

**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.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/ 2000 П «05» 2010г.
Наименование продукции: плиты перекрытия из ячеистого бетона ПТС 60.6.2,5-3А-1пЯ, серии Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009.

Идентификация: плиты перекрытия из ячеистого бетона ПТС 60.6.2,5-3А-1пЯ, серии Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009, размером 5980х600х250 мм. Класс применяемого бетона В 3,5 СТБ 1570-2005. Армирование выполнено из арматуры класса А-1п ТУ РБ 05891370-133-97, диаметром 6 мм, 8 мм и арматуры класса S500 СТБ 1704-2006, диаметром 4 мм. Величина защитного слоя бетона до рабочей арматуры 25 мм. Нормативная нагрузка на образец 300 кгс/м² без учёта собственного веса.

Изготовитель: ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова».

Заявитель на проведение испытаний: : ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова» (договор № 52/1579Д от 17.08.2010г).

Адрес: 222321, Молодечненский р-н, п. Чисть, ул. Заводская, 1, тел. 0176/724522.

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

Количество испытываемых образцов: 2 (два).

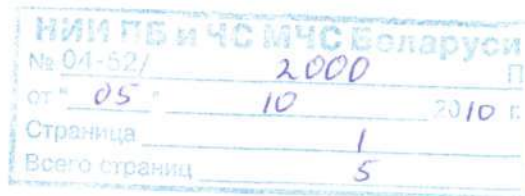
Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Плиты перекрытия из ячеистого бетона ПТС 60.6.2,5-3А-1пЯ, серии Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С	24; 23;
атмосферное давление, кПа	98,2; 97,9;
относительная влажность, %	65; 62.

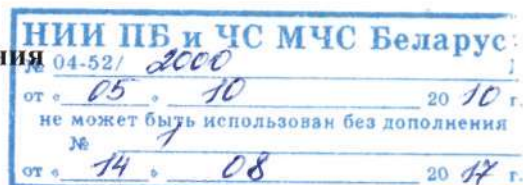
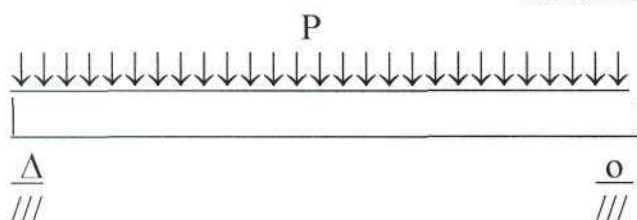


**Испытательное оборудование и средства измерений,
применяемые при проведении испытаний**

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости горизонтальных строительных конструкций	Свидетельство № 54 до 22.02.2011
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство №412/4-409/4 до 11.08.2011 г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук) (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство до 08.2011 г.
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свид. до 01.2011 г.
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 02.2011 г.
6	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
7	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 04.2011 г.
8	Барометр	Свид. №244/1 до 03.2011 г.
9	Прогибомер 6ПАО	Свид. до 05.05.2011 г.
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук) (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство до 05.2011 г.

Дата проведения испытаний: 14.15.09.2010г.

Схема нагружения



P- нагрузка на образец

Результаты испытаний:

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Нагрузка на образец, кг/м ²	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Максимальный прогиб L/20, мм		Максимальная скорость нарастания прогиба, L ² /9000h мм/мин		Примечания
							Норм. знач.	Факт. знач.	Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	5980x3000	937	300	----	----	----	299	13	15	1	
2.	5980x3000	923	300	----	----	---	299	13	15	1	
Ср. значение		930	300	----	----	----	299	13	15	1	

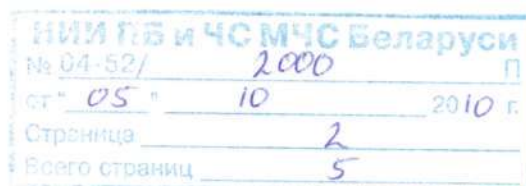
* - Опыт остановлен на 66 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.

** - Опыт остановлен на 63 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.

ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
 13 мин. – прогиб образца 2 мм;
 17 мин. – прогиб образца 4 мм, T_{ср} 25°С;
 25 мин. – прогиб образца 8 мм, T_{ср} 26°С;
 35 мин. – прогиб образца 10 мм, T_{ср} 26°С;
 45 мин. – прогиб образца 11 мм, T_{ср} 27°С;
 55 мин. – прогиб образца 11 мм, T_{ср} 27°С;



65 мин. – прогиб образца 13 мм, T_{cp} 28°C, предельные состояния не наступили.
Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
14 мин. – прогиб образца 2 мм;
16 мин. – прогиб образца 4 мм, T_{cp} 26°C;
21 мин. – прогиб образца 8 мм, T_{cp} 26°C;
32 мин. – прогиб образца 10 мм, T_{cp} 27°C;
41 мин. – прогиб образца 12 мм, T_{cp} 28°C;
47 мин. – прогиб образца 12 мм, T_{cp} 28°C;
62 мин. – прогиб образца 13 мм, T_{cp} 29°C, 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 плиты перекрытия из ячеистого бетона ПТС 60.6.2,5-3А-1пЯ, серии Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009, изготовленные и представленные на испытания ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеют предел огнестойкости REI 60.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник

А.А.Боярчук

Старший мастер

М.В.Леонович

Протокол проверил:

Начальник полигона

А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 5(пяти) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

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

- ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова» - 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»

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		П
№ 04-52/	2000	
от « 05 »	10	20 10 г.
не может быть использован без дополнения		
№	4	
от « 14 »	08	20 11 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		П
№ 04-52/	2000	
от « 05 »	10	2010 г.
Страница	3	
Всего страниц	5	

Вид образца №1 до испытания



Вид образца №1 после испытания



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
№ 04-52/ 2000 П
от 05 10 20 10 г.
не может быть использован без дополнения
№ 7
от 14 08 20 17 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
№ 04-52/ 2000 П
от 05 10 2010 г.
Страница 4
Всего страниц 5

5
Вид образца №2 до испытания



Вид образца №2 после испытания



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	2000		П
от « 05 »	10	20	10 г.
не может быть использован без дополнения			
№	7		
от « 14 »	08	20	17 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	2000		П
от « 05 »	10	20	10 г.
Страница		5	
Всего страниц		5	

**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 17 299 96 22

БГЦА	ВУ/112 02.1.0.0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF
ORGANISATIONS FOR FIRE
TESTING, INSPECTION AND
CERTIFICATION



**ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ
№04-52/2000П от 05.10.2010г.**

Наименование и адрес заказчика

ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова», 222321,
Молодечненский р-н, п. Чисть, ул. Заводская, 1, тел. 0176/724522 (договор №
52/1579Д от 17.08.2010г).

По тексту протокола вместо: серии Б1.043.1.10-2.08, следует читать: серии
Б1.043.1-2.08.

Главный специалист

Начальник отдела

Н.Е.Новик

Ю.П.Ивлев

**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.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/ 1999 П

Наименование продукции: плиты покрытия из ячеистого бетона ПКС 60.6.2,5-2А-1пЯ, се-
рии Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009.

Идентификация: плиты покрытия из ячеистого бетона ПКС 60.6.2,5-2А-1пЯ, серии
Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009, размером 5980х600х250 мм. Класс применяемого бетона В
2,5 СТБ 1570-2005. Армирование выполнено из арматуры класса А-1п ТУ РБ 05891370-133-
97, диаметром 6 мм, 8 мм и арматуры класса S500 СТБ 1704-2006, диаметром 4 мм. Величина
защитного слоя бетона до рабочей арматуры 25 мм. Нормативная нагрузка на образец 200
кгс/м² без учёта собственного веса.

Изготовитель: ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова».

Заявитель на проведение испытаний: : ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудо-
ва» (договор № 52/1386Д от 16.07.2010г).

Адрес: 222321, Молодечненский р-н, п. Чисть, ул. Заводская, 1, тел. 0176/724522.

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

Количество испытываемых образцов: 2 (два).

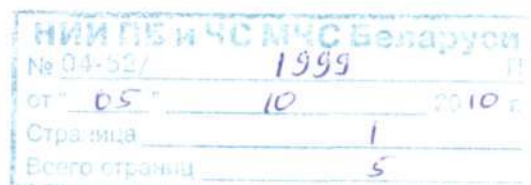
Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показа- телей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, ус- танавливающего метод ис- пытаний	Приме- чание
1.	Плиты покрытия из ячеистого бетона ПКС 60.6.2,5-2А-1пЯ, серии Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С	22; 23;
атмосферное давление, кПа	98,0; 97,8;
относительная влажность, %	64; 63.

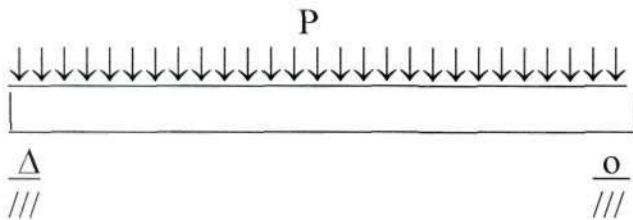


**Испытательное оборудование и средства измерений,
применяемые при проведении испытаний**

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости горизонтальных строительных конструкций	Свидетельство № 54 до 22.02.2011
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство №412/4-409/4 до 11.08.2011 г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук) (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство до 08.2011 г.
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свид. до 01.2011 г.
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 02.2011 г.
6	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
7	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 04.2011 г.
8	Барометр	Свид. №244/1 до 03.2011 г.
9	Прогибомер 6ПАО	Свид. до 05.05.2011 г.
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук) (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство до 05.2011 г.

Дата проведения испытаний: 22, 23.09.2010г.

Схема нагружения



P- нагрузка на образец

Результаты испытаний:

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Нагрузка на образец, кг/м ²	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Максимальный прогиб L/20, мм		Максимальная скорость нарастания прогиба, L ² /9000h, мм/мин		Примечания
							Норм. знач.	Факт. знач.	Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	5980x3000	919	200	----	----	----	299	11	15	1	
2.	5980x3000	913	200	----	----	---	299	10	15	1	
Ср. значение		916	200	----	----	----	299	10,5	15	1	

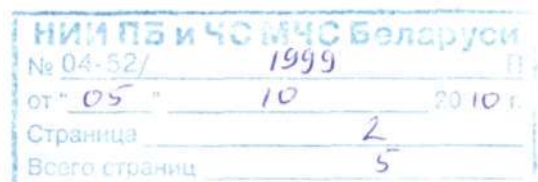
* - Опыт остановлен на 66 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.

** - Опыт остановлен на 63 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.

ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
 12 мин. – прогиб образца 2 мм;
 15 мин. – прогиб образца 2 мм, T_{ср} 24°С;
 25 мин. – прогиб образца 6 мм, T_{ср} 25°С;
 35 мин. – прогиб образца 8 мм, T_{ср} 26°С;
 45 мин. – прогиб образца 9 мм, T_{ср} 27°С;



55 мин. – прогиб образца 10 мм, $T_{\text{ср}} 28^{\circ}\text{C}$;
 65 мин. – прогиб образца 11 мм, $T_{\text{ср}} 29^{\circ}\text{C}$, предельные состояния не наступили.
 Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
 12 мин. – прогиб образца 2 мм;
 18 мин. – прогиб образца 3 мм, $T_{\text{ср}} 24^{\circ}\text{C}$;
 27 мин. – прогиб образца 7 мм, $T_{\text{ср}} 26^{\circ}\text{C}$;
 37 мин. – прогиб образца 8 мм, $T_{\text{ср}} 27^{\circ}\text{C}$;
 48 мин. – прогиб образца 9 мм, $T_{\text{ср}} 28^{\circ}\text{C}$;
 58 мин. – прогиб образца 10 мм, $T_{\text{ср}} 29^{\circ}\text{C}$;
 61 мин. – прогиб образца 10 мм, $T_{\text{ср}} 29^{\circ}\text{C}$, 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 плиты покрытия из ячеистого бетона ПКС 60.6.2.5-2А-1пЯ, серии Б1.043.1.10-2.08, СТБ 1989-2009, изготовленные и представленные на испытания ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеют предел огнестойкости REI 60.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник

Старший мастер

Протокол проверил:

Начальник полигона

А.А.Боярчук

М.В.Леонович

А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 5(пяти) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

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

- ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова» - 1 экз.

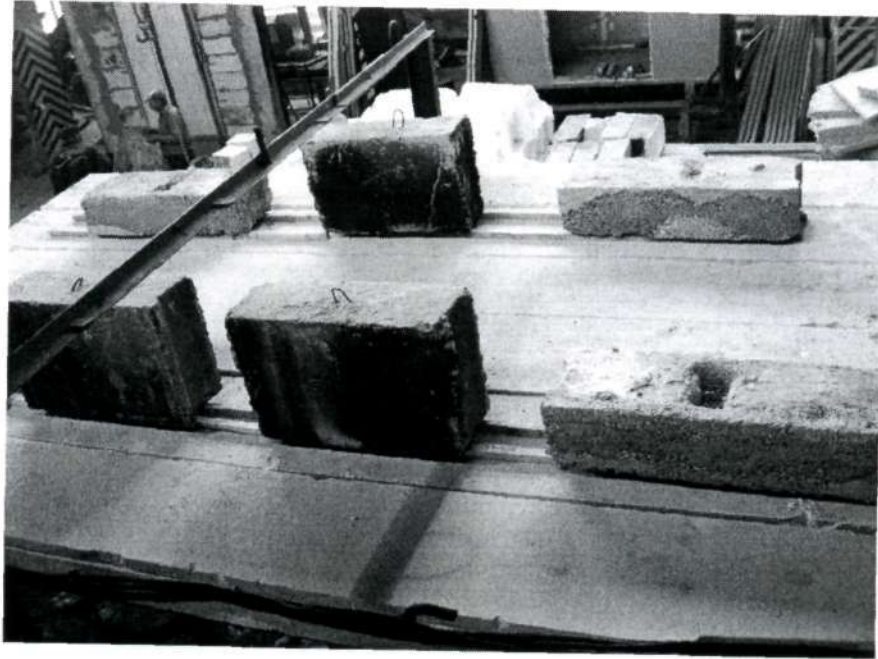
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.

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

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/ 1999	П
от « 05 » 10	20 10 г.
не может быть использован без дополнения	
№ 1	
от « 14 » 08	20 11 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/ 1999	П
от « 05 » 10	20 10 г.
Страница 3	
Всего страниц 5	

4
Вид образца №1 до испытания



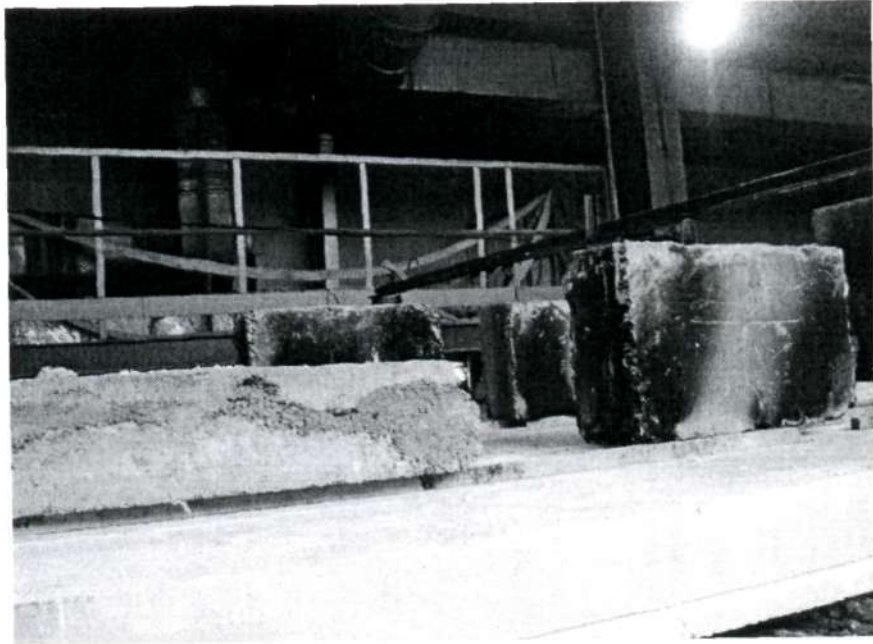
Вид образца №1 после испытания



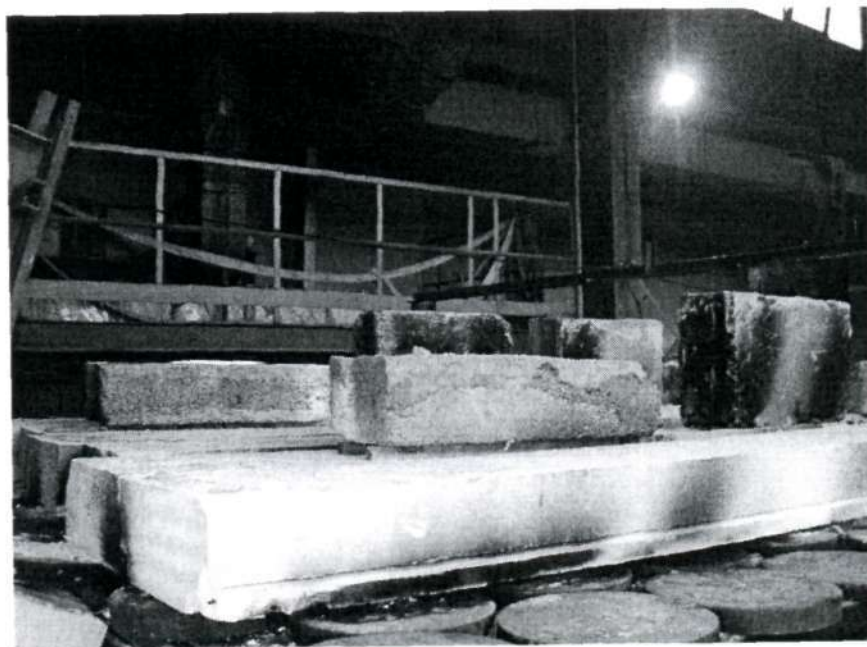
НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	1999		П
от « 05 »	10	20	10 г.
не может быть использован без дополнения			
№	1		
от « 14 »	08	20	17 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	1999		П
от « 05 »	10	20	10 г.
Страница		4	
Всего страниц		5	

Вид образца №2 до испытания



Вид образца №2 после испытания



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	1999		П
от ° 05 °	10	20 10	г.
не может быть использован без дополнения			
№	7		
от ° 14 °	08	20 17	г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	1999		П
от ° 05 °	10	20 10	г.
Страница	5		
Всего страниц	5		

**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 17 299 96 22

БГЦА	ВУ/112 02.1.0.0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF
ORGANISATIONS FOR FIRE
TESTING, INSPECTION AND
CERTIFICATION



ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ
№04-52/1999П от 05.10.2010г.

Наименование и адрес заказчика

ОАО «Управляющая компания холдинга «Забудова», 222321,
Молодечненский р-н, п.Чисть, ул. Заводская, 1, тел. 0176/724522 (договор №
52/1386Д от 16.07.2010г).

По тексту протокола вместо: серии Б1.043.1.10-2.08, следует читать: серии
Б1.043.1-2.08.

Главный специалист

Начальник отдела

Н.Е.Новик

Ю.П.Ивлев