:	длина x ширина x высота, мм 340 x 400 x 240
Предельные отклонения размеров:	класс отклонений D1
Форма:	блок группы 1 согласно EN 1996-1-1
Характеристическая прочность при сжатии: не менее	2.0 Н/мм2 (перпендикулярно опорной поверхности)
Сохранение формы:	влажностная деформация: LNB (параметр не установлен)
Прочность сцепления:	0,30 Н/мм2
Горючесть:	еврокласс A1 (негорючий)
Водопоглощение:	Применение с незащищенной лицевой поверхностью не доускается
Коэффициент диффузии водяного пара:	5/15
Звукоизоляция:	плотность брутто D1: 650 (+/-10%) кг/м3 форма: см. выше
Эквивалентная теплопроводность:	0,19 Вт/ (м К)
Морозостойкость:	F50
Опасные вещества:	не содержатся

ИЦ ПИИ ПБ и ЧС
 МЧС БЕЛАРУСИ
 29 АПР 2013
 № 04-52/6071

Разрез керамзитобетонного блока



ИД ИИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
29 АПР 2013
№ 04-52/6077