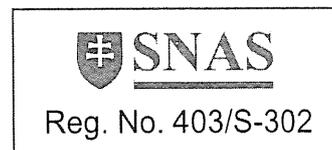


МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И
ПРОБЛЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а, тел. +375 17 299 96 07

БГЦА	ВУ/112 02.1.0.0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF ORGANISATIONS FOR FIRE TESTING, INSPECTION AND CERTIFICATION



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный 04-52/ 1292 П

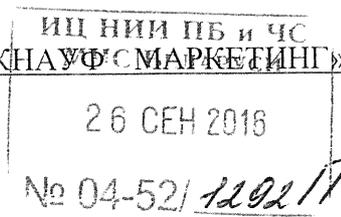
«26» 09 2016 г.

Наименование продукции: фрагмент каркасно-обшивной перегородки из стального профиля, с двумя слоями обшивки с каждой стороны КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами, тип А) и негорючими гипсовыми плитами, армированными стекловолокном, КНАУФ-Файерборд, и заполнением плитами теплоизоляционными из минеральной ваты PAROC eXtra, размером 2000x2000x125 мм.

Идентификация: фрагмент каркасно-обшивной перегородки из стального профиля, с двумя слоями обшивки с каждой стороны КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами, тип А) и негорючими гипсовыми плитами, армированными стекловолокном, КНАУФ-Файерборд, и заполнением плитами теплоизоляционными из минеральной ваты, размером 2000x2000x125 мм. Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего КНАУФ (ПН 75x40x0,6), толщиной 0,6 мм ТУ 1121-012-04001508-2011 (Россия) и профиля стоечного КНАУФ (ПС 75x50x0,6), толщиной 0,6 мм ТУ 1121-012-04001508-2011 (Россия). Стоечные профили располагаются с шагом 600 мм. Элементы каркаса соединены между собой методом «просечки с отгибом». К металлическому каркасу, с двух сторон первым слоем крепятся КНАУФ-листы (гипсовые строительные плиты, тип А) толщиной 12,5 мм, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Россия) и вторым слоем негорючие гипсовые плиты армированные стекловолокном, КНАУФ-Файерборд толщиной 12,5 мм, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Россия). Первый слой обшивки из КНАУФ-листов (гипсовых строительных плит, тип А) крепится к каркасу при помощи винтов самонарезающих типа TN25 размером 3,5x25 мм, с шагом не более 750 мм, второй слой обшивки из плит гипсовых негорючих КНАУФ-Файерборд – при помощи винтов самонарезающих типа TN35 размером 3,5x35 мм, с шагом не более 250 мм. Стыки всех плит между слоями располагаются вразбежку. Швы стыковых соединений КНАУФ-листов (гипсовых строительных плит, тип А) и места установки винтов самонарезающих зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой «KNAUF UNIFLOTT», производства «Knauf Gips KG» (Германия). Швы стыковых соединений плит гипсовых негорючих КНАУФ-Файерборд зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой «KNAUF FIREBOARD-SPACHTEL», производства «Knauf Gips KG» (Германия), с применением стекловолокнистой ленты. Места установки винтов самонарезающих зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой «KNAUF FIREBOARD-SPACHTEL» (Германия). Полость фрагмента конструкции заполнена плитами теплоизоляционными из минеральной ваты PAROC eXtra (Литва), толщиной 75 мм, плотностью 28 кг/м³. Вся информация представлена заявителем.

Изготовитель: ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ».

Заявитель на проведение испытаний: ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ» (договор № 52/1087Д, от 14.07.2016г).



Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Средняя температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Размер повреждения образца, см	Примечание
1.	2000x2000x125	862	0	Время испытания 45 минут
2.	2000x2000x125	868	0	Время испытания 45 минут
Ср. зн.		865	0	

Воспламенения газов при термическом разложении материалов образцов, образования горящего расплава не наблюдалось.

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 каркасно-обшивной перегородки из стального профиля, с двумя слоями обшивки с каждой стороны КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами, тип А) и негорючими гипсовыми плитами, армированными стекловолокном, КНАУФ-Файерборд, и заполнением плитами теплоизоляционными из минеральной ваты PAROC eXtra, размером 2000x2000x125 мм изготовленный и представленный на испытания ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ», согласно требованиям СТБ 1961-2009 имеет класс пожарной опасности К0(45).

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник

Старший инженер



Ю.П.Ивлев

В.В.Гаевский

Протокол проверил:

Начальник полигона



А.А.Штых

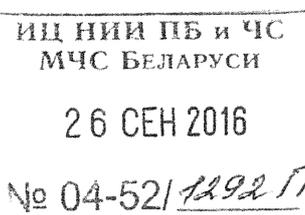
Данный протокол оформлен на 5 (пяти) страницах в 2 (двух) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.

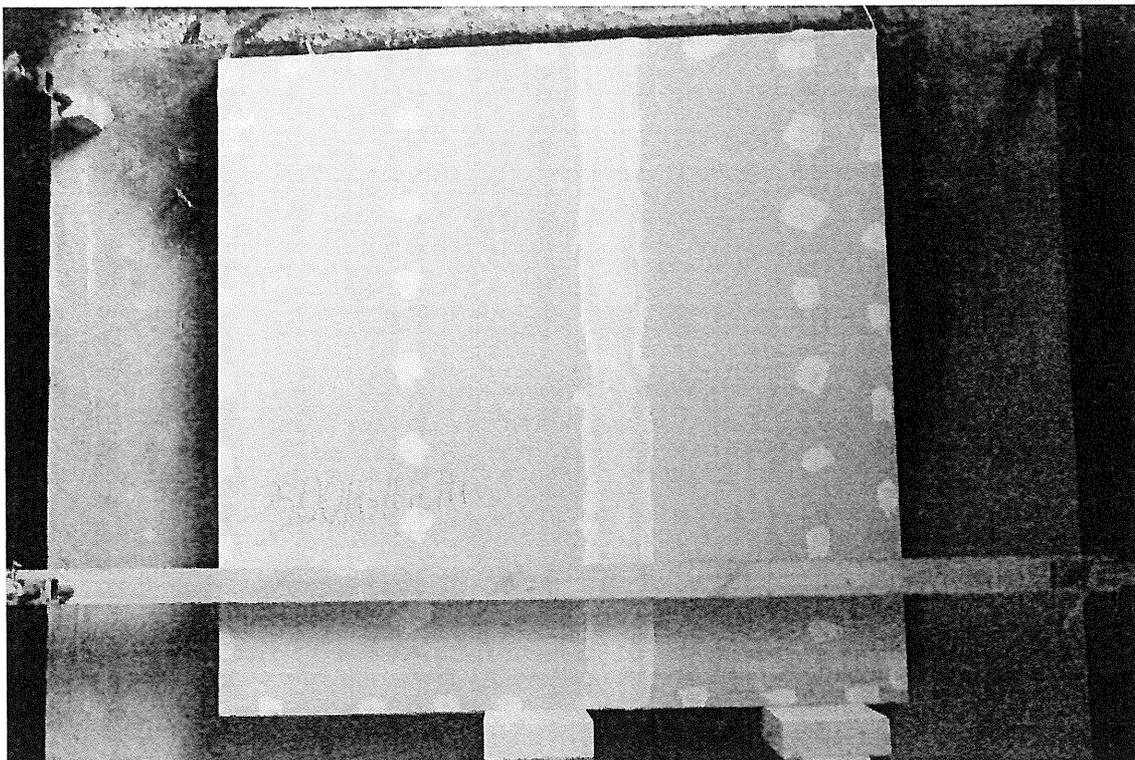
- ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ» - 1 экз.

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

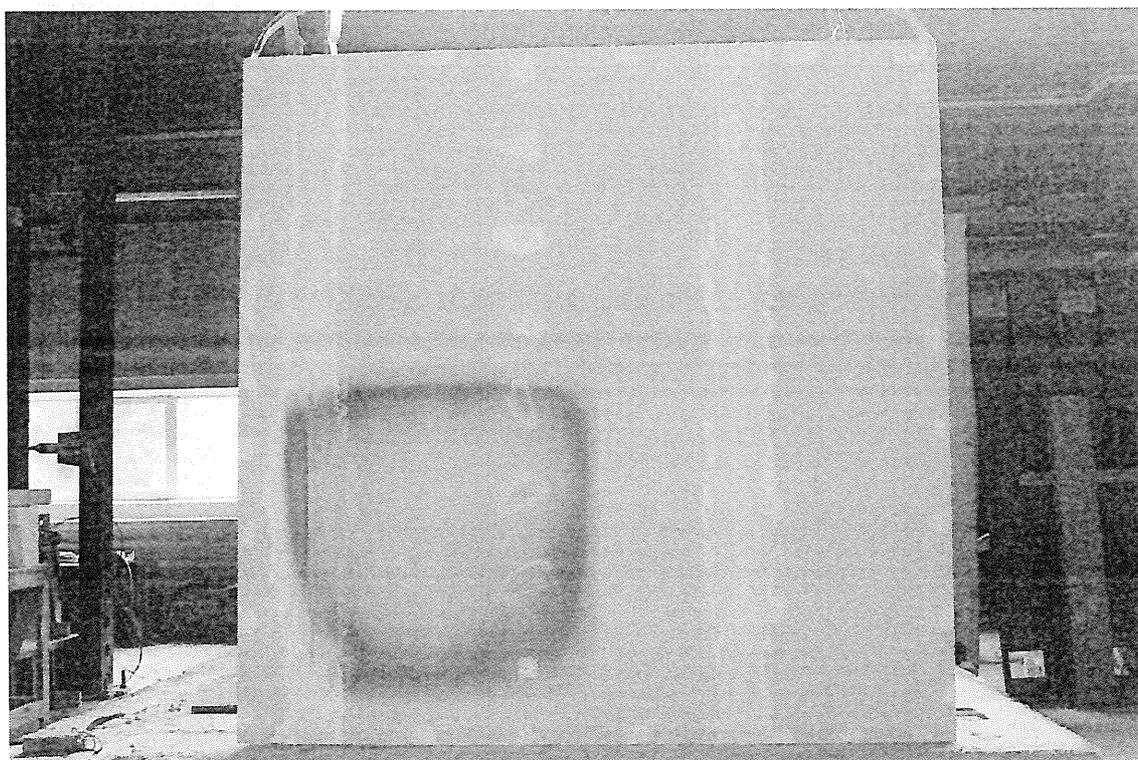
Размножение протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси».



Вид образца № 1 до испытания

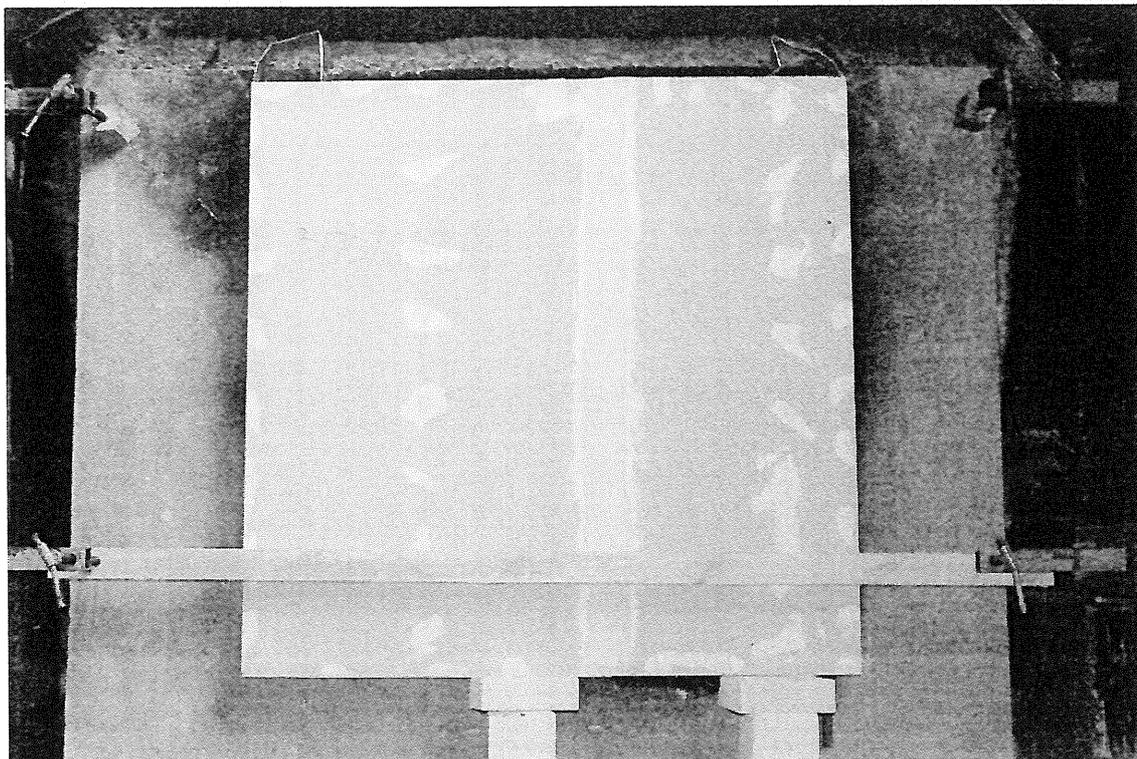


Вид образца № 1 после испытания

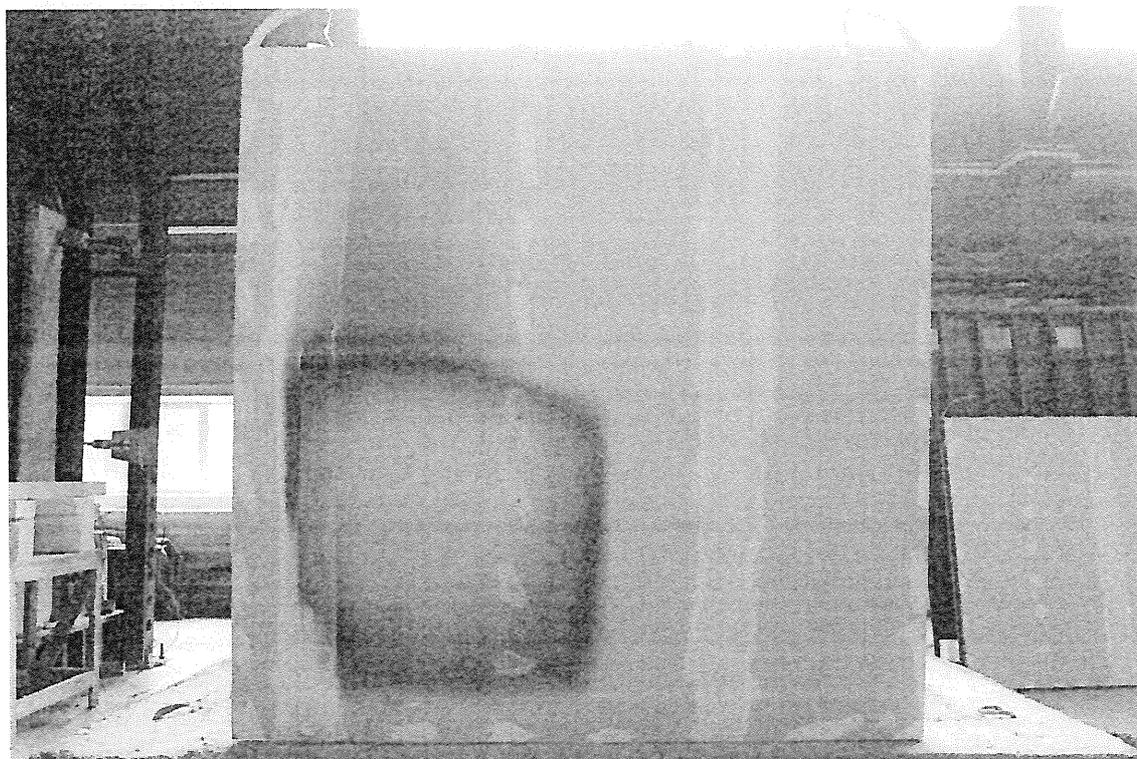


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
26 СЕН 2015
№ 04-52/1292/11

Вид образца № 2 до испытания



Вид образца № 2 после испытания



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

26 СЕН 2016

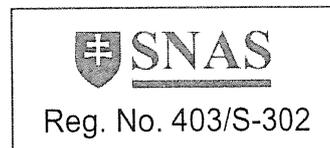
№ 04-521-1292/17

**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 07

БГЦА	ВУ/112 02.1.0.0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF ORGANISATIONS FOR FIRE TESTING, INSPECTION AND CERTIFICATION

Утверждаю,
Руководитель ИЦ
«НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»
А.П.Лушик
« 26 » 09 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный 04-52/ 1291 П

« 26 » 09 2016 г.

Наименование продукции: фрагмент каркасно-обшивной перегородки из стального профиля, с двумя слоями обшивки с каждой стороны КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами, тип А) и негорючими гипсовыми плитами, армированными стекловолокном, КНАУФ-Файерборд, и заполнением плитами теплоизоляционными из минеральной ваты PAROC eXtra, размером 3000x3000x125 мм.

Идентификация: фрагмент каркасно-обшивной перегородки из стального профиля, с двумя слоями обшивки с каждой стороны КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами, тип А) и негорючими гипсовыми плитами, армированными стекловолокном, КНАУФ-Файерборд, и заполнением плитами теплоизоляционными из минеральной ваты, размером 3000x3000x125 мм. Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего КНАУФ (ПН 75x40x0,6), толщиной 0,6 мм ТУ 1121-012-04001508-2011 (Россия) и профиля стоечного КНАУФ (ПС 75x50x0,6), толщиной 0,6 мм ТУ 1121-012-04001508-2011 (Россия). Стоечные профили располагаются с шагом 600 мм. Элементы каркаса соединены между собой методом «просечки с отгибом». Каркас вмонтирован в железобетонную установочную плиту при помощи анкерных дюбелей К6x35, с шагом не более 1000 мм, но не менее трех креплений в один профиль. В местах примыкания профиля к установочной плите наклеена уплотнительная лента «КНАУФ-Дихтунгсбанд», толщиной 3 мм (Германия). К металлическому каркасу, с двух сторон первым слоем крепятся КНАУФ-листы (гипсовые строительные плиты, тип А) толщиной 12,5 мм, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Россия) и вторым слоем негорючие гипсовые плиты армированные стекловолокном, КНАУФ-Файерборд толщиной 12,5 мм, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Россия). Первый слой обшивки из КНАУФ-листов (гипсовых строительных плит, тип А) крепится к каркасу при помощи винтов самонарезающих типа TN25 размером 3,5x25 мм, с шагом не более 750 мм, второй слой обшивки из плит гипсовых негорючих КНАУФ-Файерборд – при помощи винтов самонарезающих типа TN35 размером 3,5x35 мм, с шагом не более 250мм. Стыки всех плит между слоями располагаются вразбежку. Швы стыковых соединений КНАУФ-листов (гипсовых строительных плит, тип А) и места установки винтов самонарезающих зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой «KNAUF UNIFLOTT», производства «Knauf Gips KG» (Германия). Швы стыковых соединений плит гипсовых негорючих КНАУФ-Файерборд зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой «KNAUF FIREBOARD-SPACHTEL», производства «Knauf Gips KG» (Германия), с применением стек-

26 GEN 2016

№ 04-52/ 1291 П

доволокнистой ленты. Места установки винтов самонарезающих зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой «KNAUF FIREBOARD-SPACHTEL» (Германия). Полость фрагмента конструкции заполнена плитами теплоизоляционными из минеральной ваты PAROC eXtra (Литва), толщиной 75 мм, плотностью 28 кг/м³. Вся информация представлена заявителем. Общий вид перегородки представлен в приложении №1.

Изготовитель: ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ».

Заявитель на проведение испытаний: ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ» (договор № 52/1087Д, от 14.07.2016г).

Адрес: 220104, г. Минск, ул. Немига, 40-46, тел. 295-60-06.

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

Количество образцов, представленных на испытания: 2 (два), идентификационный номер № 299/16/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы представлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент каркасно-обшивной перегородки из стального профиля, с двумя слоями обшивки с каждой стороны КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами, тип А) и негорючими гипсовыми плитами, армированными стекловолокном, КНАУФ-Файерборд, и заполнением плитами теплоизоляционными из минеральной ваты PAROC eXtra, размером 3000x3000x125 мм. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	Заявленный предел огнестойкости EI 60

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С	21, 20;
атмосферное давление, кПа	98,6, 98,7;
относительная влажность, %	61, 60.

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	Свид. № 166 до 19.08.2017
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 258/4-263/4 до 16.07.2017
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт. (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свид. до 11.2016
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свид. до 12.2016
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 10.2016
6	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
7	Психрометр ВИТ-1	Свид. до 09.2017
8	Штангенциркуль 0-125 мм	Клеймо до 07.2017
9	Барометр	Свид. до 23.06.2017
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свид. до 12.2016

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

26 СЕН 2016

№ 04-52/1291/17

Дата проведения испытаний: 09.15.09.2016г.

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

Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время потери целостности, мин	Примечания
1.	3000x3000 x125	927	---	---	Опыт остановлен на 64 минуте, так как больший предел огнестойкости не требуется.
2.	3000x3000 x125	924	---	---	Опыт остановлен на 61 минуте, так как больший предел огнестойкости не требуется.
Ср. Зн-ние			---	---	

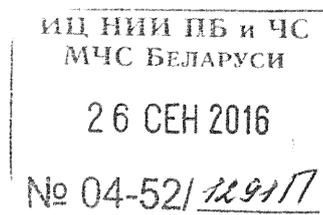
Поведение образца в процессе испытания: Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 24,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 26^{\circ}\text{C}$, появление трещин с обогреваемой стороны перегородки;
30 мин. – $T_{\text{ср}} 49,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 54^{\circ}\text{C}$, увеличение трещин на обогреваемой поверхности ;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 53,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 56^{\circ}\text{C}$;
60 мин. – $T_{\text{ср}} 54,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 57^{\circ}\text{C}$;
63 мин. – $T_{\text{ср}} 56,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 60^{\circ}\text{C}$, предельные состояния не наступили.
Конец опыта

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
13 мин. – появление трещин с обогреваемой стороны перегородки
15 мин. – $T_{\text{ср}} 21,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 23^{\circ}\text{C}$;
30 мин. – $T_{\text{ср}} 41^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 45^{\circ}\text{C}$;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 52^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 54^{\circ}\text{C}$;
60 мин. – $T_{\text{ср}} 53,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 57^{\circ}\text{C}$, 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: фрагмент каркасно-обшивной перегородки из стального профиля, с двумя слоями обшивки с каждой стороны КНАУФ-листами (гипсовыми строительными плитами, тип А) и негорючими гипсовыми плитами, армированными стекловолокном, КНАУФ-Файерборд, и заполнением плитами теплоизоляционными из минеральной ваты PAROC extra, размером 3000x3000x125 мм изготовленный и представленный на испытания ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ», согласно ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости EI 60.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший инженер

Старший научный сотрудник

Протокол проверил:

Начальник полигона


В.В.Гаевский

Ю.П.Ивлев

А.А.Штых

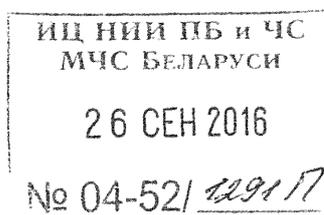
Данный протокол оформлен на 7(семи) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

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

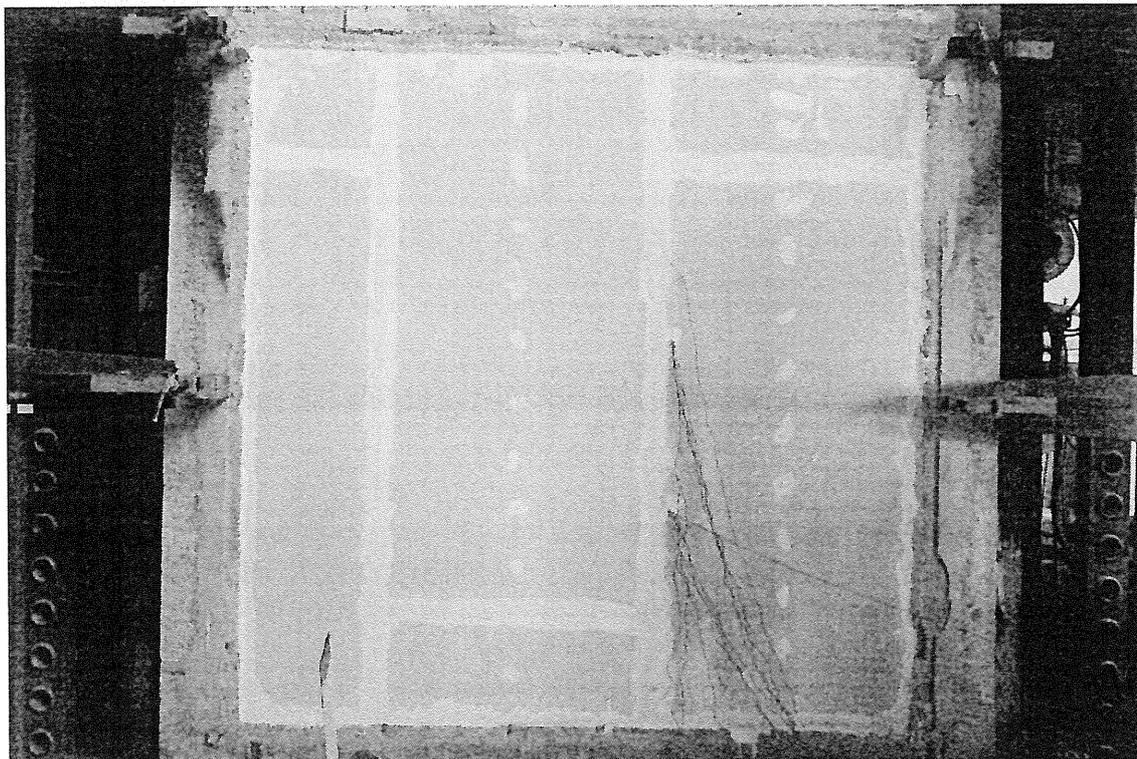
- ИООО «КНАУФ МАРКЕТИНГ» - 1 экз.

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

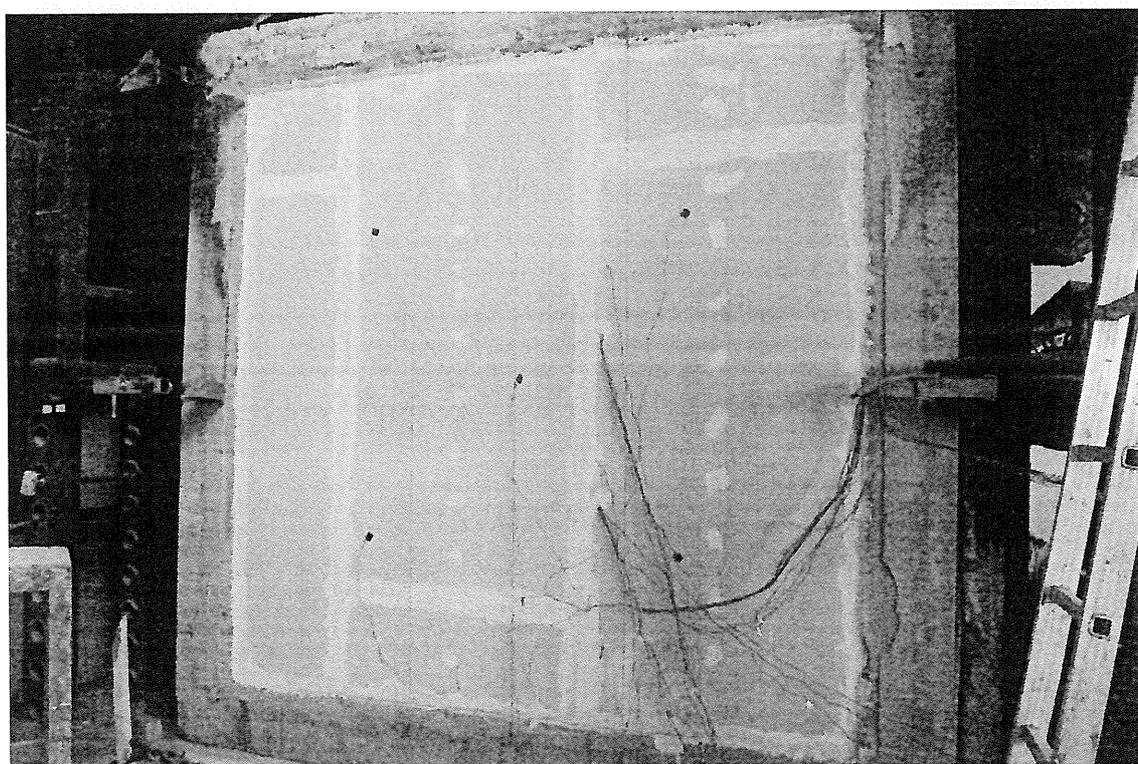
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.



Вид образца №1 до испытания

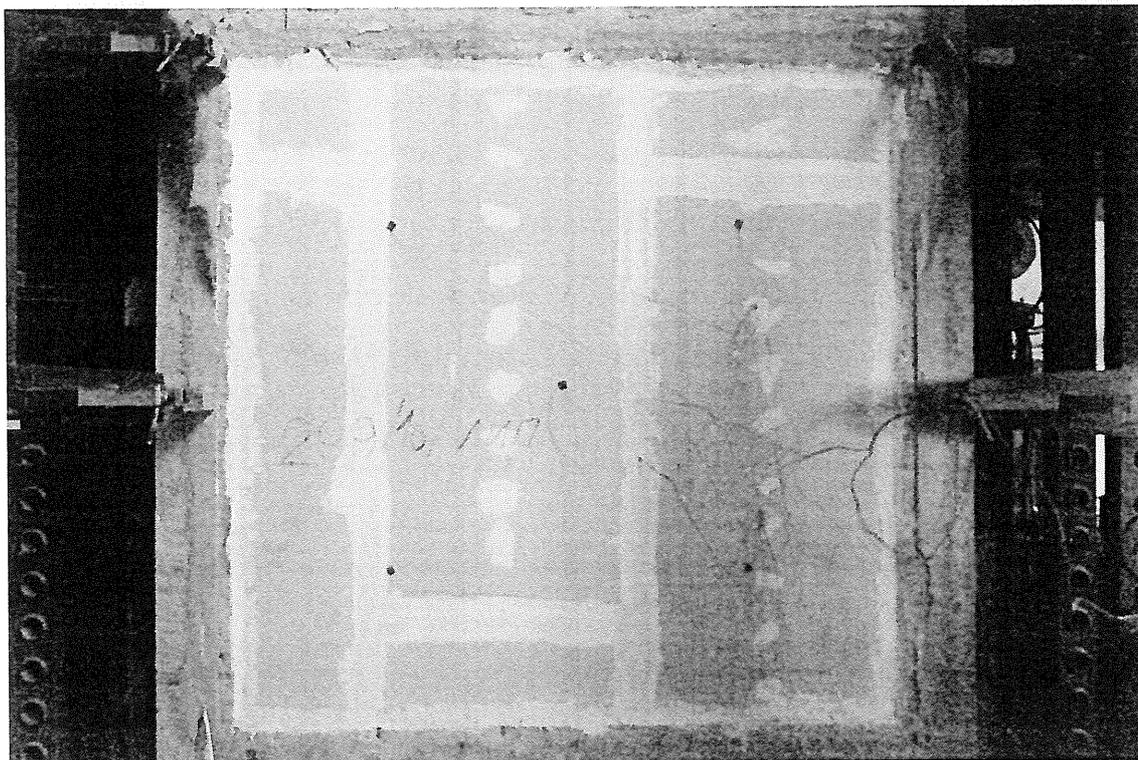


Вид образца №1 после испытания

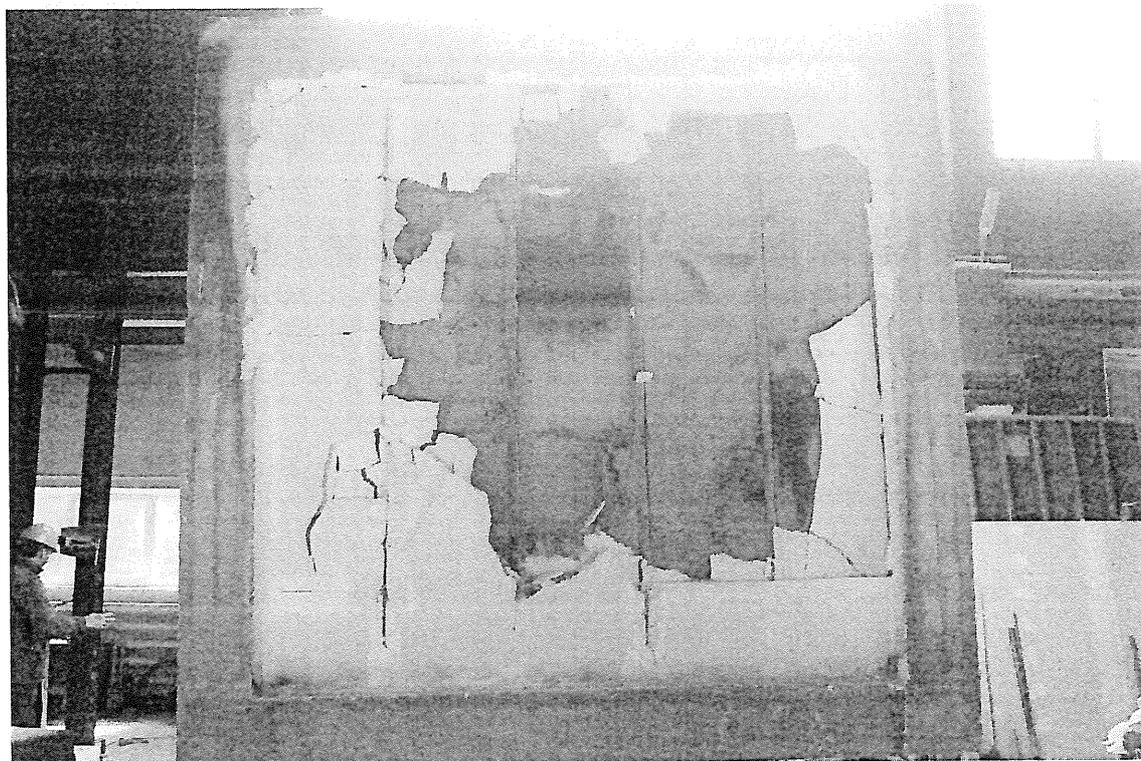


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
26 СЕН 2016
№ 04-52/ *1291/1*

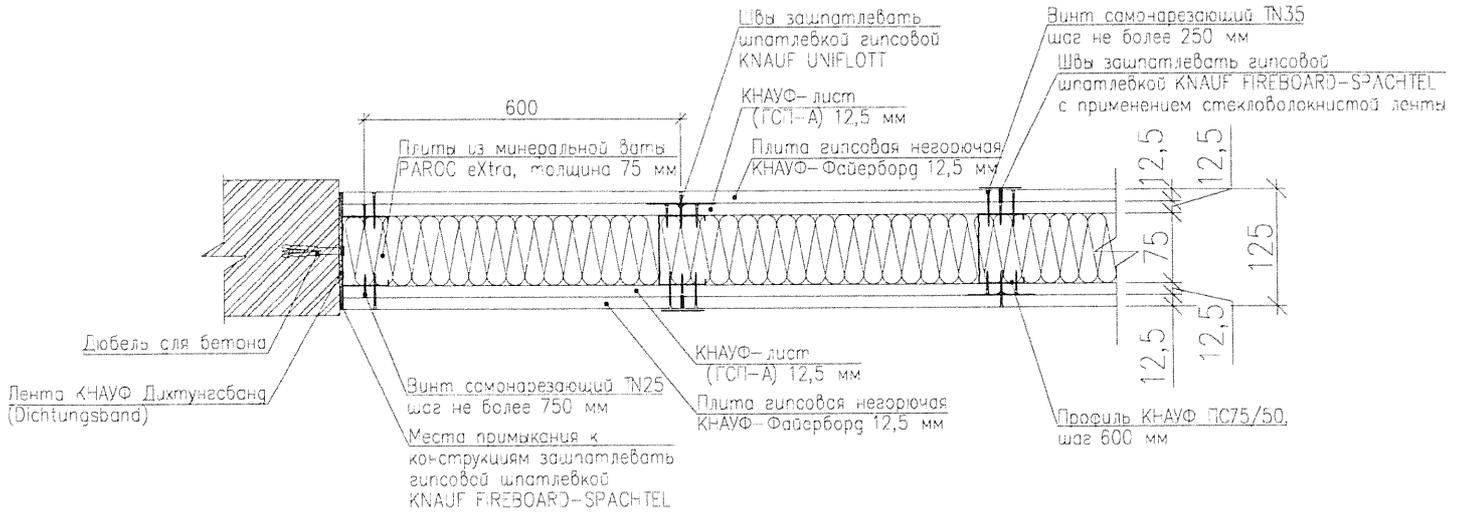
Вид образца №2 до испытания



Вид образца №2 после испытания



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
26 СЕН 2016
№ 04-52/ 12917



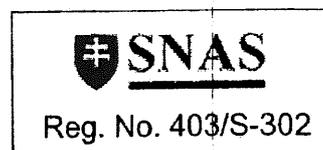
ИЦ НИИ ПБ и ЧС
 МЧС БЕЛАРУСИ
 26 СЕН 2016
 № 04-521/2017

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

ИИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а, тел. +375 17 299 96 07

БГЦА	BY/112 02.1.0.0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF ORGANISATIONS FOR FIRE TESTING, INSPECTION AND CERTIFICATION

Утверждаю
Руководитель ИИЦ
«НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»
А.П. Лушник
« 26 » 09 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный 04-52/ 1297 П

« 26 » 09 2016 г.

Наименование продукции: фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07.

Идентификация: фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07, размером 3200x3200x150 мм. Фрагмент состоит из стального каркаса, выполненного из профилей оцинкованных стоечных ПС 100x50x0,6 мм и профилей оцинкованных направляющих ПН 100x40x0,6 мм, ТУ1121-012-04001508-2011. На торцевые стороны стального каркаса, по периметру, наклеена звукоизоляционная лента толщиной 2,5 мм. К стальному каркасу с двух сторон в два слоя закреплены листы гипсокартона с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени, толщиной 12,5 мм, производства SIA «KNAUF» (Латвия), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03.031 02670. Первый слой крепится при помощи саморезов по металлу 3,5x25 мм, с шагом 250 мм, второй слой крепится при помощи саморезов по металлу 3,5x35 мм, с шагом 250 мм. Стыки листов гипсокартона между слоями располагаются вразбежку. Швы стыковых соединений гипсокартонных листов и места установки саморезов зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой КНАУФ-ФУГЕН (Фугенфюллер), СТБ 1263-2001, с применением армирующей ленты типа «Серпянка» шириной 45мм. Полость фрагмента конструкции заполнена минераловатными плитами «IZOVAT», плотностью 80кг/м³, производства ООО «ОБИО» (Украина), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03.031 02670. Общий вид и разрез фрагмента представлен в приложении №1. Информация представлена заявителем.

Изготовитель: ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68».

Заявитель на проведение испытаний: ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68». (договор № 52/1355Д, от 29.08.2016г).

Адрес: 220014, г. Минск, ул. Попова, 27а.

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

Количество образцов, представленных на испытания: 2 (два), идентификационный номер № 290/16/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы представлены заявителем.

ИИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

26 СЕН 2016

№ 04-52/ 1297

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С
атмосферное давление, кПа
относительная влажность, %

19; 20;
99,3; 99,5;
61; 60.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	Заявленный предел огнестойкости EI 45

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	Свид. № 166 до 19.08.2017
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 258/4-263/4 до 16.07.2017
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт. (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свид. до 12.2016
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свид. до 12.2016
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 12.2016
6	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
7	Психрометр ВИТ-1	Свид. 07.2017
8	Штангенциркуль 0-125 мм	Клеймо до 07.2017
9	Барометр	Свид. до 07.2017
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свид. до 12.2016

Дата проведения испытаний: 31.08.2016г., 08.09.2016г.

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

Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время потери целостности, мин	Примечания
1.	3200x3200x150	880	---	---	опыт остановлен на 45 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
2.	3200x3200x150	875	---	---	опыт остановлен на 45 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
Ср. Знание			---	---	

НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

26 СЕН 2016

№ 04-52/1297/17

**Поведение образца в процессе испытания:
Образец № 1**

0 мин. – начало испытания;
13 мин. – образование горизонтальных и вертикальных трещин на внутреннем слое гипсокартона со стороны огневого воздействия;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 27^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 29^{\circ}\text{C}$;
30 мин. – $T_{\text{ср}} 41^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 43^{\circ}\text{C}$;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 59^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 64^{\circ}\text{C}$, предельные состояния не наступили.
Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
10 мин. – образование горизонтальных и вертикальных трещин на внутреннем слое гипсокартона со стороны огневого воздействия;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 25^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 33^{\circ}\text{C}$;
30 мин. – $T_{\text{ср}} 44^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 50^{\circ}\text{C}$;
37 мин. – частичное обрушение первого слоя гипсокартона со стороны огневого воздействия;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 57^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 71^{\circ}\text{C}$, 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: фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07, изготовленный и представленный на испытания ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68», согласно ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости EI45.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший инженер

Старший научный сотрудник

Протокол проверил:

Начальник полигона

В.В.Гаевский

Ю.П.Ивлев

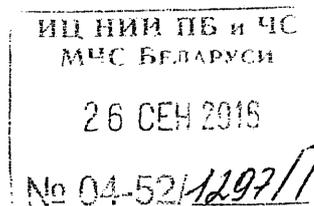
А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 6(шесть) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

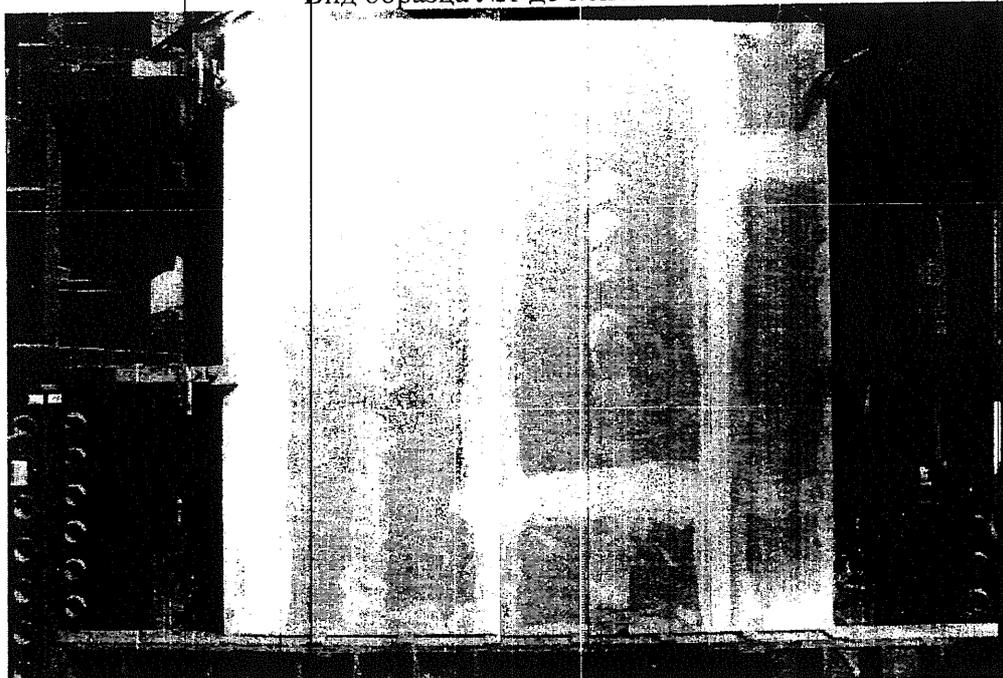
- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.;
- ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68» - 1 экз.

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

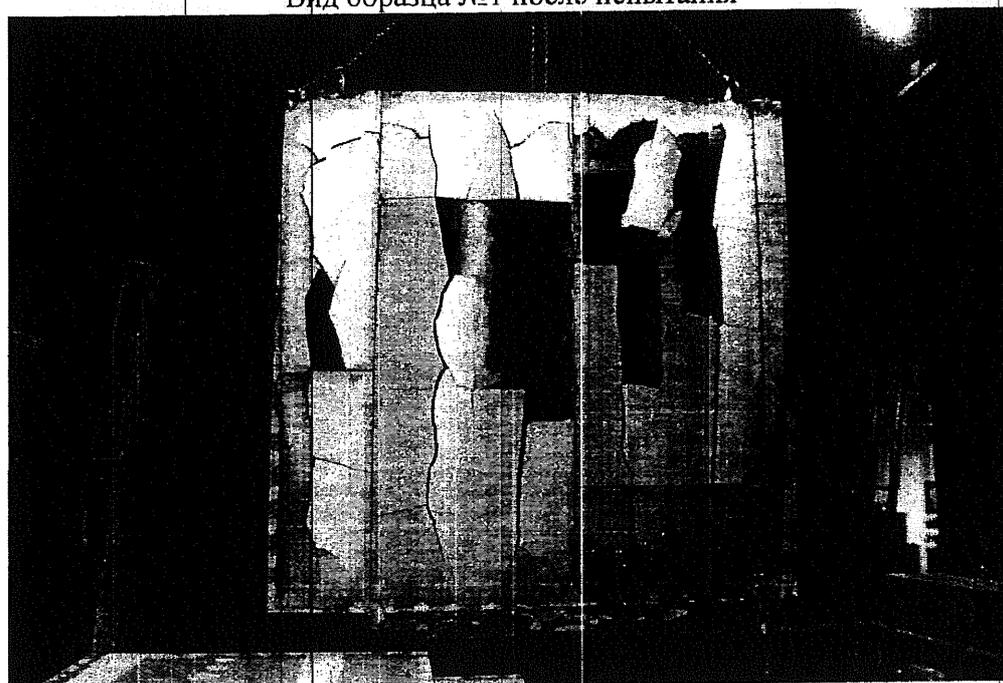
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.



Вид образца №1 до испытания

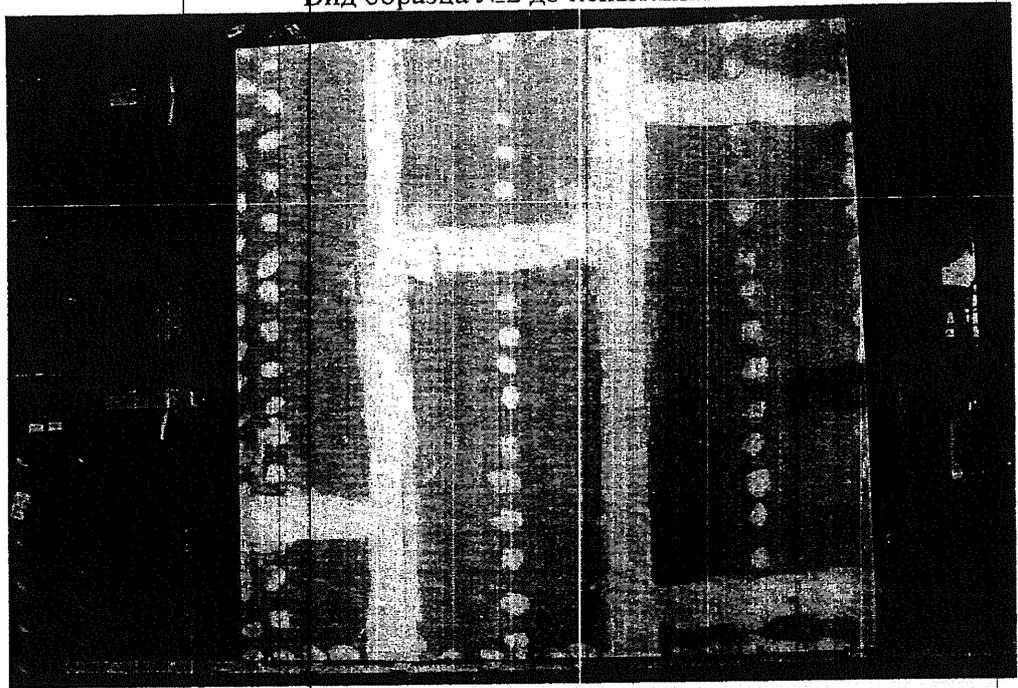


Вид образца №1 после испытания

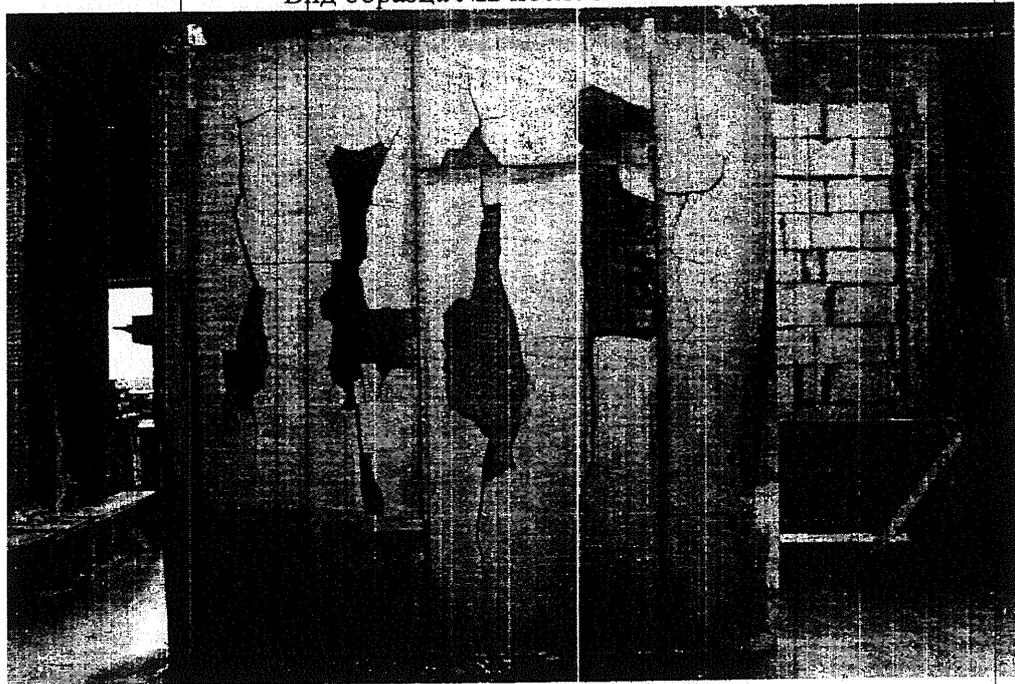


НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
МЧС БЕЛАРУСИ
26 СЕН 2016
№ 04-52/1207/1

Вид образца №2 до испытания



Вид образца №2 после испытания



МІНІСТЭРСТВА
МНС БЕЛАРУСІ

26 СЕН 2018

№ 04-52/129717

Схема металлической конструкции

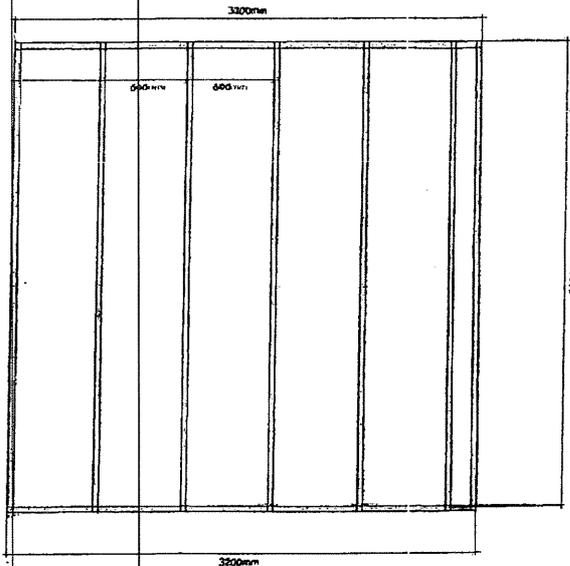


Рисунок 1

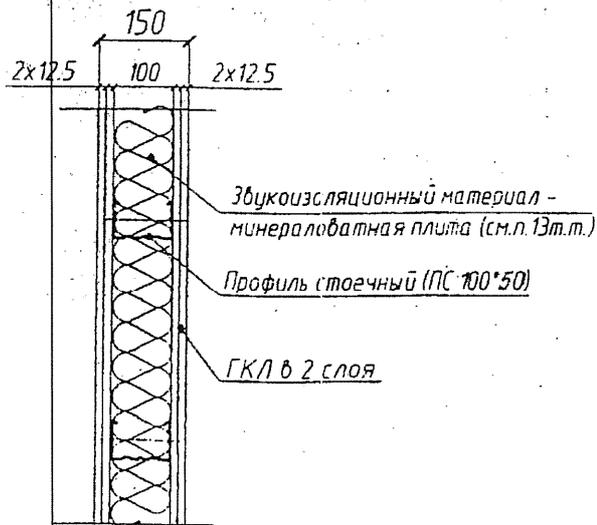


Рисунок 2.

**КОПИЯ
ВЕРНА**

*г. м.г.г. Пелинько Р.М.
д.ш. с.ч. 68*

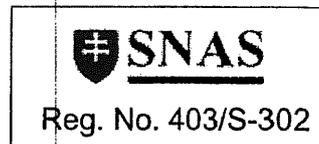
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВАСИЛЬКО
26 СЕН 2017
129717

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 07

БГЦА	ВУ/112 02.1.0.0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF ORGANISATIONS FOR FIRE TESTING, INSPECTION AND CERTIFICATION

Утверждаю
Руководитель ИЦ
«НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»
А.П. Лушник
«26» 09 2016 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный 04-52/ 1296 П

«26» 09 2016 г.

Наименование продукции: фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07.

Идентификация: фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07, размером 2000x2000x150 мм. Фрагмент состоит из стального каркаса, выполненного из профилей оцинкованных стоечных ПС 100x50x0,6 мм и профилей оцинкованных направляющих ПН 100x40x0,6 мм, ТУ 1121-012-04001508-2011. На торцевые стороны стального каркаса, по периметру, наклеена звукоизоляционная лента толщиной 2,5 мм. К стальному каркасу с двух сторон в два слоя закреплены листы гипсокартона с повышенной сопротивляемостью воздействию открытого пламени, толщиной 12,5 мм, производства SIA «KNAUF» (Латвия), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03.031 02670. Первый слой крепится при помощи саморезов по металлу 3,5x25 мм, с шагом 250 мм, второй слой крепится при помощи саморезов по металлу 3,5x35 мм, с шагом 250 мм. Стыки листов гипсокартона между слоями располагаются вразбежку. Швы стыковых соединений гипсокартонных листов и места установки саморезов зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой КНАУФ-ФУГЕН (Фугенфюллер), СТБ 1263-2001, с применением армирующей ленты типа «Серпянка» шириной 45 мм. Полость фрагмента конструкции заполнена минераловатными плитами «IZOVAT», плотностью 80 кг/м³, производства ООО «ОБИО» (Украина), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03.031 02670. Разрез фрагмента представлен в приложении №1. Информация представлена заявителем.

Изготовитель: ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68».

Заявитель на проведение испытаний: ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68» (договор № 52/1355Д, от 29.08.2016 г.).

Адрес: 220014, г. Минск, ул. Попова, 27а.

Наименование ТНПА на методы испытаний: ГОСТ 30247.0-94, СТБ 1961-2009.

Количество образцов, представленных на испытания: 2 (два), идентификационный номер № 291/16/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы представлены заявителем.

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

26 СЕН 2016

№ 04-52/ 1296 П

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С 21; 20;
 атмосферное давление, кПа 99,5; 99,5;
 относительная влажность, % 60; 60.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07. Определение класса пожарной опасности.	СТБ 1961-2009	

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	Свид. № 166 до 19.08.2017
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 258/4-263/4 до 16.07.2017
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт. (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свид. до 12.2016
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свид. до 12.2016
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 12.2016
6	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
7	Психрометр ВИТ-1	Свид. 07.2017
8	Штангенциркуль 0-125 мм	Клеймо до 07.2017
9	Барометр	Свид. до 07.2017

Дата проведения испытаний: 09.09.2016г., 12.09.2016г.

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

Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Средняя температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Размер повреждения образца, см	Примечание
1.	2000x2000x150	875	0	Время испытания 45 минут
2.	2000x2000x150	880	0	Время испытания 45 минут
Ср. зн.		875		

Воспламенения газов при термическом разложении материалов образцов не наблюдалось. Образование горящего расплава, выплавления внутреннего слоя не наблюдалось.

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

ИИ НИИ ПБиЧС
 МЧС БЕЛАРУСИ
 26 СЕН 2016
 № 04-521/296/17

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: фрагмент многослойной гипсокартонной перегородки толщиной 150 мм, альбом рабочих чертежей комплексной системы перегородок типа «КНАУФ», серия 1.031.9-2.07, изготовленный и представленный на испытания ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, СТБ 1961-2009 имеет класс пожарной опасности К0(45).

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший инженер

Старший научный сотрудник

Протокол проверил:

Начальник полигона

В.В.Гаевский

Ю.П.Ивлев

А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 6(шести) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.;
- ОАО «Строительный трест №4» филиал «СУ68» - 1 экз.

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

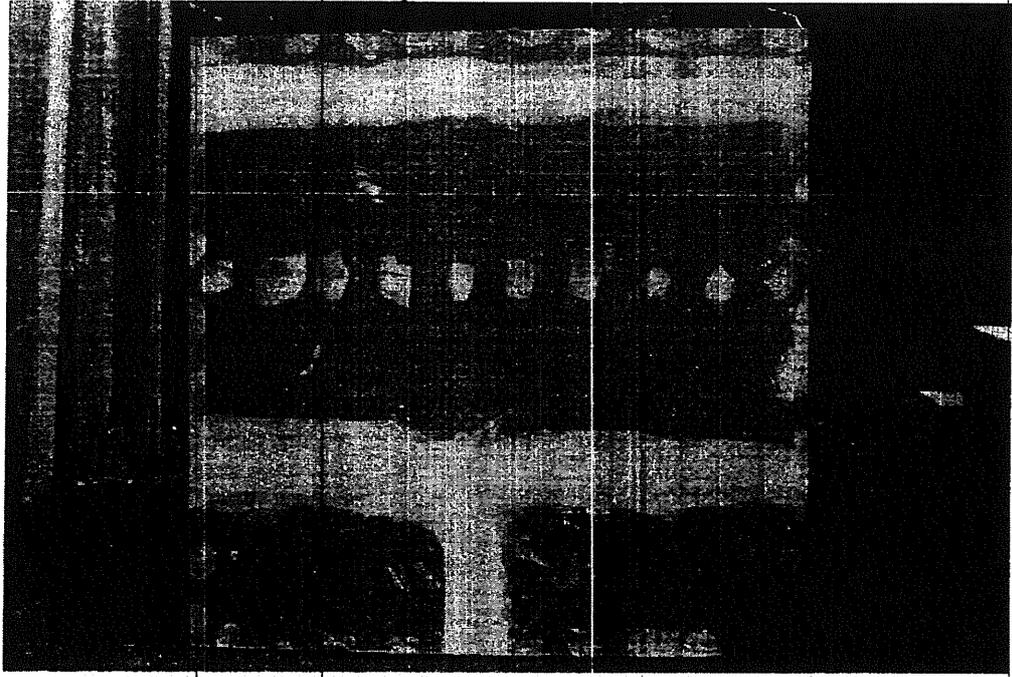
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

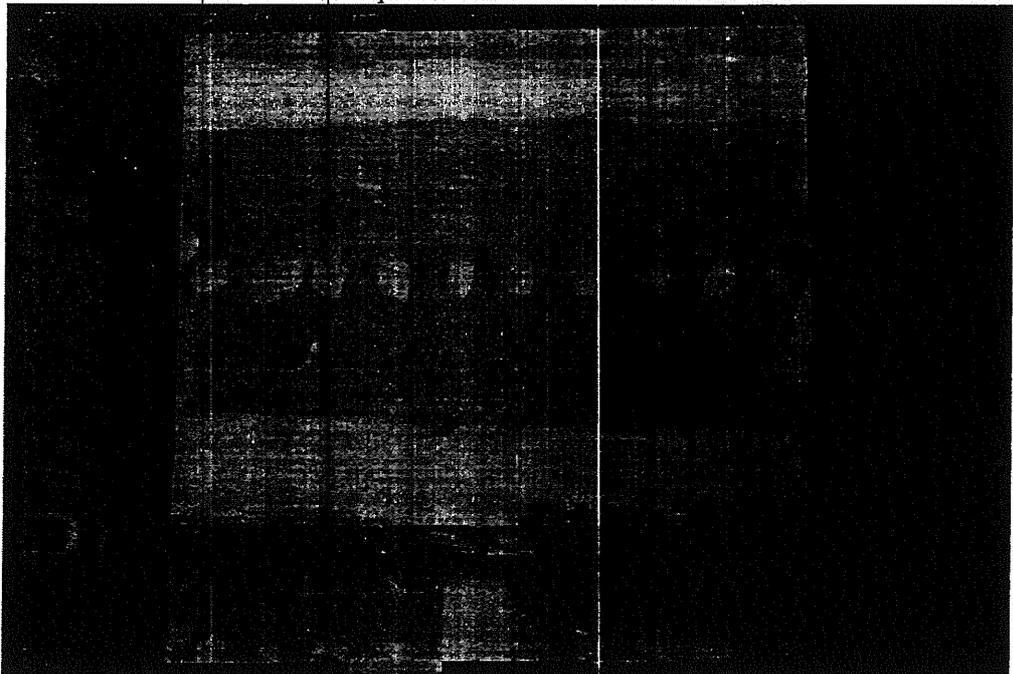
26 СЕН 2016

№ 04-521-129617

Вид образца №1 до испытания

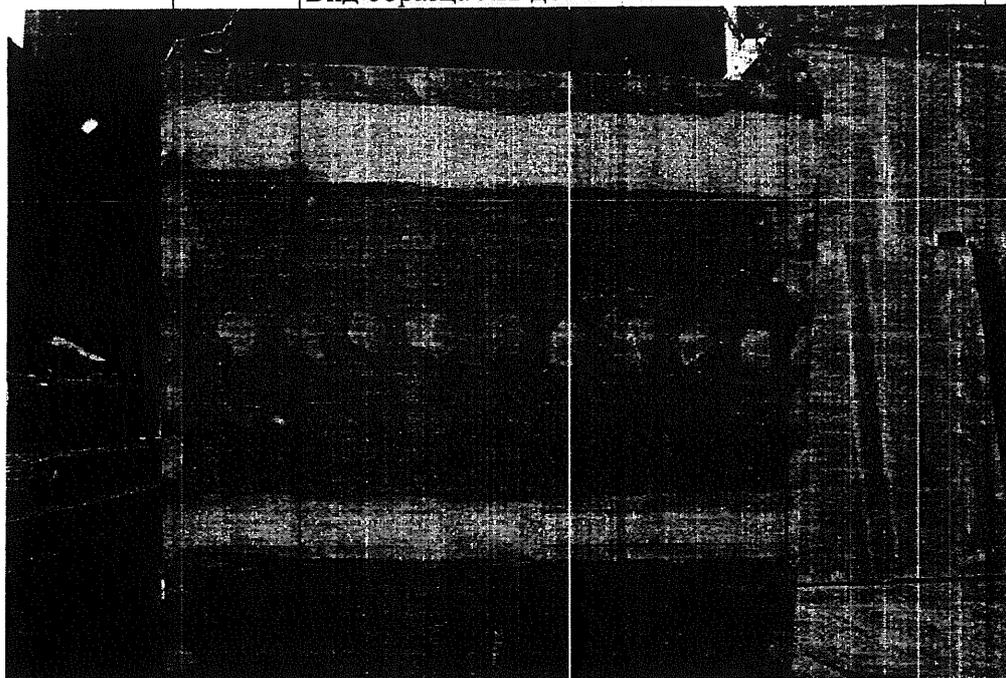


Вид образца №1 после испытания

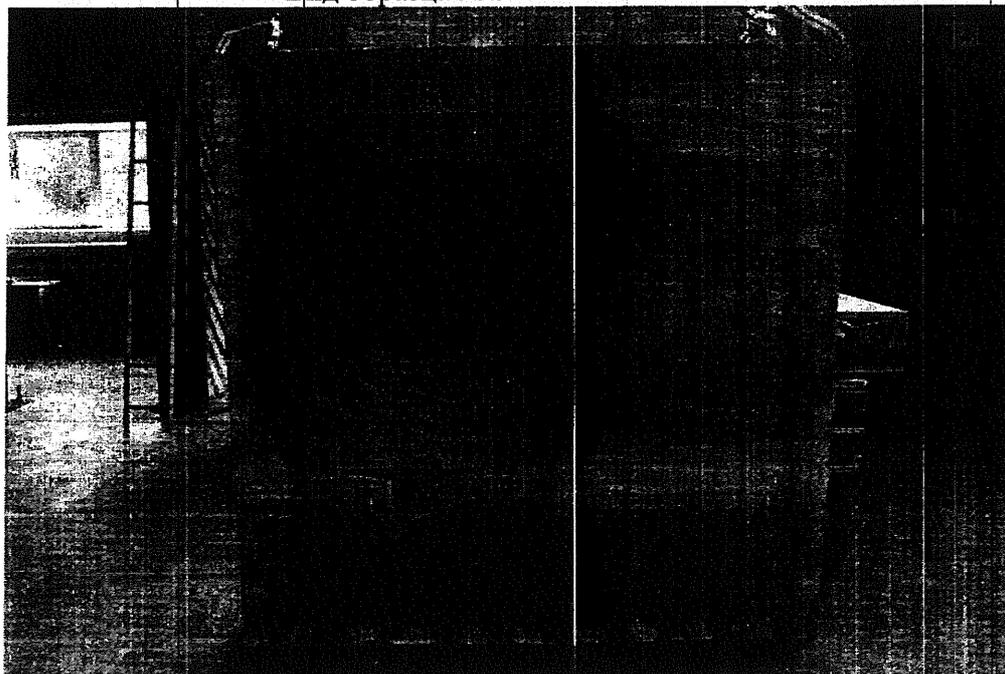


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
26 СЕН 2018
№ 04-52/ 1296/17

Вид образца №2 до испытания



Вид образца №2 после испытания



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

26 СЕН 2016

№ 04-521296/17

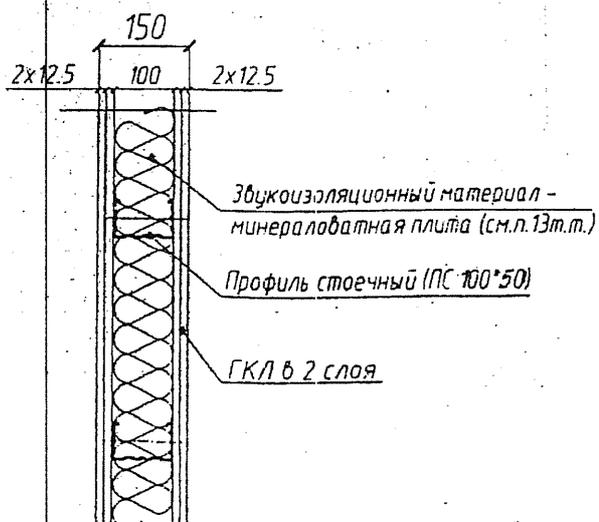


Рисунок 2.

**КОПИЯ
ВЕРНА**

М. М.
м. ште. Пилицько ПМ
прш. СД-68

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
26 СЕН 2016
№ 04-52/129617

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.

Утверждаю
Руководитель ИЦ «НИИ
ПБиЧС МЧС Беларуси»

А.П.Луцик
« 21 » 11 2012г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/197017 2012г.

Наименование продукции: фрагмент огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 30 мм (два слоя по 15 мм), размером 4000х3000х30 мм.

Идентификация: фрагмент огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 30 мм (два слоя по 15 мм), размером 4000х3000х30 мм. Каркас потолка состоит из профиля пристенного NIDA MFCE26 (толщиной 0,55 мм), профиля главного NIDA MFSP44 (толщиной 0,8 мм), профиля углового NIDA MFC2330 (толщиной 0,55 мм) и профиля потолочного NIDA MFCC50 (толщиной 0,55 мм) и удлинителя нониуса (толщиной 0,8 мм), профили изготовлены из стали, производитель профилей «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша), общий вид профилей и их размеры представлены в приложении 1. Элементы каркаса соединены между собой при помощи саморезов по металлу 3,5х25 мм (Республика Польша). Каждый из четырех профилей NIDA MFSP44 (шаг между профилями 1200 мм) крепится к несущей конструкции в пяти точках профилями NIDA MFC2330 и удлинителями нониуса, с шагом 645 мм. Профили NIDA MFCC50 (в количестве семи штук) крепятся к профилям NIDA MFSP44 в перпендикулярном направлении с шагом 400 мм. Общий вид каркаса, схема расстановки профилей и их шаг представлены в приложении 2. Каркас потолка закреплён под рамой из стальных балок (двутавр №20), при помощи стальных удлинителей нониуса (Республика Польша). Удлинители нониуса крепятся к профилю угловому NIDA MFC2330 саморезами по металлу 3,5х9,5 мм (Республика Польша), к стальной раме винтами М6 30х6 мм (по два винта в каждый удлинитель нониуса). Схема крепления каркаса к раме представлена в приложении 3 и приложении 4. Рама из стальных балок (двутавр №20) удерживается на основании печи при помощи четырех стальных несущих стоек. Снизу к каркасу из стальных профилей (на потолочный профиль) крепится первый слой огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, толщиной 15 мм, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03. 045 00264 от 12.02.2009 г. Листы гипсокартона крепятся саморезами 3,5х25 мм (Польша), с шагом 200 мм. По первому слою гипсокартона со смещением 1/3 ширины листа при помощи саморезов 3,5х45 (Польша), с шагом 200 мм крепится второй слой огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, толщиной 15 мм, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03. 045 00264 от 12.02.2009 г. На продольные и поперечные стыки гипсокартона наклеивается лента самоклеющаяся LNG (Польша). Лента и шляпки саморезов прошпаклевываются шпатлевкой: NIDA START, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша) – первый слой; NIDA FINISZ, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша) – второй слой. Схема раскладки листов гипсокартона представлена в приложении 5.

Изготовитель: ООО «Корнер ТЛ» (РБ).

Заявитель на проведение испытаний: «SINIAT SP Z.O.O» (Республика Польша), (контракт № 52/1455К от 03.08.2012 г).

Адрес: ul. Itzecka, 24, 02-135 Warszawa.

Наименование ТНПА на методы испытаний: НПБ 22-2000, ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.

Количество образцов представленных на испытания: 2 (два), идентификационный номер образцов 286/12/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем.



Условия проведения испытаний

температура воздуха, °С	17, 16;
атмосферное давление, кПа	96,2, 97,8;
относительная влажность, %	60, 63.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 30 мм (два слоя по 15 мм), размером 4000х3000х30 мм. Определение предела огнестойкости	НПБ 22-2000 ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	Заявленный предел огнестойкости REI 60.

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	Свид. № 156 до 01.08.2013г.
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 328/4-333/4 до 15.08.2013г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) – 8 штук	Свид. до 11.2012г.
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 11.2012г.
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 05.2013г.
6	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 03.2013г.
7	Барометр	Свид. №245/1 до 11.10.2013 г.
8	Тампон ватный (100х100х30мм)	_____
9	Прогибомер бПАО, №6321	Свидетельство до 02.10.2013г.
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) – 18 штук	Свидетельство до 05.2013г.

Дата проведения испытаний: 11, 26.10.2012г.

Результаты испытаний:

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогриваемой поверхности образца, °С	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время достижения критической температуры 500 °С в любой контролируемой точке стальных балок	Максимальный прогиб L/20, мм		Примечания
							Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	4000х3000	999,4	---	---	---	---	200	1	Опыт остановлен на 66 мин., т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
2.	4000х3000	970	---	---	---	---	200	1	Опыт остановлен на 61 мин., т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
Ср. значение		984,7	---	---	---	---	200	1	

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

21 НОЯ 2012

№ 04-521

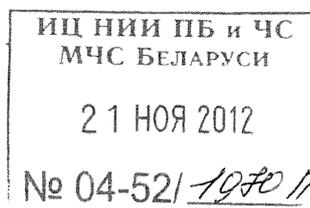
ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ**Образец № 1**

0 мин. – начало испытания;
5 мин. – потемнение поверхности потолка со стороны нагрева, $T_{\text{ср}} 22,9^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Отслоение шпатлевки на стыках листов гипсокартона, отслоение ленты самоклеющейся LNG;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 74,2^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны;
30 мин. – $T_{\text{ср}} 83,9^{\circ}\text{C}$, - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Падение ленты самоклеющейся LNG на стыках листов гипсокартона;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 94,5^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Провисание листов гипсокартона на поперечных стыках в первом слое с обогреваемой стороны;
60 мин. – $T_{\text{ср}} 117,2^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Образование трещин на первом слое листов гипсокартона с обогреваемой стороны;
65 мин. – $T_{\text{ср}} 154,9^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Обрушение первого слоя гипсокартона. Выход дыма на стыках листов гипсокартона с необогреваемой стороны. Прогиб несущей конструкции потолка на 1 мм.
Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
6 мин. – потемнение поверхности потолка со стороны нагрева, $T_{\text{ср}} 23,1^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Отслоение шпатлевки на стыках листов гипсокартона, отслоение ленты самоклеющейся LNG;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 69,6^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны;
31 мин. – $T_{\text{ср}} 82,0^{\circ}\text{C}$, - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Падение ленты самоклеющейся LNG на стыках листов гипсокартона;
45 мин. – $T_{\text{ср}} 95,4^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Провисание листов гипсокартона на поперечных стыках в первом слое с обогреваемой стороны;
60 мин. – $T_{\text{ср}} 128,5^{\circ}\text{C}$ - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Обрушение первого слоя гипсокартона. Выход дыма на стыках листов гипсокартона с необогреваемой стороны. Прогиб несущей конструкции потолка на 1 мм.
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 огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 30 мм (два слоя по 15 мм), размером 4000x3000x30 мм, изготовленный ООО «Корнер ТЛ» (РБ) и представленный на испытания, «SINIAT SP Z.O.O» (Республика Польша), согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22 -2000 имеет предел огнестойкости REI 60.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник

Старший инженер

Протокол проверил:

Начальник полигона



Ю.П.Ивлев



В.В.Гаевский



А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 11 (одиннадцати) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

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

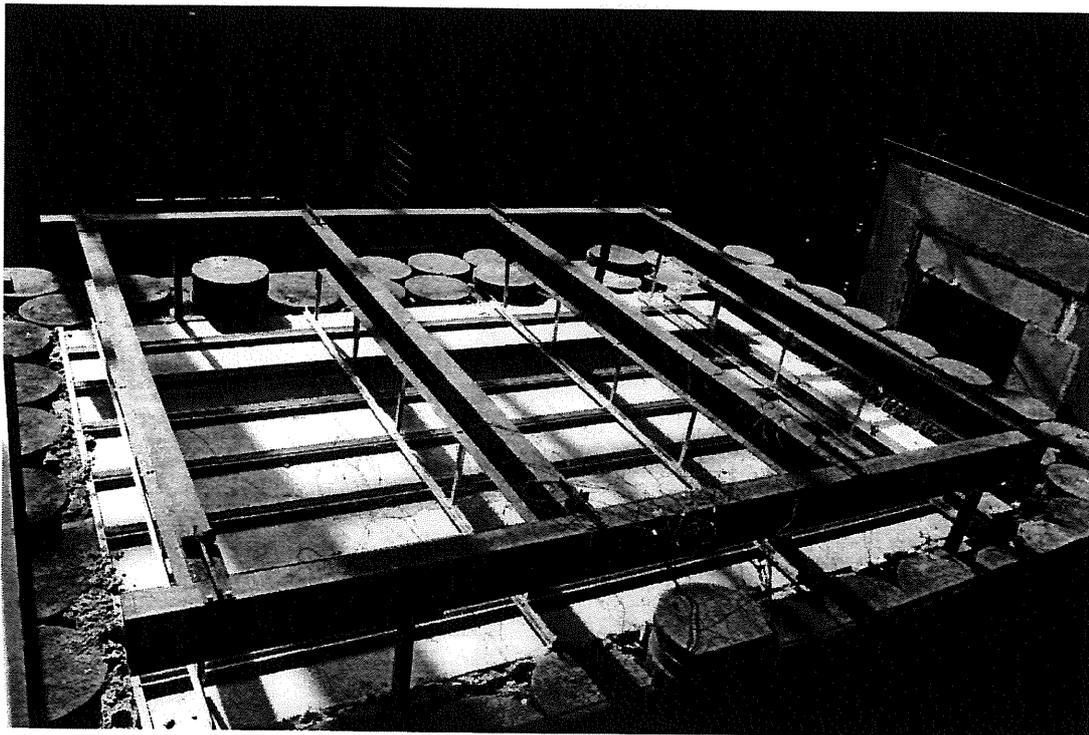
- «SINIAT SP Z.O.O» (Республика Польша) - 1 экз.

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

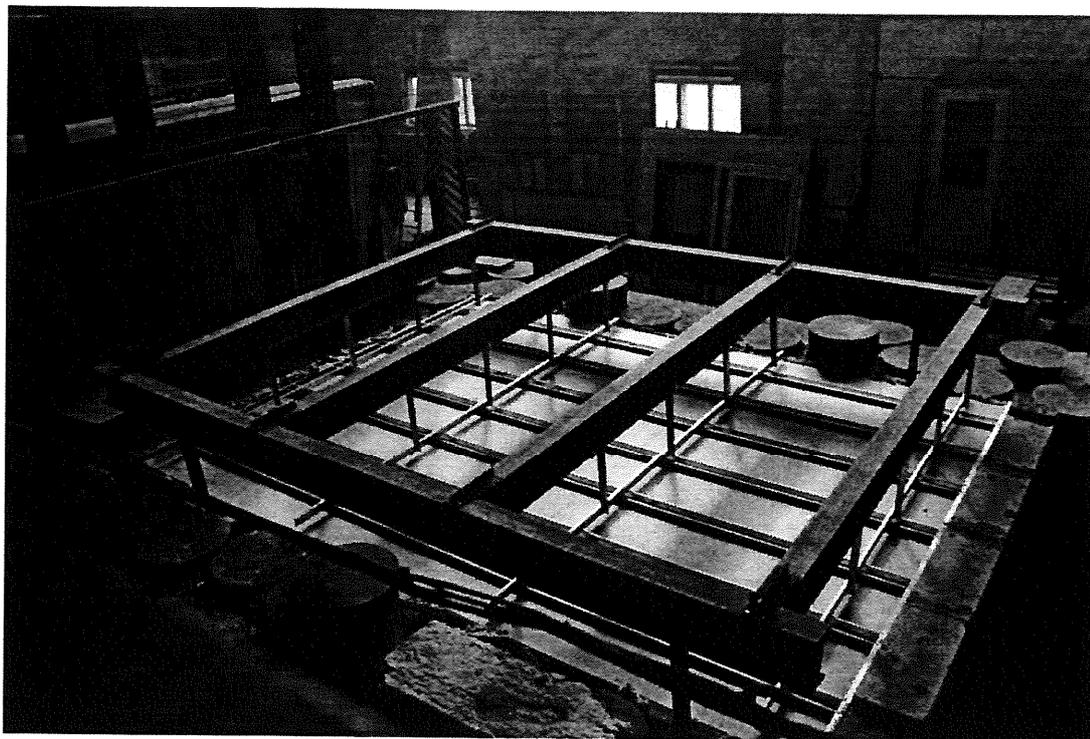
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.



Вид образца № 1 до испытания

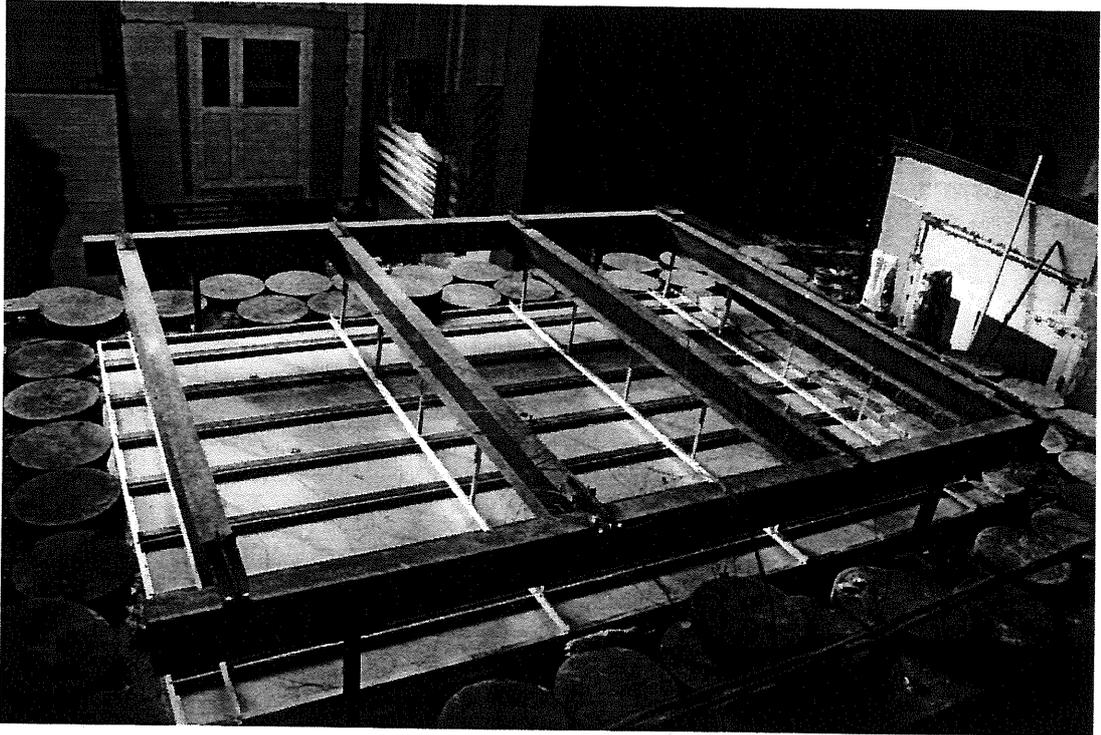


Вид образца № 1 после испытания

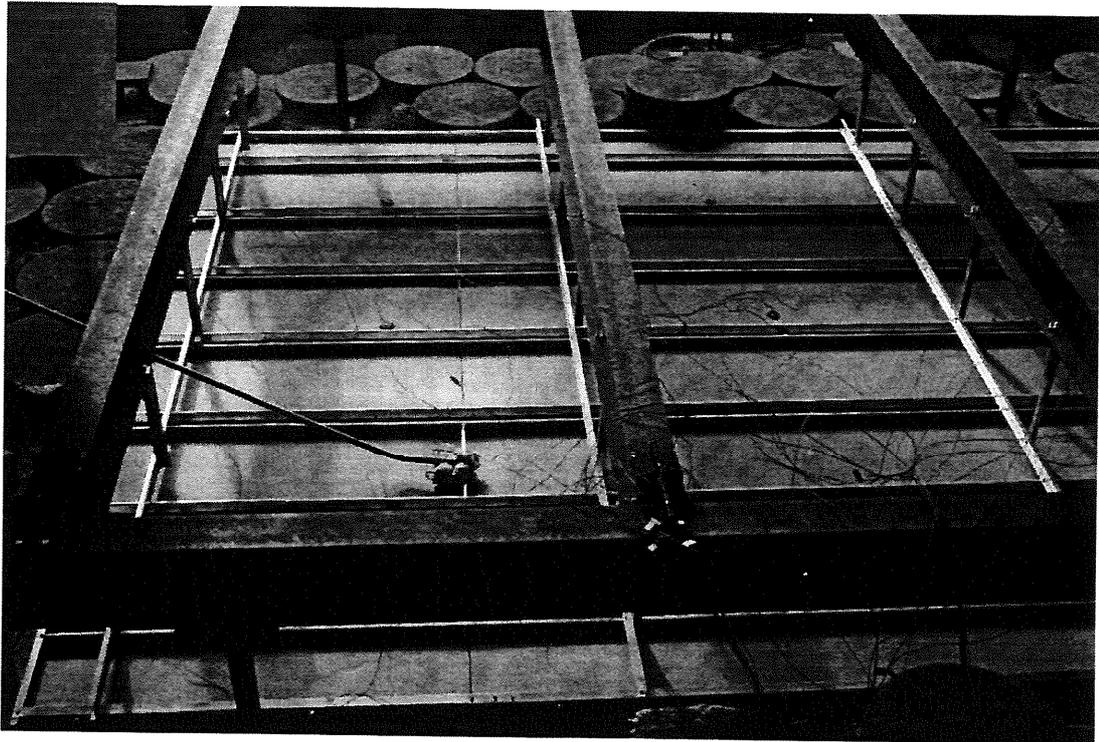


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-52/197017

Вид образца № 2 до испытания



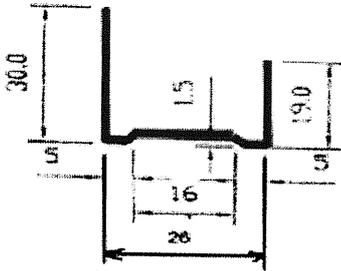
Вид образца № 2 после испытания



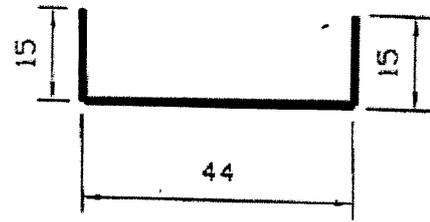
ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-521 / 107011

Общий вид профилей и их размеры

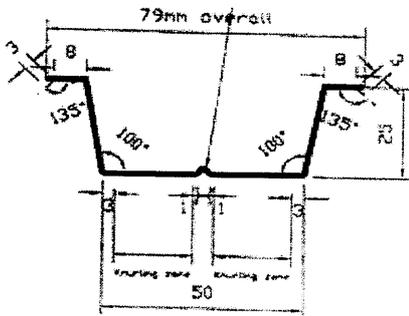
профиль MFCE26, толщина 0,55 мм



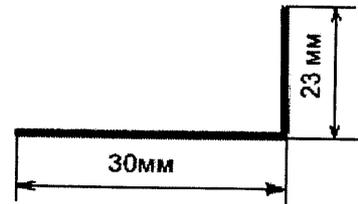
профиль MFCEP44, толщина 0,8 мм



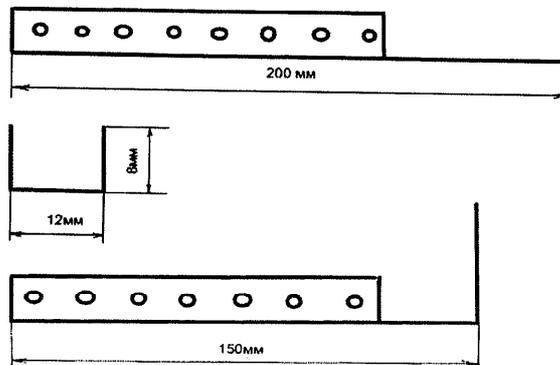
профиль MFCC50, толщина 0,55 мм



профиль MFC2330, толщина 0,55 мм



удлинитель нониуса, толщина 0,8 мм

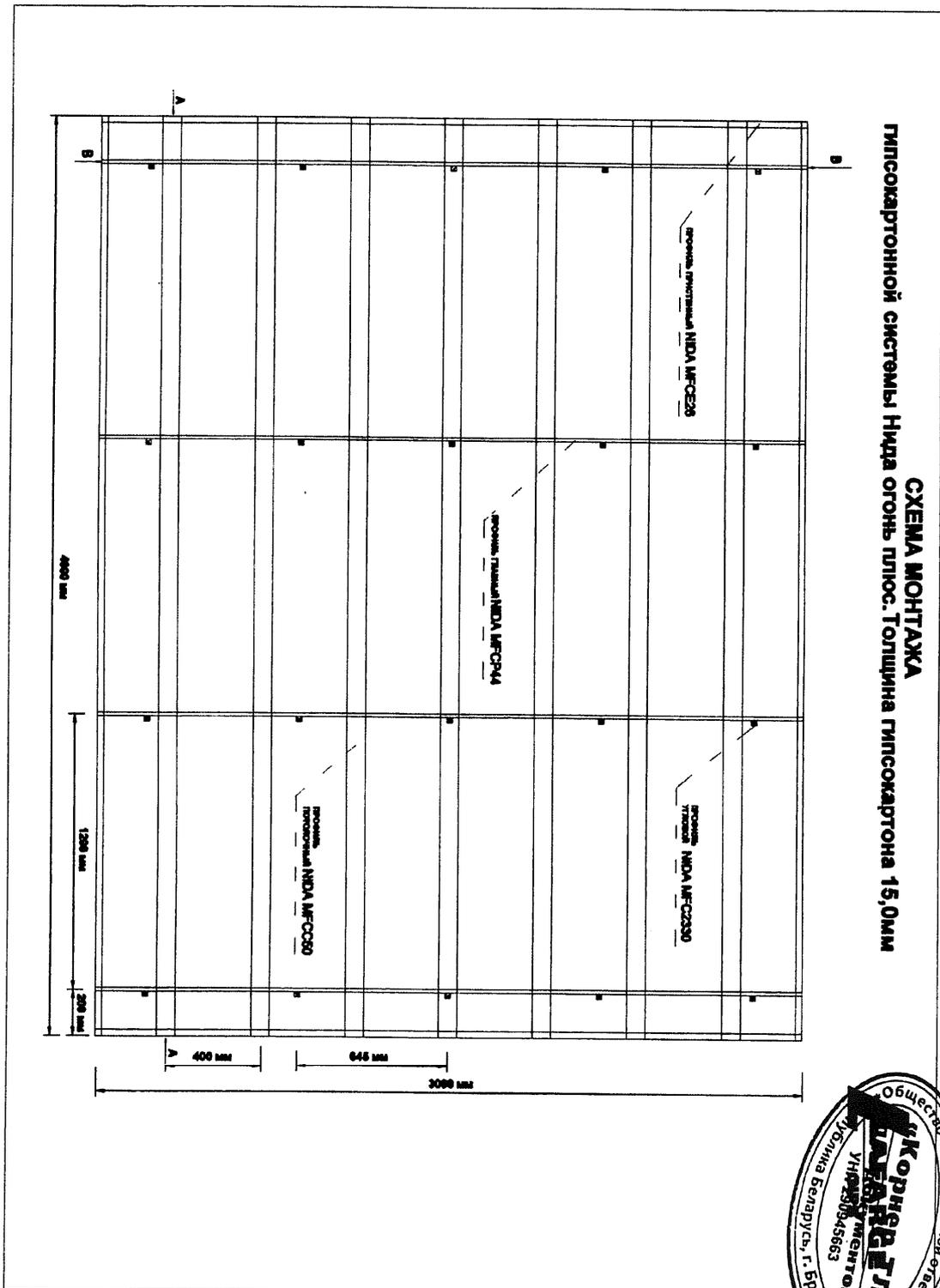


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

21 НОЯ 2012

№ 04-52/197017

Схема расстановки профилей и их шаг представлены



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ

21 НОЯ 2012

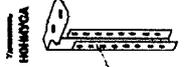
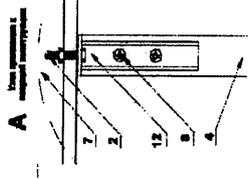
№ 04-521 / 197017

Схема крепления каркаса к раме



РАЗРЕЗ В-В

СИСТЕМА МОНТАЖА
Устройства специальной конструкции и комплектующих элементов системы ИИПА от завода-производителя (ИИПА).

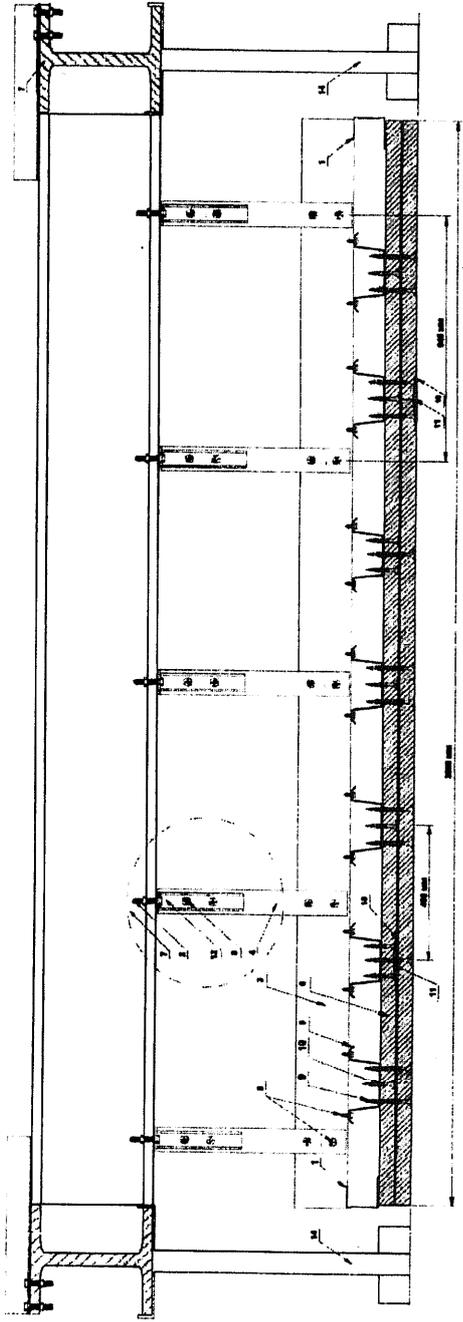


Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ

1. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
2. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
3. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
4. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
5. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
6. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
7. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ

Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ

14. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
15. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
16. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ
17. Система монтажная ИИПА ИИПСИИИ

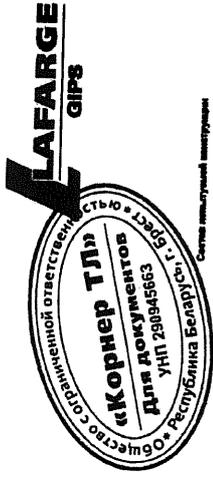


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-52/195017

Схема крепления каркаса к раме

Разрез А-А

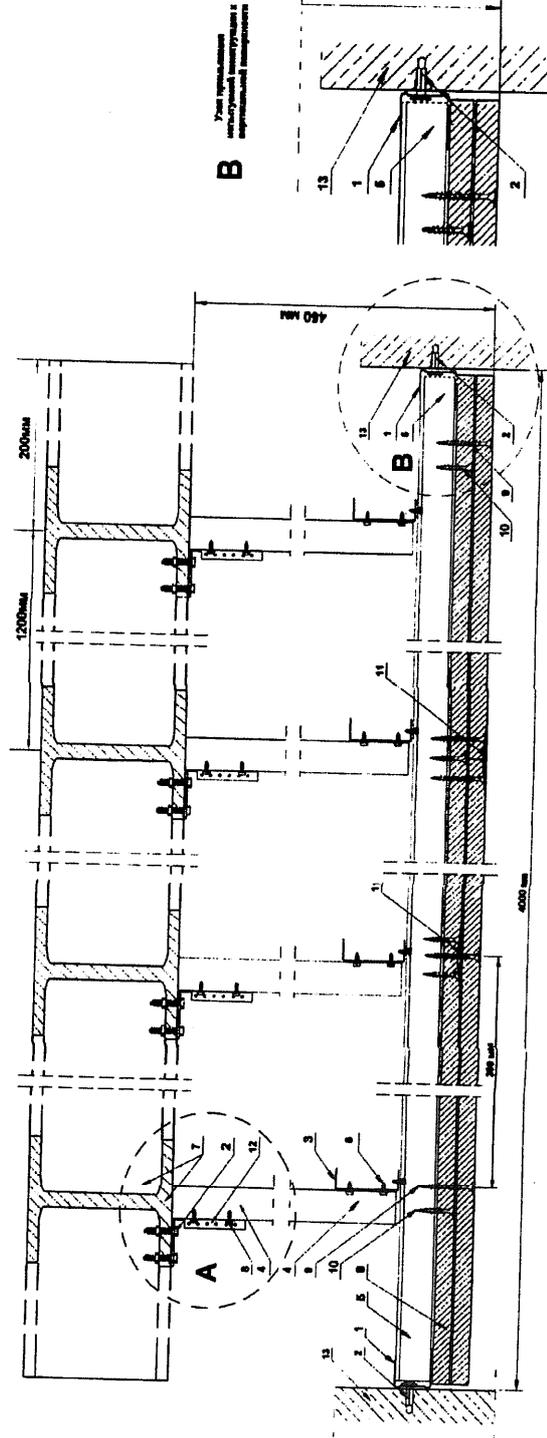
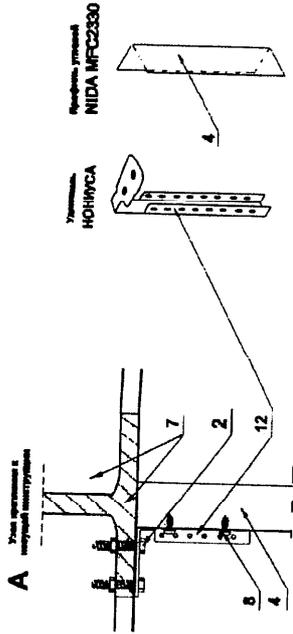
СХЕМА МОНТАЖА
УЗЛОВ ОБЪЕМНОЙ ПРОЕКЦИИ И ПЛИТ
ПАСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ ИИДА ОГОНЬ-ПРОС.
Толщина гипсокартона 12,0 мм.



- Список используемых материалов:
- 1. Профиль стальной оцинкованный
 - 2. Профиль стальной оцинкованный
 - 3. Профиль стальной оцинкованный
 - 4. Профиль стальной оцинкованный
 - 5. Профиль стальной оцинкованный
 - 6. Профиль стальной оцинкованный
 - 7. Профиль стальной оцинкованный
 - 8. Профиль стальной оцинкованный
 - 9. Профиль стальной оцинкованный
 - 10. Профиль стальной оцинкованный
 - 11. Профиль стальной оцинкованный
 - 12. Профиль стальной оцинкованный

Список вспомогательных материалов:

13. Застывающий герметик



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-52/12701

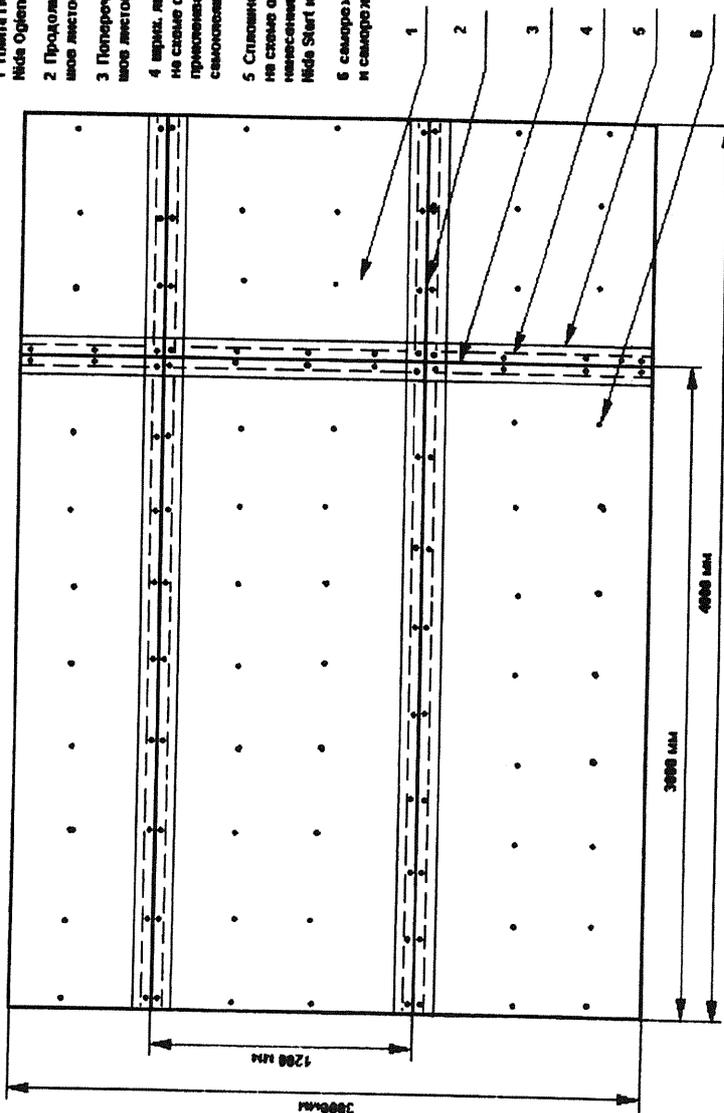
Схема раскладки листов гипсокартона представлена в приложении



Условно обозначены

- 1 Плита гипсовая
Kida Origin Plus 15,0 мм
- 2 Продольный стыкочный шов листов гипсокартона
- 3 Поперечный стыкочный шов листов гипсокартона
- 4 шпунг, лента
на стыке обозначает зону приклеивания ленты самоклеящейся ЛКГ
- 5 Стыкочная лента
на стыке обозначает зону нанесения гипса инкассационного Kida Start и Kida Finish.
- 6 саморезы 3,5х25мм
и саморезы 3,5х45мм

**Схема раскладки
листов гипсокартонной системы Нида Огонь Плюс.
толщина гипсокартона 15,0 мм.**

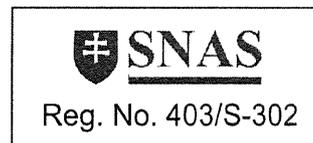


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-521-107017

**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 07

БГЦА	BY/112 02.1.0/0042
BSCA	СТБ ИСО/МЭК 17025



EUROPEAN GROUP OF ORGANISATIONS FOR FIRE TESTING, INSPECTION AND CERTIFICATION

Утверждаю

Руководитель ИИП
«НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

А.П. Лушик

« 10 »

2015 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный 04-52/1869 П

« 10 » 12 2015 г.

Наименование продукции: фрагмент каркасно-обшивной противопожарной перегородки из стального профиля, с одним слоем обшивки с каждой стороны плитами АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя (плитами цементными армированными внутренними AQUAPANEL® Cement Board Indoor), и заполнением плитами теплоизоляционными из каменной ваты, размером 3000x3000x100 мм.

Идентификация: фрагмент каркасно-обшивной противопожарной перегородки из стального профиля, с одним слоем обшивки с каждой стороны плитами АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя (плитами цементными армированными внутренними AQUAPANEL® Cement Board Indoor), и заполнением плитами теплоизоляционными из каменной ваты, размером 3000x3000x100 мм. Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего ПН 75x40x0,6, толщиной 0,6 мм ТУ 1121-012-04001508-2011, производства ООО «КНАУФ ГИПС» (Россия) и профиля стоечного ПС 75x50x0,6, толщиной 0,6 мм ТУ 1121-012-04001508-2011, производства ООО «КНАУФ ГИПС» (Россия). Стоечные профили располагаются с шагом 600 мм. Элементы каркаса соединены между собой методом «просечки с отгибом». Каркас при помощи анкерных дюбелей К6x35, с шагом 1000 мм, но не менее трех креплений в один профиль, вмонтирован в железобетонную установочную плиту. В местах примыкания профиля к установочной плите наклеена уплотнительная лента «Дихтунгсбанд», толщиной 3,2 мм, производства «Knauf Gips KG» (Германия). К металлическому каркасу, с двух сторон в один слой крепятся цементные плиты АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя, толщиной 12,5 мм, производства Knauf USG Systems GmbH&Co.KG (Германия). Плиты крепятся к каркасу при помощи винтов самонарезающих типа SN25 размером 4,2x25 мм, с шагом 250 мм. Стыки листов цементных плит АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя располагаются вразбежку. Проклейка торцов между отдельными цементными плитами АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя выполнена клеем для швов Joint Adhesive PU AQUAPANEL® производства Knauf USG Systems GmbH&Co.KG (Германия). Дополнительно швы стыковых соединений цементных плит АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя зашпатлеваны цементной штукатурно-клеевой смесью Севенер производства ООО «КНАУФ ГИПС» (Россия). Полость фрагмента конструкции заполнена плитами теплоизоляционными из каменной ваты ROCKWOOL ЛАЙТ БАТТС, толщиной 50 мм, плотностью 37 кг/м³, производством ЗАО «Минеральная Вата» (Россия). Для фиксации в конструкции перегородки один край теплоизоляционной плиты, установленный в полость стоечного профиля ПС 75x50x0,6, крепится поджатием при помощи полос из той

10 ДЕК 2015

№ 04-52/1869/17

же теплоизоляционной плиты, другой – устанавливается во вставки из отрезков профиля ПН 50х40х0,6 длиной 150 мм, которые крепятся к стенкам стоечного профиля ПС 75х50х0,6 при помощи стальных самонарезающих винтов типа LN9 размером 3,5х9 мм.

Общий вид перегородки представлен в приложении №1.

Изготовитель: ОООУП «Кнауф Маркетинг».

Заявитель на проведение испытаний: ОООУП «Кнауф Маркетинг» (договор № 52/665Д, от 24.04.2015г).

Адрес: г. Минск, ул. Немига, 40-46, тел. 8017 220 00 04.

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

Количество образцов, представленных на испытания: 2 (два), идентификационный номер № 382/15/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы представлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент каркасно-обшивной противопожарной перегородки из стального профиля, с одним слоем обшивки с каждой стороны плитами АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя (плитами цементными армированными внутренними AQUAPANEL® Cement Board Indoor), и заполнением плитами теплоизоляционными из каменной ваты, размером 3000х3000х100 мм. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	Заявленный предел огнестойкости EI 45

Условия проведения испытаний:

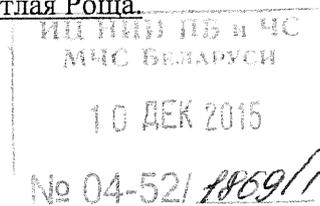
температура воздуха, °С 18; 19;
атмосферное давление, кПа 99,5; 99,7;
относительная влажность, % 61, 60.

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	Свид. № 180 до 14.09.2016
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 278/4-183/4 до 14.08.2016
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт. (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свид. до 11.2016
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свид. до 12.2015
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 10.2016
6	Тампон ватный (100х100х30мм)	-----
7	Психрометр ВИТ-1	Свид. до 09.2016
8	Штангенциркуль 0-125 мм	Клеймо до 07.2016
9	Барометр	Свид. до 23.06.2016
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свид. до 12.2015

Дата проведения испытаний: 11, 24.11.2015г.

Место проведения испытаний: испытательно-исследовательский полигон НИИ ПБиЧС МЧС Республики Беларусь, Борисовский район, пос. Светлая Роша.



Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время потери целостности, мин	Примечания
1.	3000x3000 x100	985	---	---	Опыт остановлен на 91 минуте, так как больший предел огнестойкости не требуется.
2.	3000x3000 x100	836	81	87	Опыт остановлен на 88 минуте из-за потери целостности.
Ср. Знание			---	---	

Поведение образца в процессе испытания:

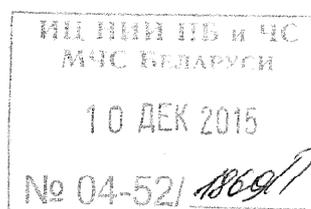
Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
 11 мин. – выход дыма по периметру образца между установочной панелью и перегородкой;
 15 мин. – $T_{\text{ср}} 32,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 39,5^{\circ}\text{C}$;
 20 мин. – образование трещин на стыках панелей с обогреваемой стороны образца;
 30 мин. – $T_{\text{ср}} 55,4^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 69,3^{\circ}\text{C}$;
 45 мин. – $T_{\text{ср}} 74,4^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 89,6^{\circ}\text{C}$;
 52 мин. – образование трещин на стыках панелей с не обогреваемой стороны, выход дыма;
 60 мин. – $T_{\text{ср}} 82,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 103,7^{\circ}\text{C}$;
 79 мин. – образование трещин на панелях с не обогреваемой стороны;
 90 мин. – $T_{\text{ср}} 133,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 183,9^{\circ}\text{C}$, большая огнестойкость не требуется.
 Конец опыта

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
 15 мин. – $T_{\text{ср}} 31,5^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 39,3^{\circ}\text{C}$;
 28 мин. – образование трещин с обогреваемой стороны образца;
 30 мин. – $T_{\text{ср}} 51,4^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 78,6^{\circ}\text{C}$;
 43 мин. – образование трещин на стыках панелей с не обогреваемой стороны образца;
 45 мин. – выгибание центральной части фрагмента в сторону огневого воздействия;
 60 мин. – $T_{\text{ср}} 83,1^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 140,3^{\circ}\text{C}$;
 81 мин. – $T_{\text{ср}} 115,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 202,5^{\circ}\text{C}$, потеря теплоизолирующей способности;
 87 мин. – образование сквозного прогара на горизонтальном стыке панелей, воспламенение ватного тампона, потеря целостности.
 Конец опыта.

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 каркасно-обшивной противопожарной перегородки из стального профиля, с одним слоем обшивки с каждой стороны плитами АКВАПАНЕЛЬ® Внутренняя (плитами цементными армированными внутренними AQUAPANEL® Cement Board Indoor), и заполнением плитами теплоизоляционными из каменной ваты, размером 3000х3000х100 мм., изготовленный и представленный на испытания ИООО «Кнауф Маркетинг», согласно ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости EI 60.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший инженер



В.В.Гаевский

Старший научный сотрудник

Ю.П.Ивлев

Протокол проверил:

Начальник ОПИИИ



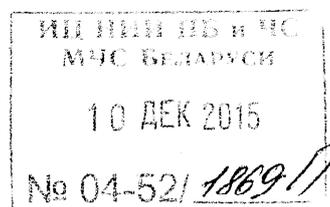
О.Г.Неверовский

Данный протокол оформлен на 7(семи) страницах в 3(трех) экземплярах и направлен:

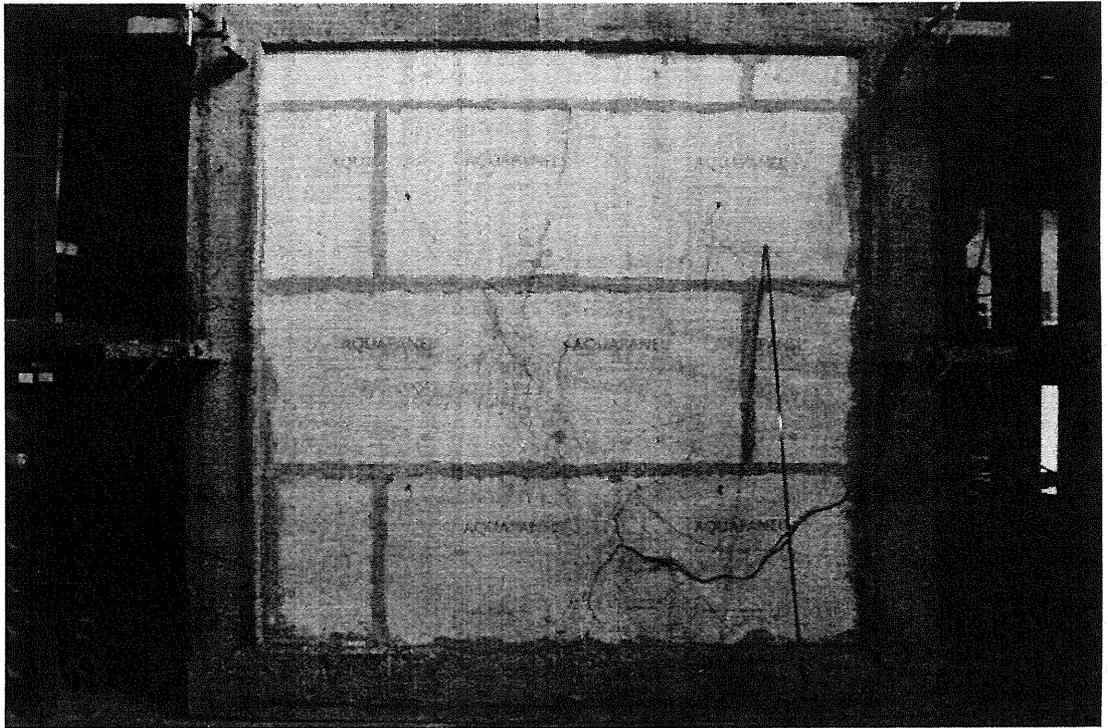
- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.;
- ИООО «Кнауф Маркетинг» - 1 экз.;

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

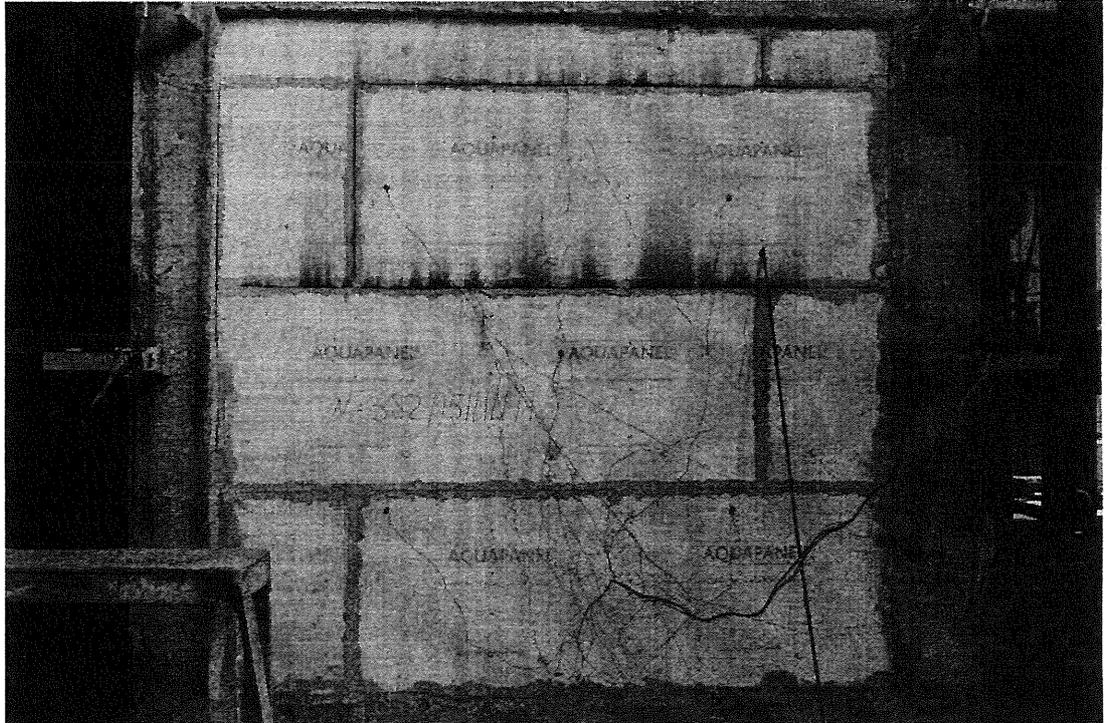
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.



Вид образца №1 до испытания

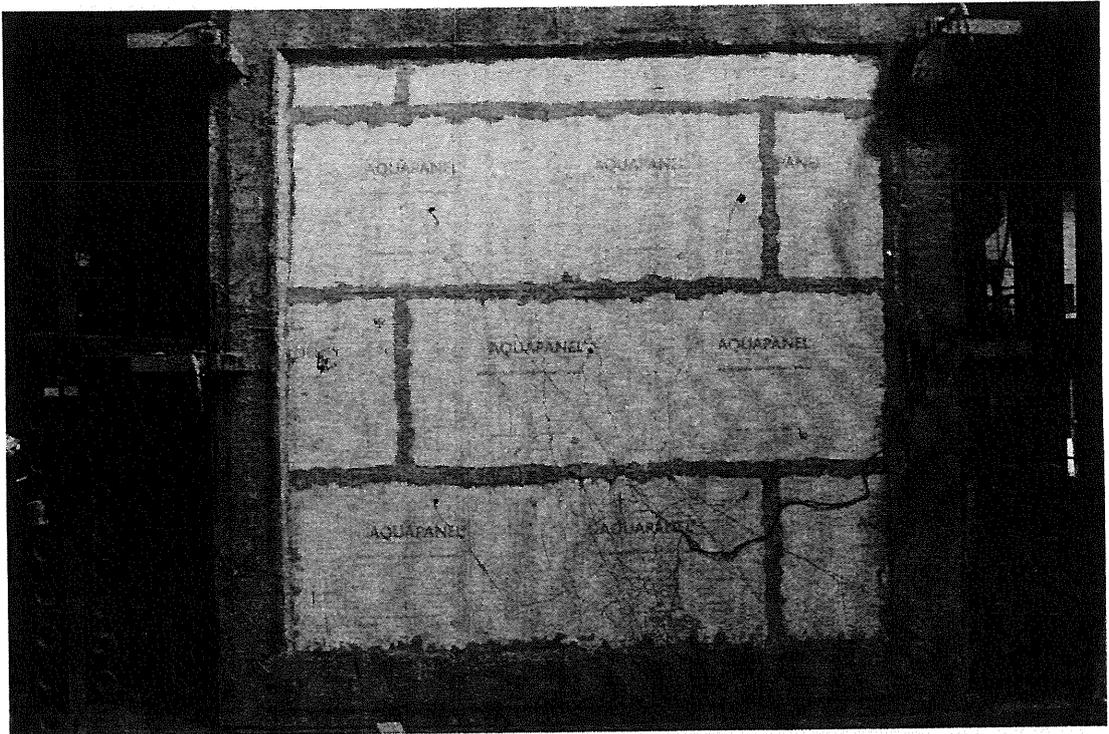


Вид образца №1 после испытания

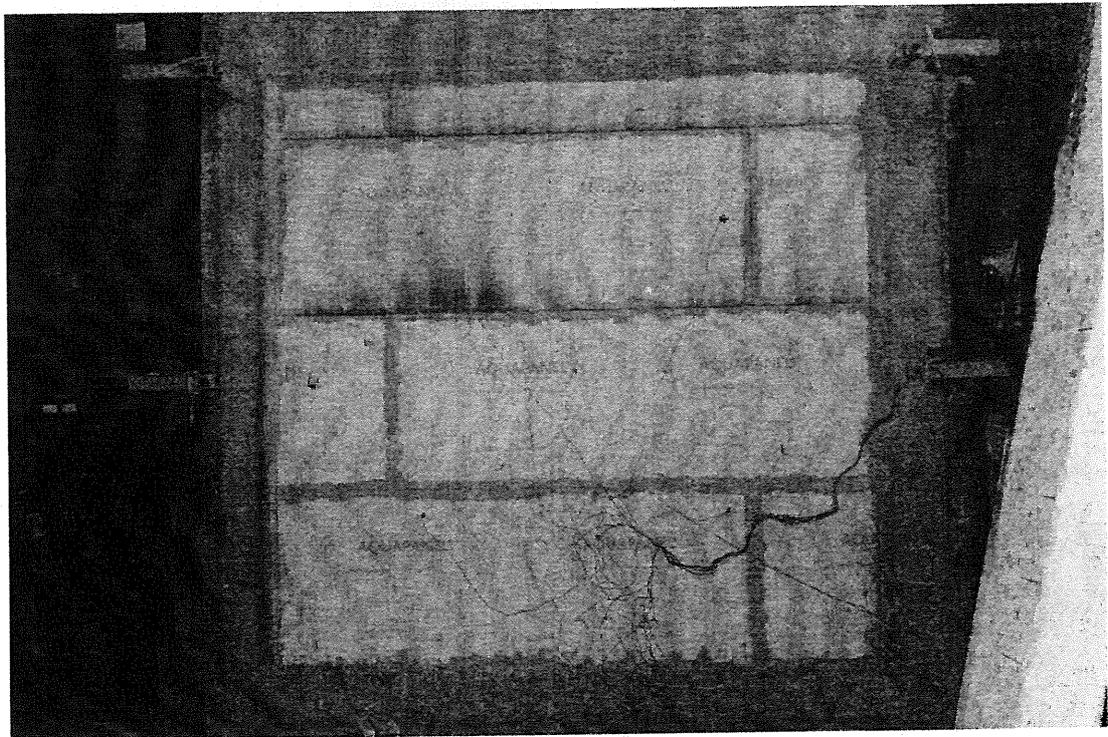


ИЦ НИИ ИБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
10 ДЕК 2015
№ 04-52/18691

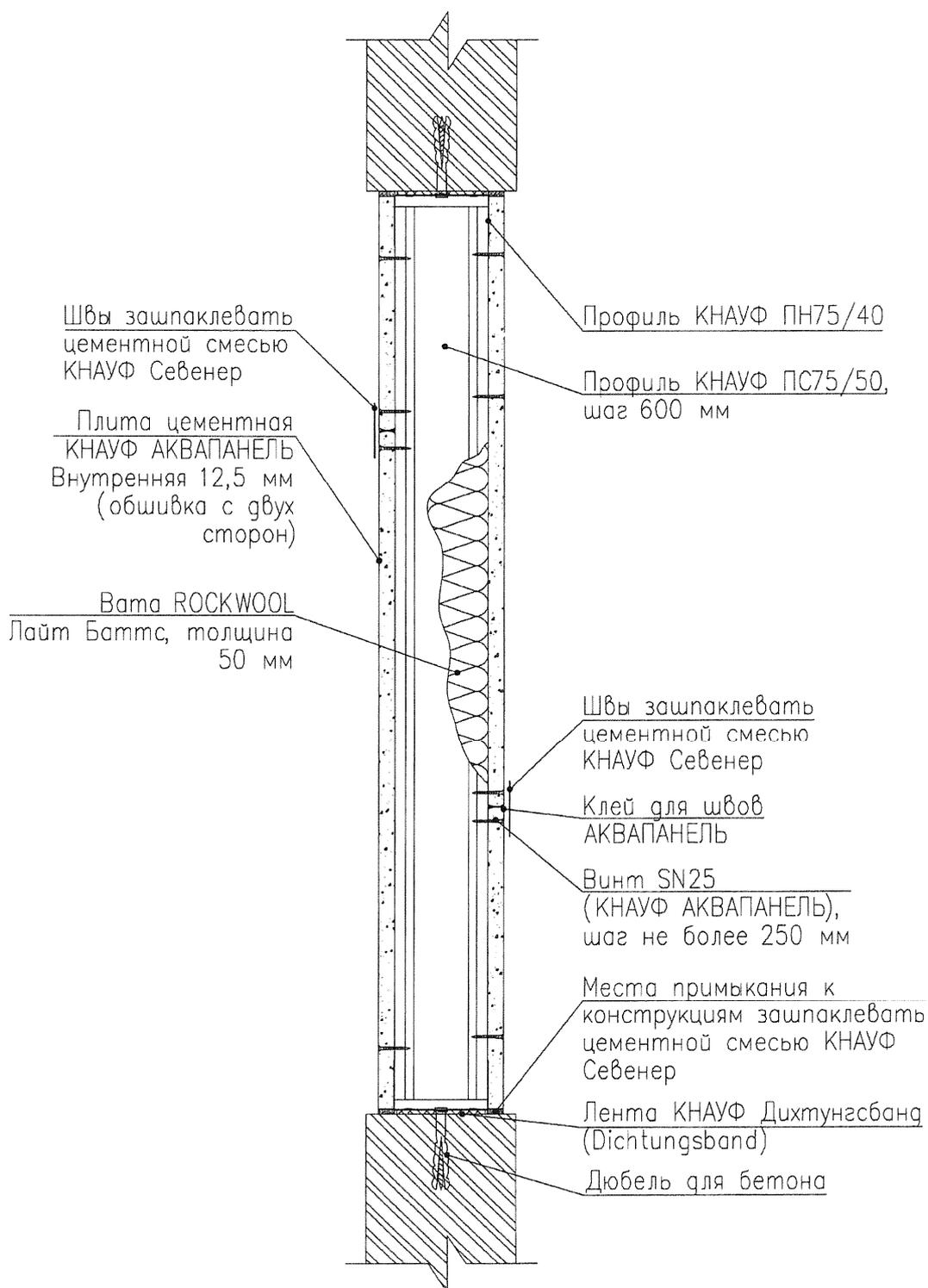
Вид образца №2 до испытания



Вид образца №2 после испытания



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
10 ДЕК 2015
№ 04-52/1869/17



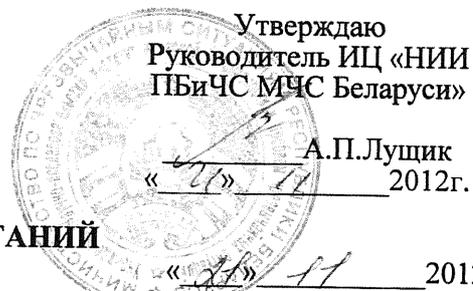
ИЦ УНН ИВ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
10 ДЕК 2015
№ 04-52/1869/

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: 04-521 796917 2012г.

Наименование продукции: фрагмент огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 25 мм (два слоя по 12,5 мм), размером 4000х3000х25 мм.

Идентификация: фрагмент огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 25 мм (два слоя по 12,5 мм), размером 4000х3000х25 мм. Каркас потолка состоит из профиля пристенного NIDA MFCE26 (толщиной 0,55 мм), профиля главного NIDA MFSP44 (толщиной 0,8 мм), профиля углового NIDA MFCC2330 (толщиной 0,55 мм) и профиля потолочного NIDA MFCC50 (толщиной 0,55 мм) и удлинителя нониуса (толщиной 0,8 мм), профиля изготовлены из стали, производитель профилей «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша), общий вид профилей и их размеры представлены в приложении 1. Элементы каркаса соединены между собой при помощи саморезов по металлу 3,5х25 мм (Республика Польша). Каждый из четырех профилей NIDA MFSP44 (шаг между профилями 1200 мм) крепится к несущей конструкции в пяти точках профилями NIDA MFCC2330 и удлинителями нониуса, с шагом 645 мм. Профили NIDA MFCC50 (в количестве семи штук) крепятся к профилям NIDA MFSP44 в перпендикулярном направлении с шагом 400 мм. Общий вид каркаса, схема расстановки профилей и их шаг представлены в приложении 2. Каркас потолка закреплён под рамой из стальных балок (двутавр №20), при помощи стальных удлинителей нониуса (Республика Польша). Удлинители нониуса крепятся к профилю угловому NIDA MFCC2330 саморезами по металлу 3,5х9,5 мм (Республика Польша), к стальной раме винтами М6 30х6 мм (по два винта в каждый удлинитель нониуса). Схема крепления каркаса к раме представлена в приложении 3 и приложении 4. Рама из стальных балок (двутавр №20) удерживается на основании печи при помощи четырех стальных несущих стоек. Снизу к каркасу из стальных профилей (на потолочный профиль) крепится первый слой огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, толщиной 12,5 мм, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03. 045 00264 от 12.02.2009 г. Листы гипсокартона крепятся саморезами 3,5х25 мм (Польша), с шагом 200 мм. По первому слою гипсокартона со смещением 1/3 ширины листа при помощи саморезов 3,5х45 (Польша), с шагом 200 мм крепится второй слой огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, толщиной 12,5 мм, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша), сертификат соответствия № ВУ/112 03.03. 045 00264 от 12.02.2009 г. На продольные и поперечные стыки гипсокартона наклеивается лента самоклеющаяся LNG (Польша). Лента и шляпки саморезов прошпаклевываются шпатлевкой: NIDA START, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша) – первый слой; NIDA FINISZ, производства «LAFARGE GIPS SP Z.O.O» (Республика Польша) – второй слой. Схема раскладки листов гипсокартона представлена в приложении 5.

Изготовитель: ООО «Корнер ТЛ» (РБ).

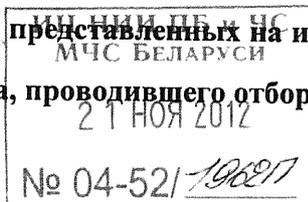
Заявитель на проведение испытаний: «SINIAT SP Z.O.O» (Республика Польша), (контракт № 52/1455К от 03.08.2012 г).

Адрес: ul. Itzecka, 24, 02-135 Warszawa.

Наименование ТНПА на методы испытаний: НПБ 22-2000, ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.

Количество образцов представленных на испытания: 2 (два), идентификационный номер образцов 287/12/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем.



Условия проведения испытаний

температура воздуха, °С	20, 16;
атмосферное давление, кПа	96,1, 95,2;
относительная влажность, %	62, 60.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 25 мм (два слоя по 12,5 мм), размером 4000х3000х250 мм. Определение предела огнестойкости	НПБ 22-2000 ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	Заявленный предел огнестойкости REI 45.

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	Свид. № 156 до 01.08.2013г.
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 328/4-333/4 до 15.08.2013г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) – 8 штук	Свид. до 11.2012г.
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 11.2012г.
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 05.2013г.
6	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 03.2013г.
7	Барометр	Свид. №245/1 до 11.10.2013 г.
8	Тампон ватный (100х100х30мм)	---
9	Прогибомер бПАО, №6321	Свидетельство до 02.10.2013г.
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) – 18 штук	Свидетельство до 05.2013г.

Дата проведения испытаний: 12, 30.10.2012г.

Результаты испытаний:

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время достижения критической температуры 500 °С в любой контролируемой точке стальных балок	Максимальный прогиб L/20, мм		Примечания
							Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	4000х3000	878,4	---	41	17	---	200	1	Опыт остановлен на 42 мин., из-за потери целостности.
2.	4000х3000	872,1	---	---	44	---	200	1	Опыт остановлен на 45 мин., из-за потери теплоизолирующей способности.
Ср. значение		875,2	---		---	---	200	1	

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-521 / 256917

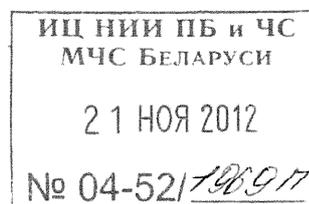
ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ**Образец № 1**

0 мин. – начало испытания;
5 мин. – потемнение поверхности потолка со стороны нагрева, T_{cp} 62,0°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Отслоение шпатлевки на стыках листов гипсокартона, отслоение ленты самоклеющейся LNG;
15 мин. – T_{cp} 102,3°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны;
17 мин. – $T_{лок}$ 213,5°C, - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны, потеря теплоизолирующей способности. T_{cp} 115,3°C, - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Падение ленты самоклеющейся LNG на стыках листов гипсокартона;
25 мин. – T_{cp} 160,7°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны;
36 мин. – T_{cp} 236,7°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Обрушение первого слоя гипсокартона;
41 мин. – T_{cp} 292,6°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Выход продуктов горения на стыке панелей, воспламенение ватного тампона, потеря целостности. Прогиб несущей конструкции потолка на 1 мм.
Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
6 мин. – потемнение поверхности потолка со стороны нагрева, T_{cp} 35,9°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Отслоение шпатлевки на стыках листов гипсокартона, отслоение ленты самоклеющейся LNG;
15 мин. – T_{cp} 70,4°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны;
30 мин. – T_{cp} 92,4°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Провисание листов гипсокартона на поперечных стыках в первом слое с обогреваемой стороны;
40 мин. – T_{cp} 107,0°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны. Обрушение первого слоя гипсокартона. Выход дыма на стыках листов гипсокартона с необогреваемой стороны;
44 мин. – T_{cp} 157,7°C - на поверхности гипсокартона с необогреваемой стороны, потеря теплоизолирующей способности. Прогиб несущей конструкции потолка на 1 мм.
Конец опыта.

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 огнестойкого подвесного потолка с применением огнестойкого гипсокартона Nida Ogen Plus, общей толщиной 25 мм (два слоя по 12,5 мм), размером 4000x3000x25 мм, изготовленный ООО «Корнер ТЛ» (РБ) и представленный на испытания, «SINIAT SP Z.O.O» (Республика Польша), согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22 -2000 имеет предел огнестойкости RE 30 I 15.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник

Старший инженер

Протокол проверил:

Начальник полигона



Ю.П.Ивлев
В.В.Гаевский
А.А.Штых

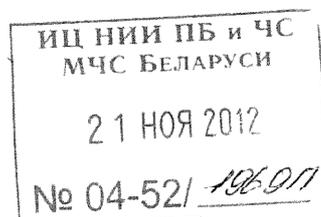
Данный протокол оформлен на 11 (одиннадцати) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

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

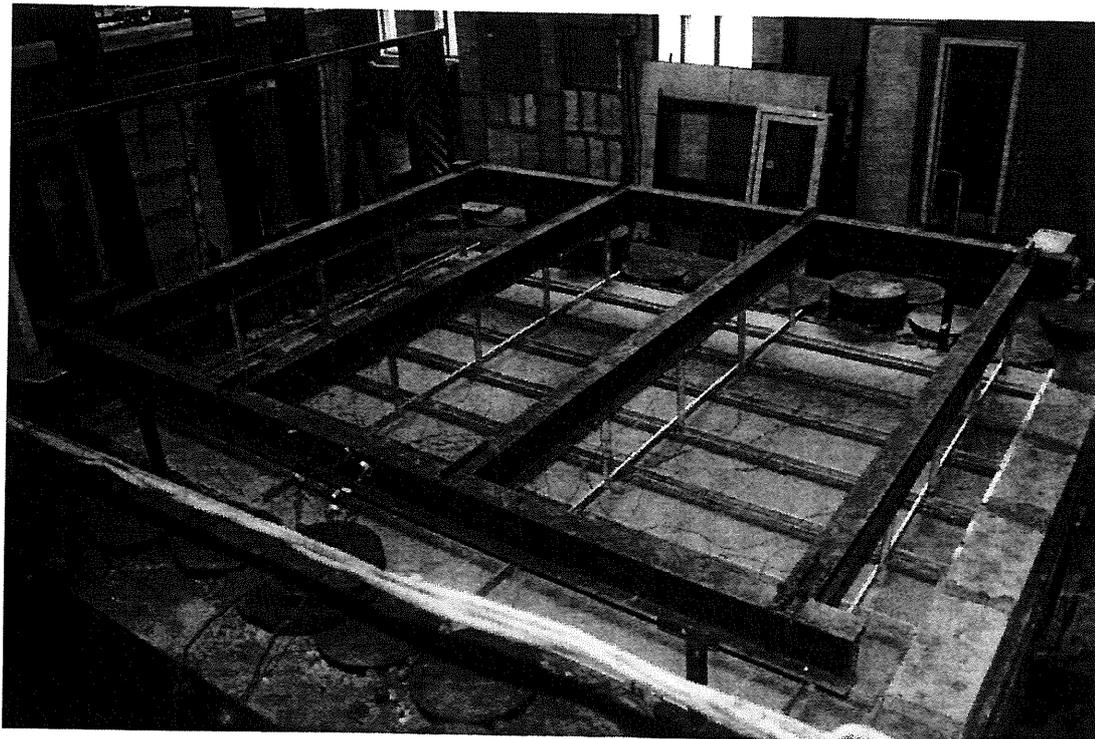
- «SINIAT SP Z.O.O» (Республика Польша) - 1 экз.

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

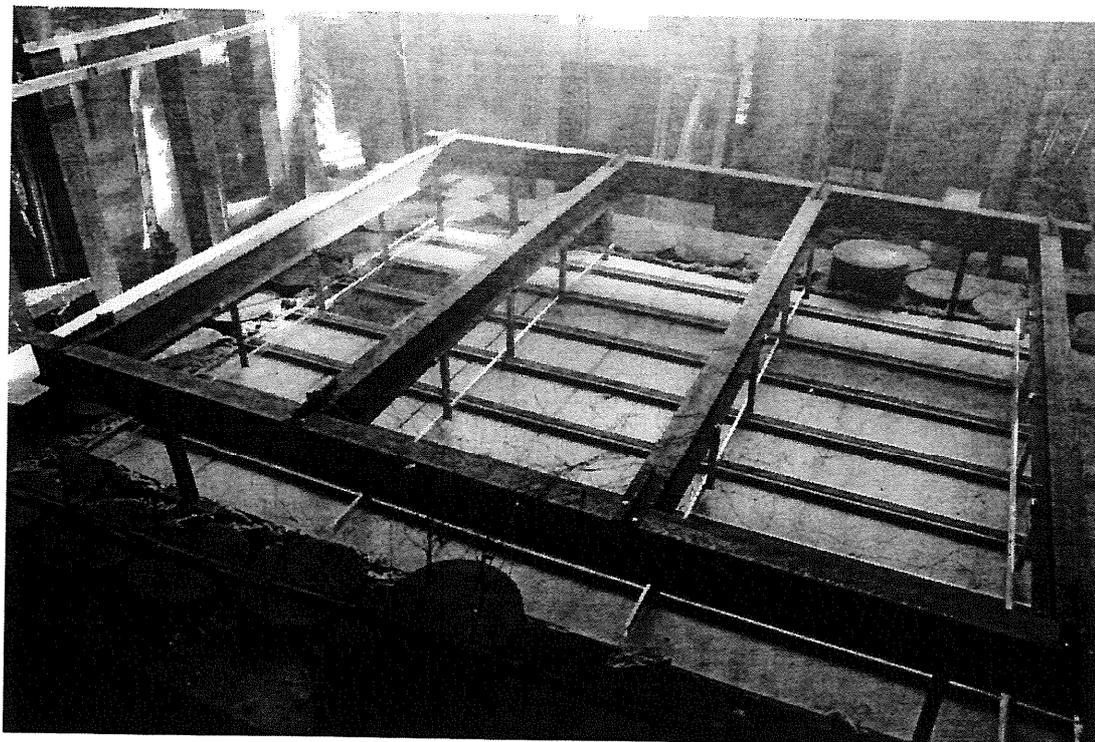
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.



Вид образца № 1 до испытания



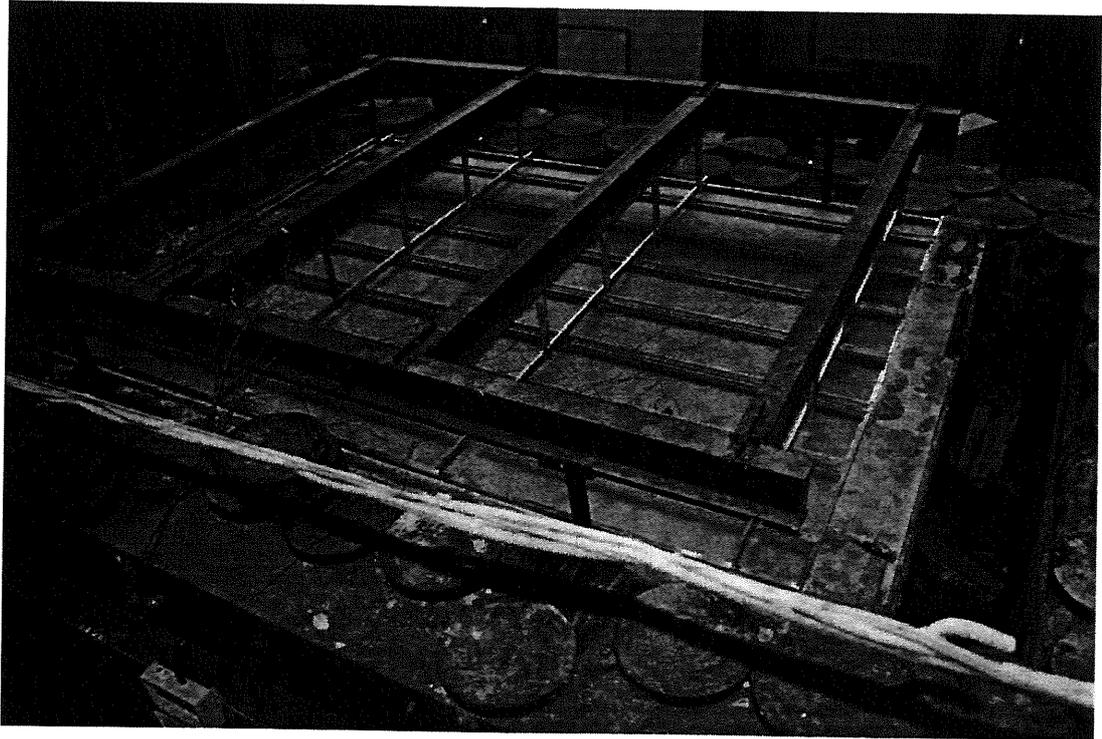
Вид образца № 1 после испытания



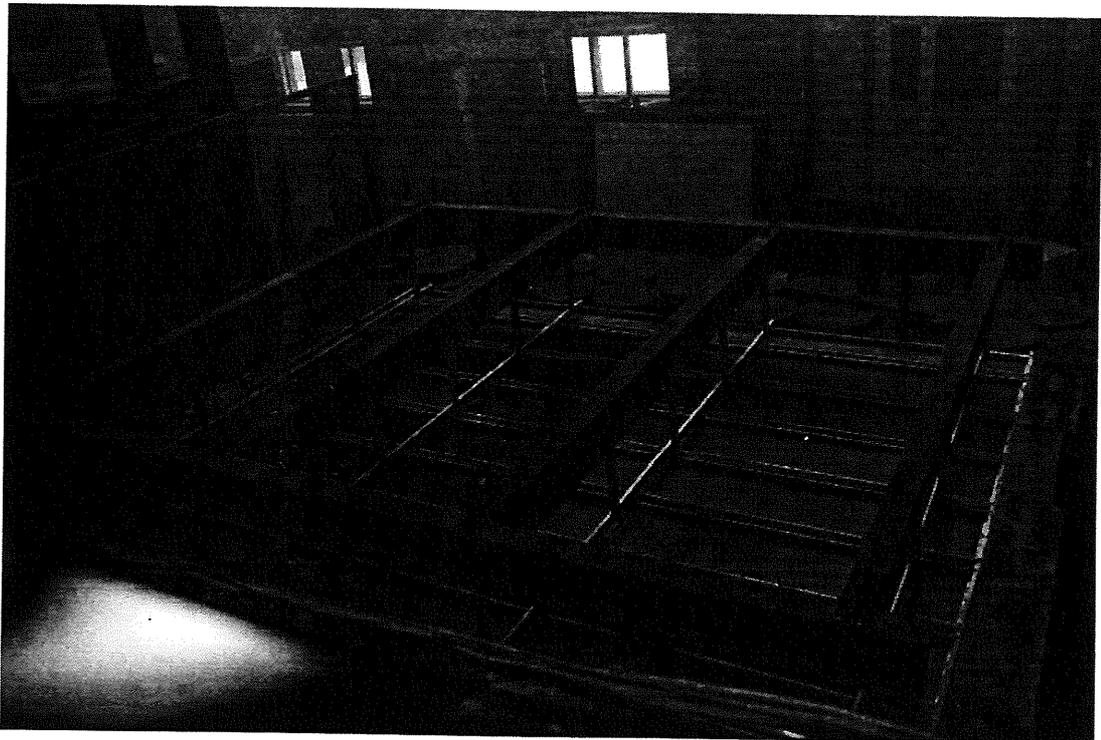
ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-52/196917

6

Вид образца № 2 до испытания



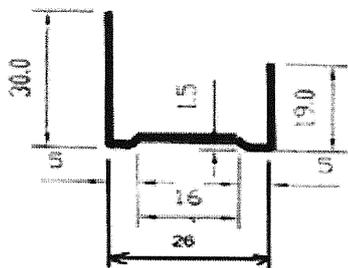
Вид образца № 2 после испытания



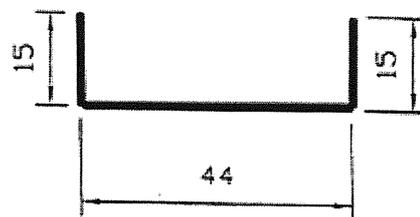
ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-52/196917

Общий вид профилей и их размеры

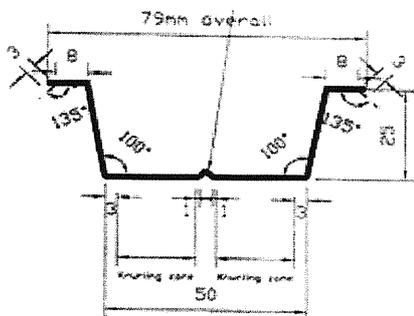
профиль MFCE26, толщина 0,55 мм



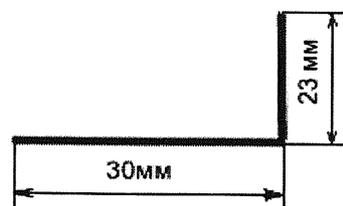
профиль MFSP44, толщина 0,8 мм



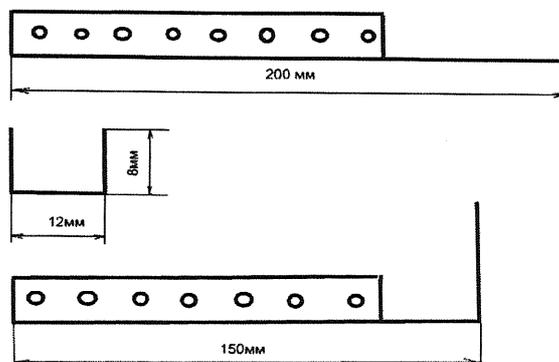
профиль MFCC50, толщина 0,55 мм



профиль MFC2330, толщина 0,55 мм



удлинитель нониуса, толщина 0,8 мм



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-52/196917

Схема расстановки профилей и их шаг представлены

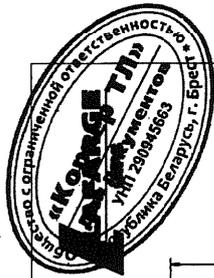
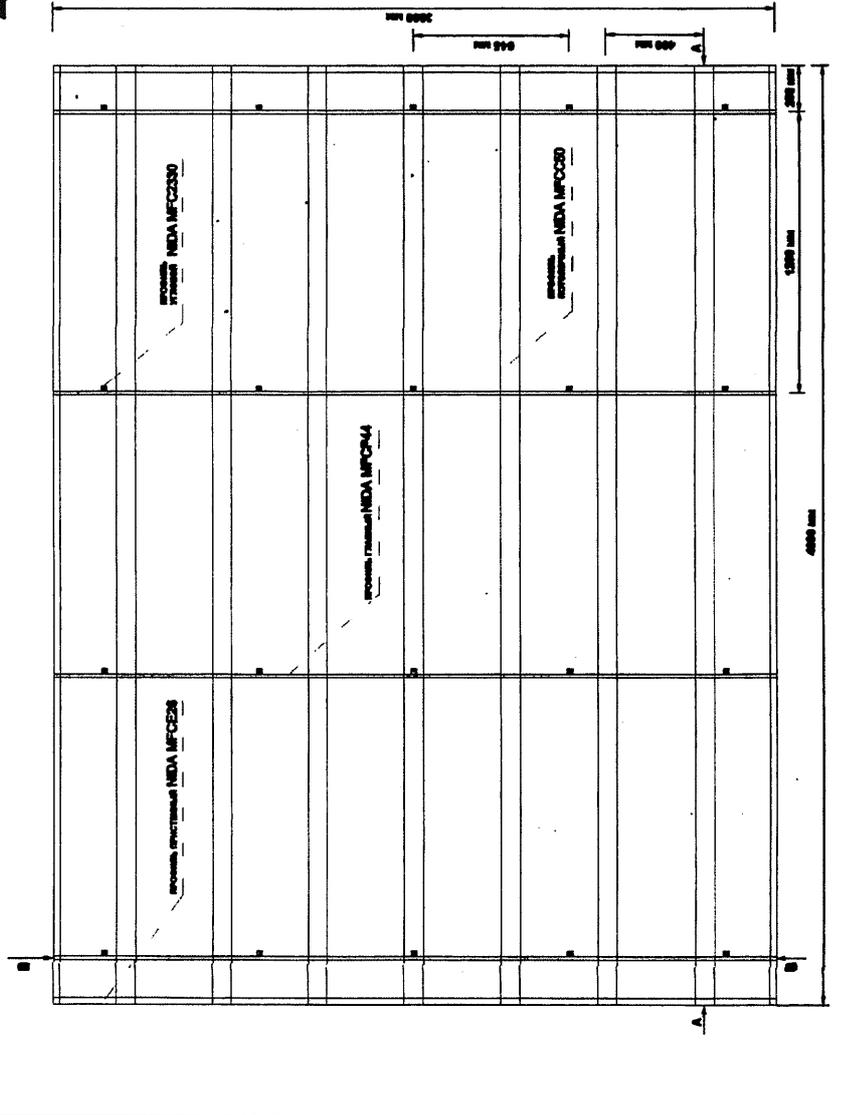


СХЕМА МОНТАЖА
 гипскартонной системы Нида огонь плюс. Толщина гипскартона 12,5мм



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
 МЧС БЕЛАРУСИ
 21 НОЯ 2012
 № 04-52/19691

Схема крепления каркаса к раме

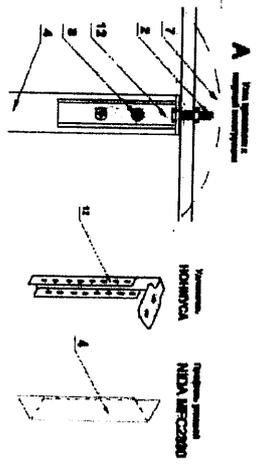
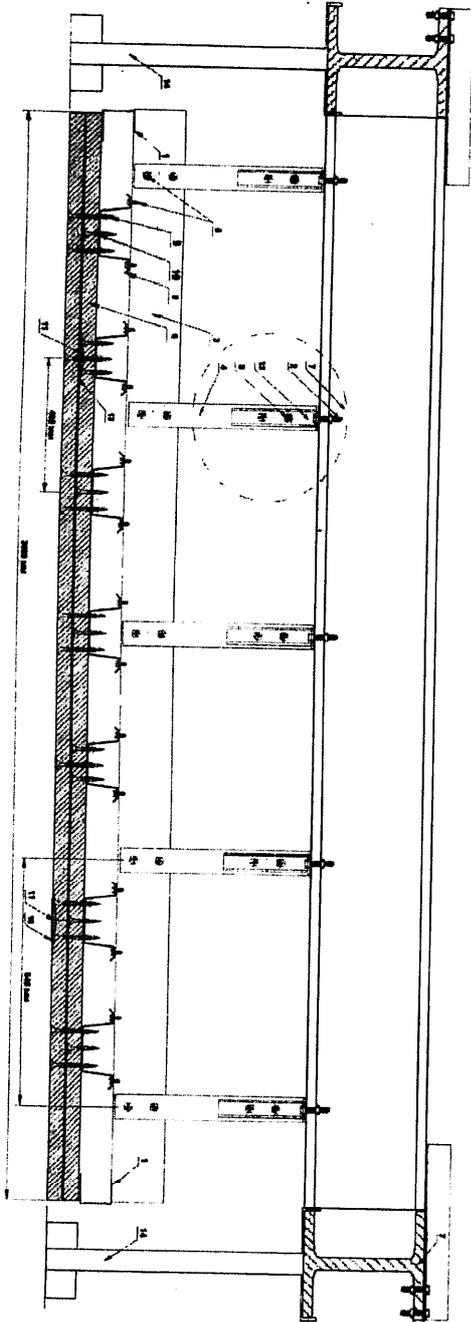
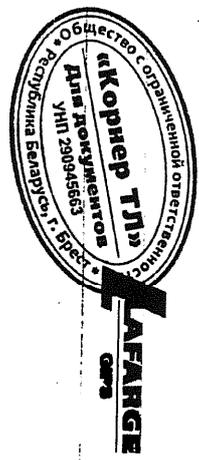


Схема крепления каркаса к раме

1. Каркас рамы
2. Каркас рамы
3. Болт
4. Гайка
5. Пластина



РАЗРЕЗ В-В

Схема монтажа
 Система «КОРНЕВ ТЛ»
 предназначена для крепления к раме
 стеллажа (каркаса) стеллажа с высотой
 стеллажа (каркаса) стеллажа 120 мм.

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
 МЧС БЕЛАРУСИ
 21 НОЯ 2012
 № 04-521-196911

Схема крепления каркаса к раме

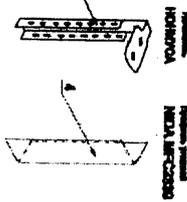
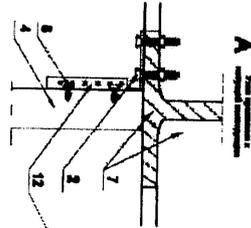
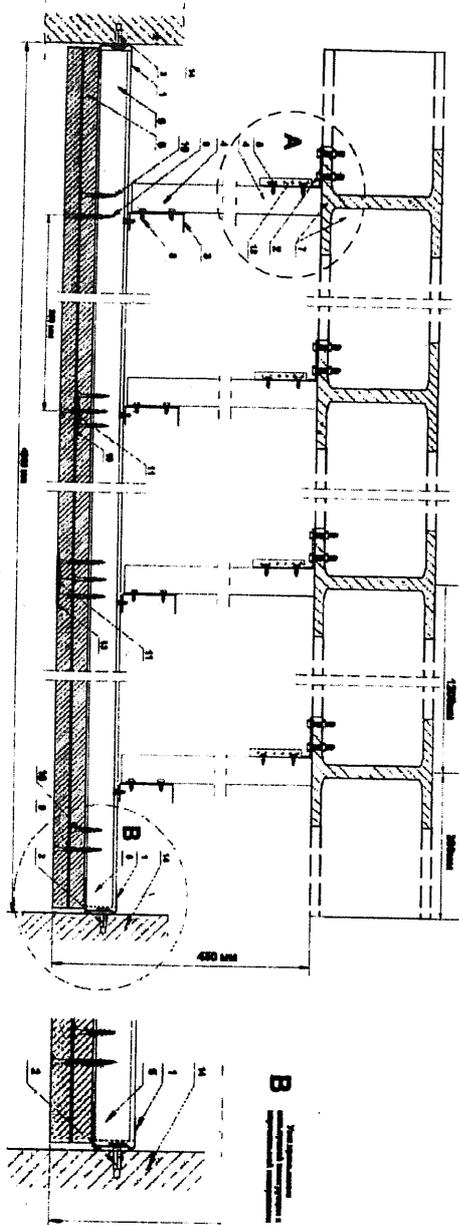
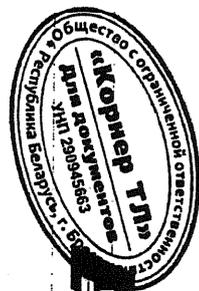


Схема крепления
 для крепления профилей и труб
 к профилю (сервису) сечением 120 мм
 (сервис сечением 120 мм)

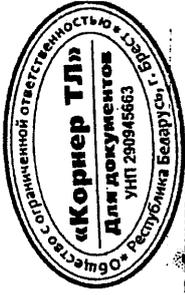


АГАРСЕ
 ООО

Схема крепления каркаса к раме
 1. Каркас
 2. Профильный сервис
 3. Труба
 4. Болт
 5. Шайба
 6. Гайка
 7. Шпилька
 8. Шайба
 9. Гайка
 10. Шпилька
 11. Шайба
 12. Гайка

ИЦ НИИ ПБ и ЧС
 МЧС БЕЛАРУСИ
 21 НОЯ 2012
 № 04-521-196917

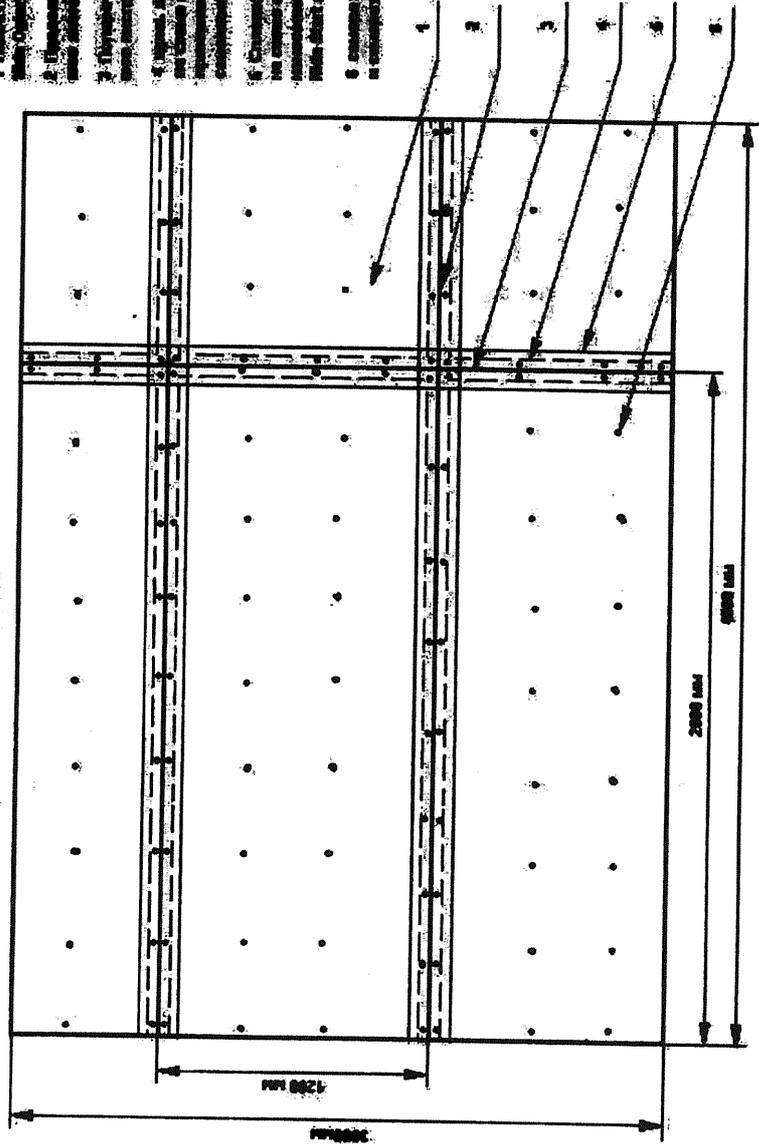
Схема раскладки листов гипсокартона представлена в приложении



Указанные обозначения:

1. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм
2. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм
3. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм
4. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм
5. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм
6. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм
7. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм
8. Прокладка (полоса) шириной 12,5 мм

Схема раскладки листов гипсокартонной системы Нида Огонь Плюс, толщина гипсокартона 12,5 мм.



ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
21 НОЯ 2012
№ 04-52/196917

**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 2010г.
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/ 214817 «16» 11 2009г.
Наименование продукции: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 25 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006.
Идентификация: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 15 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006. Спаи термопар прижаты к поверхности колонн и зачеканены. По периметру в плотную к двутавровой колонне №20 ГОСТ 8239-89, устроена обрешетка из оцинкованного профиля ПП 27х60 и ППН 27х28 стали марки 08пс ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5 мм, производства Р.Б. К профилю при помощи саморезов TN 25 длиной 35 мм с шагом 250 мм в один слой крепятся листы плит «KNAUF FIREBOARD» производства «Knauf Gips KG» (Германия). Толщина плиты 25 мм. Все межлистовые швы и метизы зашпаклеваны гипсовой шпатлевкой «FIREBOARD-SPACHTEL». Поперечный разрез представлен в приложении 1.
Изготовитель: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ).
Заявитель на проведение испытаний: РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.», договор № 52/1841Д, от 24.09.2009г.
Адрес: г. Минск, ул. Ф Скорины, 15, тел 2635257.
Наименование ТНПА на методы испытаний: НПБ 12-2000.
Количество образцов, представленных на испытание: 2 (два).
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	Система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 25 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006. Определение группы огнезащитной эффективности.	ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000.	Заявлена 2А группа огнезащитной эффективности

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/	2148 П
от " 16 " 11	2009 г.
Страница	1
Всего страниц	6

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха, °С.	20, 20
- атмосферное давление, кПа.	98,4, 99,2
- относительная влажность, %	63, 60

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 стержневых строительных конструкций	Свидетельство № 195 до 08.2010
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 7621 до 09.2010
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 4 (штуки), (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство № 012457 до 12.2009
4	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук), (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свидетельство до 08.2010
5	Секундомер «Интеграл С-01» №011240	Клеймо до 11.2010
6	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 11.2010
7	Толщиномер МТЦ-2М-2	Клеймо до 11.2010
8	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 09.2010
9	Барометр	Свид. №244/1 до 09.2010

Дата проведения испытаний: 03.11.2009г., 06.11.2009г.

Результаты испытаний:

№ опыта	Толщина защитного слоя, мм	Средняя температура в установке, °С	Средняя температура на металле образца (по окончании 90 минуты), °С	Время наступления предельного состояния/средняя температура на металле образца, мин/°С	Примечание
1.	25	1064,0	468,0	94/503,0	Опыт остановлен на 95 мин. Потеря огнезащитной эффективности.
2.	25	1039,0	472,2	-----	Опыт остановлен на 91 мин. Потеря огнезащитной эффективности не наступила.

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

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/	2178 П
от " 16 "	11 2009 г.
Страница	2
Всего страниц	6

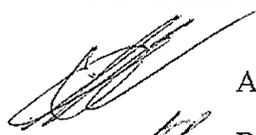
ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщи-
ной 25 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006, изготовленная ООО «ГЕНТА С-М» и представленная
на испытание РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.», согласно ГОСТ 30247.0-94, НПБ
12-2000 имеет огнезащитную эффективность 2А группы.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник



А.А.Боярчук

Старший мастер



В.В.Гаевский

Протокол проверил:

Заместитель начальника экспериментального полигона



А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 6(шести) страницах в 3(трех) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.

- РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.» - 2 экз.

Срок действия протокола сертификационных испытаний ограничен сроком действия сертификата.

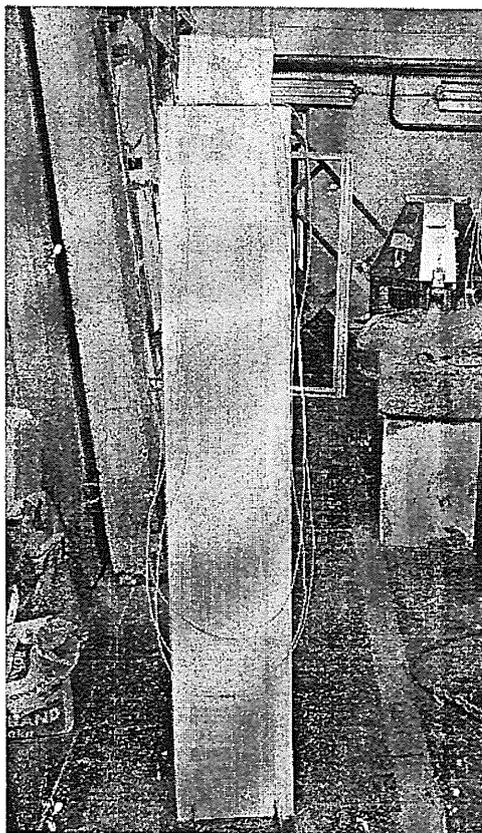
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.

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

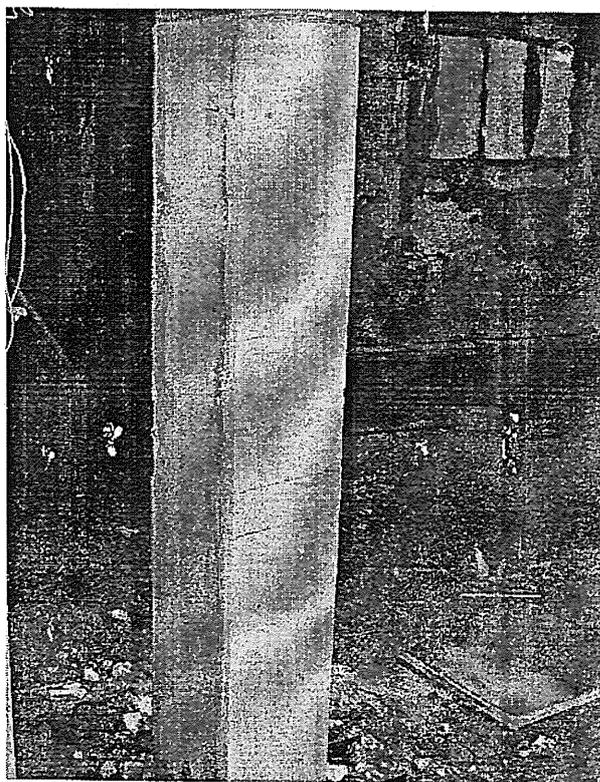
НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2178	П
от " 16 "	11	2009 г.
Страница	3	
Всего страниц	6	



Образец №1 до испытания

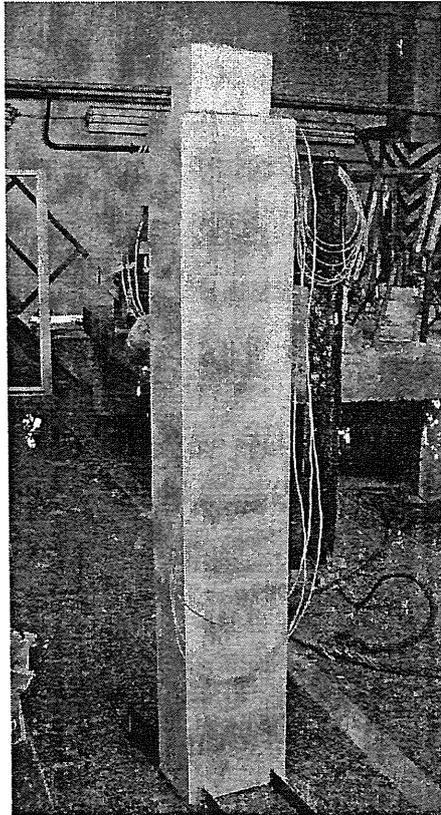


Образец №1 после испытания

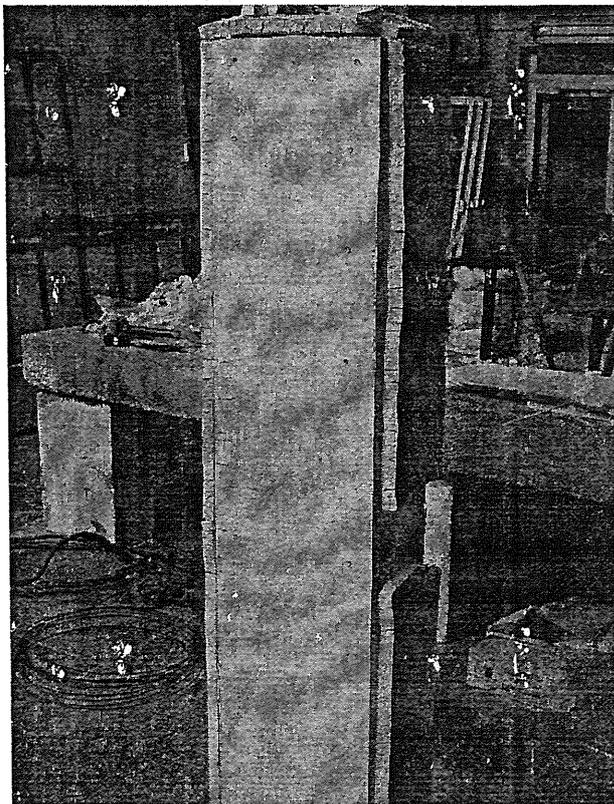


НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2178	П
от " 16 " _____	11	2029 г.
Страница _____	4	
Всего страниц _____	6	

Образец №2 до испытания

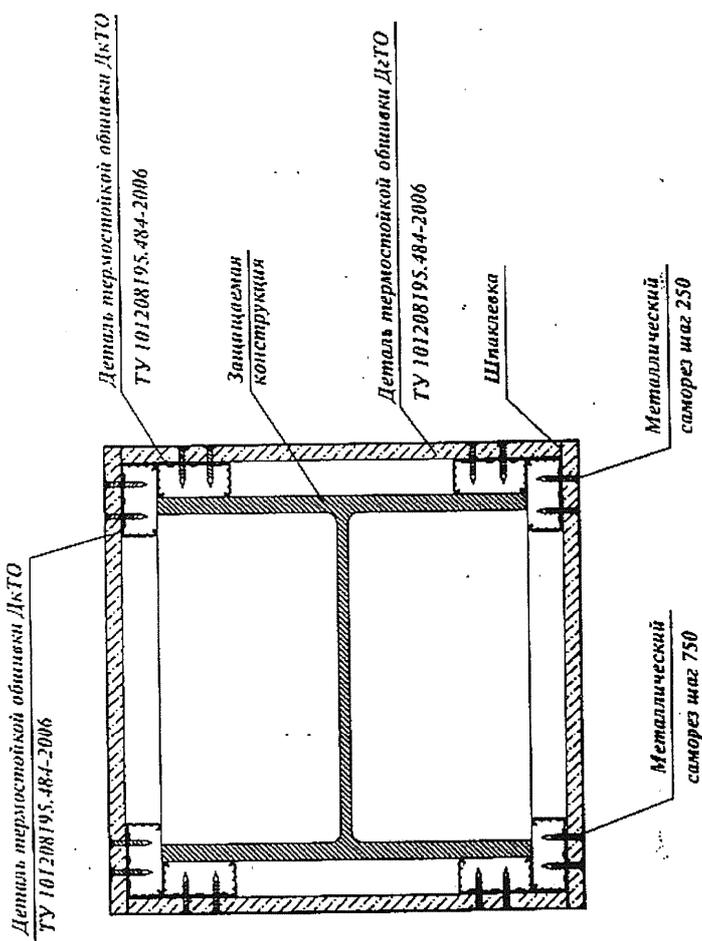


Образец №2 после испытания



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	2148	П	
от " 16 "	11	2009 г.	
Страница	5		
Всего страниц	6		

Огнезащита колонны R90



Длина колонны 1200 мм

НИИ ПТИ ЧО АБ ВЕЛЮСОН
 № 04-52/ 2178
 Ст. 16 11 2009 г.
 Страница 6
 Всего страниц 6



Имя	Кол.	Лист	Маск.	Подпись	Дата
Рисовал					
Проверил					
Утвердил					
Бюджет					
Эксп.					
Куратор					

Исполнение R90

Статус	Лист	Листов
С		

Огнезащита колонны

Государственное предприятие
"Институт НИИПТИС им. А.А.Иванова С.С."

Формат А3

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 2010г.
 Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
 тел. 299 96 07
 Лицензия № 02300/0344963 до 18.08.2014г.
 выдана МЧС Республики Беларусь.



Заведующий
 Руководитель ИИ «НИИ
 ПБ и ЧС МЧС Беларуси»
 А.Н. Кудряшов
 2009г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/ 2180 П «16» 11 2009г.
 Наименование продукции: система конструктивной защиты стальных элементов строитель-
ных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD»,
толщиной двух слоев 50 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006.
 Идентификация: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конст-
рукций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 15
мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006. Спаи термолар прижаты к поверхности колонн и зачеканены.
По периметру в плотную к двутавровой колонне №20 ГОСТ 8239-89, устроена обрешетка из
оцинкованного профиля ПП 27х60 и ППН 27х28 стали марки 08пс ГОСТ 14918-80, тол-
щиной 0,5 мм, производства РБ. К профилю при помощи саморезов TN 25 длиной 35 мм с
шагом 250 мм крепятся листы плит «KNAUF FIREBOARD» производства «Knauf Gips KG»
(Германия). Второй слой плит «KNAUF FIREBOARD» крепится саморезами TN 25 длиной 55
мм с шагом 250 мм. Толщина одного слоя плиты 25 мм. Все межлистовые швы и метизы за-
шпаклеваны гипсовой шпатлевкой «FIREBOARD-SPACHTEL». Поперечный разрез представ-
лен в приложении 1.
 Изготовитель: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ).
 Заявитель на проведение испытаний: РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.», дого-
вор № 52/1841Д, от 24.09.2009г.
 Адрес: г. Минск, ул. Ф. Скорины, 15, тел 2635257.
 Наименование ТНПА на методы испытаний: НПБ 12-2000.
 Количество образцов, представленных на испытание: 2 (два).
 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	Система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной двух слоев 50 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006. Определение группы огнезащитной эффективности.	ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000.	Заявлена огнезащитная эффективность 180 минут

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
 № 04-52/ 2180 П
 от " 16 " 11 2009 г.
 Страница 1
 Всего страниц 6

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха, °С.	20, 20
- атмосферное давление, кПа.	98,4, 99,2
- относительная влажность, %	63, 60

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 стержневых строительных конструкций	Свидетельство № 195 до 08.2010
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 7621 до 09.2010
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 4 (штуки), (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство № 012457 до 12.2009
4	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук), (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свидетельство до 08.2010
5	Секундомер «Интеграл С-01» №011240	Клеймо до 11.2010
6	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 11.2010
7	Толщиномер МТЦ-2М-2	Клеймо до 11.2010
8	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 09.2010
9	Барометр	Свид. №244/1 до 09.2010

Дата проведения испытаний: 04.11.2009г., 11.11.2009г.

Результаты испытаний:

№ опыта	Толщина защитного слоя, мм	Средняя температура в установке, °С	Средняя температура на металле образца (по окончании 180 минуты), °С	Время наступления предельного состояния/средняя температура на металле образца, мин/°С	Примечание
1.	50	1131,0	428,3	188/509,3	Опыт остановлен на 1899 мин. Потеря огнезащитной эффективности.
2.	50	1098,0	454,1	-----	Опыт остановлен на 181 мин. Потеря огнезащитной эффективности не наступила.

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

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2180	П
от " 16 "	11	2009 г.
Страница	2	
Всего страниц	6	

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной двух слоев 50 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006, изготовленная ООО «ГЕНТА С-М» и представленная на испытание РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.», согласно ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000 имеет огнезащитную эффективность 180 минут.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник



А.А.Боярчук

Старший мастер



В.В.Гаевский

Протокол проверил:

Заместитель начальника экспериментального полигона



А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 6(шести) страницах в 3(трех) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.

- РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.» - 2 экз.

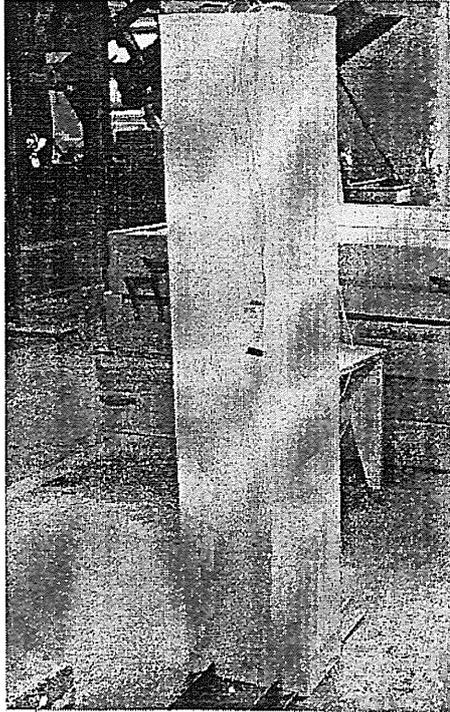
Срок действия протокола сертификационных испытаний ограничен сроком действия сертификата.

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

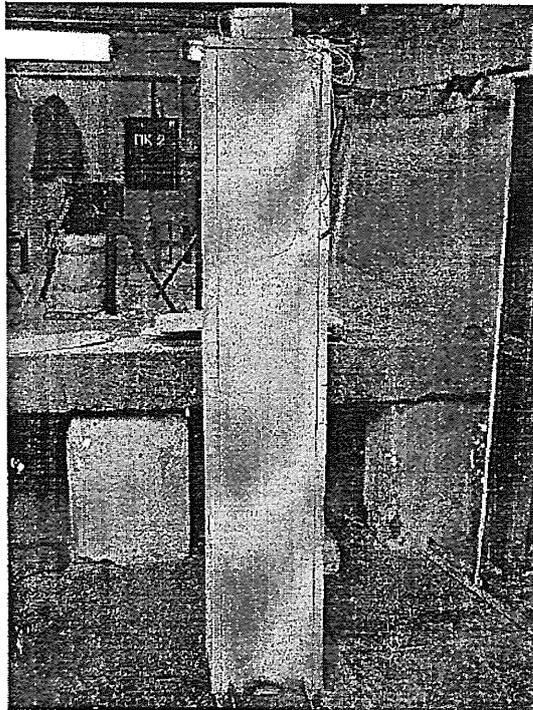
Размножение протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2180	П
от " 16 "	11	2009 г.
Страница	3	
Всего страниц	6	

Образец №1 до испытания

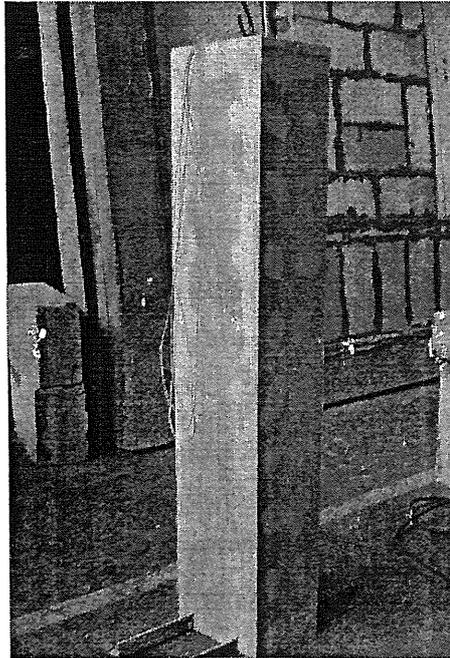


Образец №1 после испытания

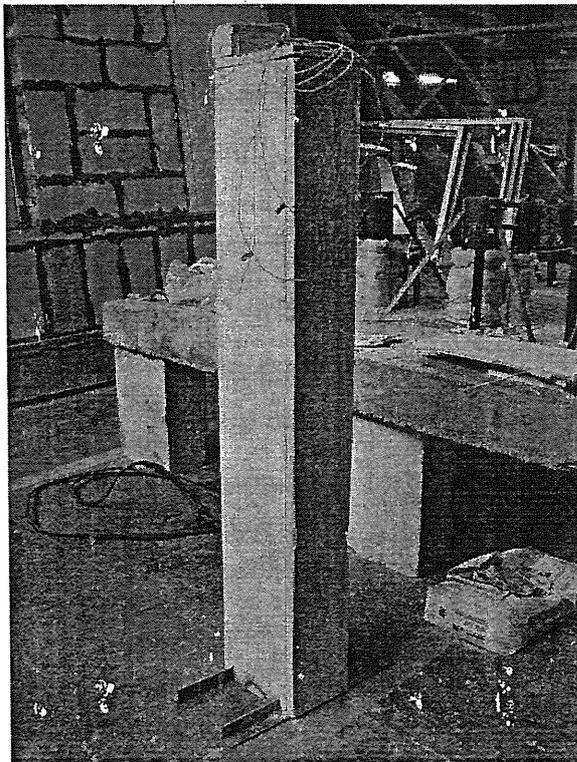


НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2180	П
от " 16 " .	И	20 09 г.
Страница	4	
Всего страниц	6	

Образец №2 до испытания

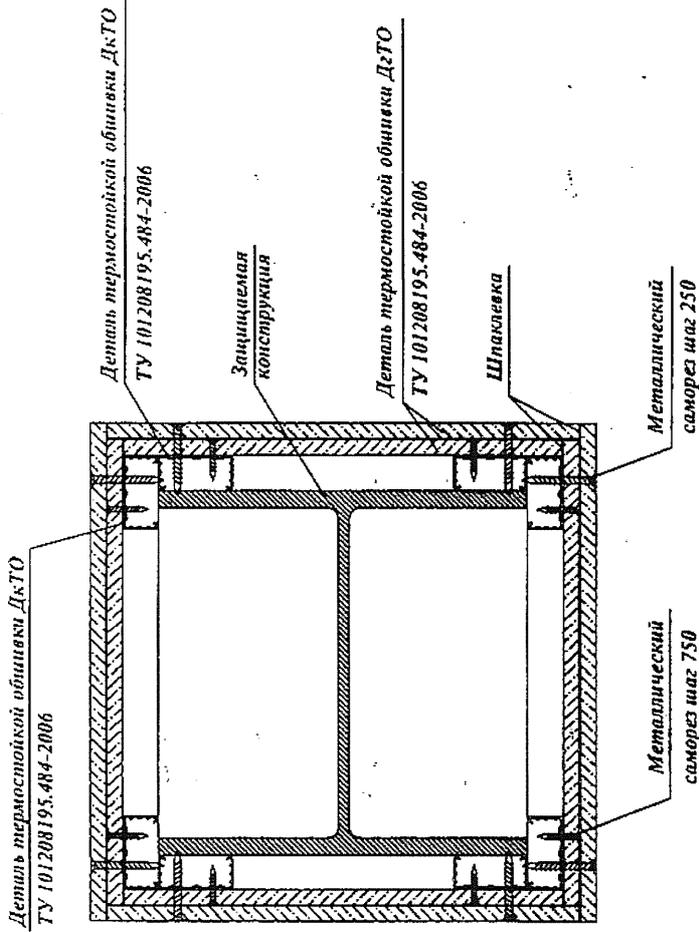


Образец №2 после испытания

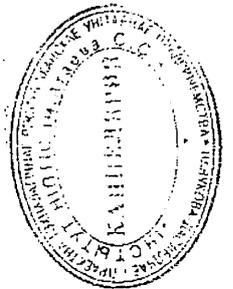


НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2180	П
от " 16 " _____	11 _____	2008 г.
Страница _____	5 _____	
Всего страниц _____	6 _____	

Огнезащита колонны R180



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
№ 04-52/ 2150
от " 16 " 2009 г.
Страница 6
Всего страниц 6



Дата ввоза	Подпись и дата	Взам. инв. №
------------	----------------	--------------

Исполнение R180		Стария	Лист	Листов
		С		
Огнезащита колонны		Государственное предприятие "Испытунг-НИИПТРС им. А. Г. Лукашэна С.С."		
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Порядок
				Дата
Разработал	Беларусь			
Проверил	Эксперт			
Утвердил	Куратор			

**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 2010г.
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/ 21497

«16» 11 2009г.

Наименование продукции: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 15 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006.

Идентификация: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 15 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006. Спаи термопар прижаты к поверхности колонн и зачеканены. По периметру в плотную к двутавровой колонне №20 ГОСТ 8239-89, устроена обрешетка из оцинкованного профиля ПП 27х60 и ППН 27х28 стали марки 08пс ГОСТ 14918-80, толщиной 0,5 мм, производства РБ. К профилю при помощи саморезов TN 25 длиной 35 мм с шагом 250 мм в один слой крепятся листы плит «KNAUF FIREBOARD» производства «Knauf Gips KG» (Германия). Толщина плиты 15 мм. Все межлистовые швы и метизы зашпаклеваны гипсовой шпатлевкой «FIREBOARD-SPACHTEL». Поперечный разрез представлен в приложении 1.

Изготовитель: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ).

Заявитель на проведение испытаний: РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.», договор № 52/1841Д, от 24.09.2009г.

Адрес: г. Минск, ул. Ф Скорины, 15, тел 2635257.

Наименование ТНПА на методы испытаний: НПБ 12-2000.

Количество образцов, представленных на испытание: 2 (два).

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	Система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 15 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006. Определение группы огнезащитной эффективности.	ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000.	Заявлена 3 группа огнезащитной эффективности

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/	2149 П
от " 16 " 11	2009 г.
Страница	1
Всего страниц	6

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха, °С.	20, 20
- атмосферное давление, кПа.	98,3, 98,4
- относительная влажность, %	60, 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 стержневых строительных конструкций	Свидетельство № 195 до 08.2010
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 7621 до 09.2010
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 4 (штуки), (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство № 012457 до 12.2009
4	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук), (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свидетельство до 08.2010
5	Секундомер «Интеграл С-01» №011240	Клеймо до 11.2010
6	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 11.2010
7	Толщиномер МТЦ-2М-2	Клеймо до 11.2010
8	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 09.2010
9	Барометр	Свид. №244/1 до 09.2010

Дата проведения испытаний: 02.11.2009г., 05.11.2009г.

Результаты испытаний:

№ опыта	Толщина защитного слоя, мм	Средняя температура в установке, °С	Средняя температура на металле образца (по окончании 60 минуты), °С	Время наступления предельного состояния/средняя температура на металле образца, мин/°С	Примечание
1.	15	950,3	454,3	65/502,3	Опыт остановлен на 66 мин. Потеря огнезащитной эффективности.
2.	15	963,0	461,2	-----	Опыт остановлен на 61 мин. Потеря огнезащитной эффективности не наступила.

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

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2179	П
от " 16 "	11	2009 г.
Страница	2	
Всего страниц	6	

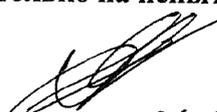
ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: система конструктивной защиты стальных элементов строительных конструкций с использованием плит отделочных огнестойких «KNAUF FIREBOARD», толщиной 15 мм, ТУ ВУ 101208195.484-2006, изготовленная ООО «ГЕНТА С-М» и представленная на испытание РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.», согласно ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000 имеет огнезащитную эффективность 3 группы.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник

 А.А.Боярчук

Старший мастер

 В.В.Гаевский

Протокол проверил:

Заместитель начальника экспериментального полигона

 А.А.Штых

Данный протокол оформлен на б(шести) страницах в 3(трех) экземплярах и направлен:

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

- РУП «ИНСТИТУТ НИПТИС им. Атаева С.С.» - 2 экз.

Срок действия протокола сертификационных испытаний ограничен сроком действия сертификата.

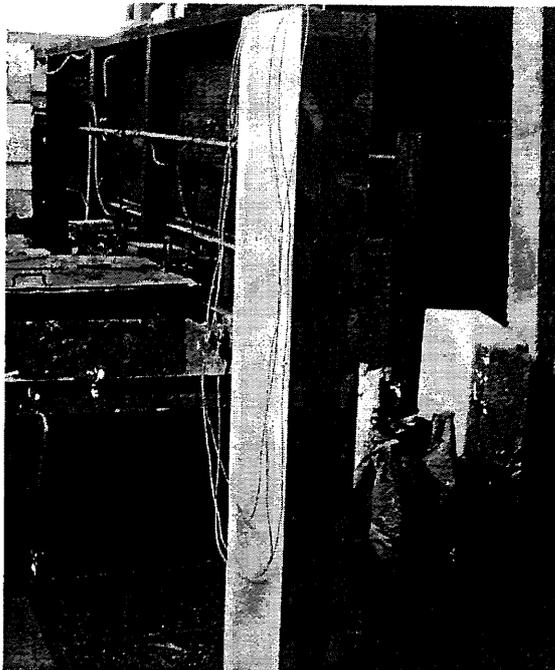
Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.

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

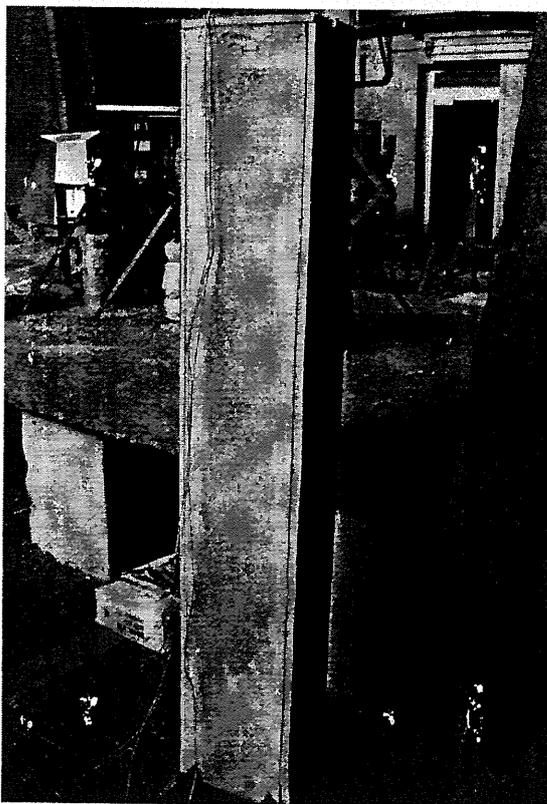
НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	2179	П	
от " 16 "	11	2009	г.
Страница	3		
Всего страниц	6		



Образец №2 до испытания

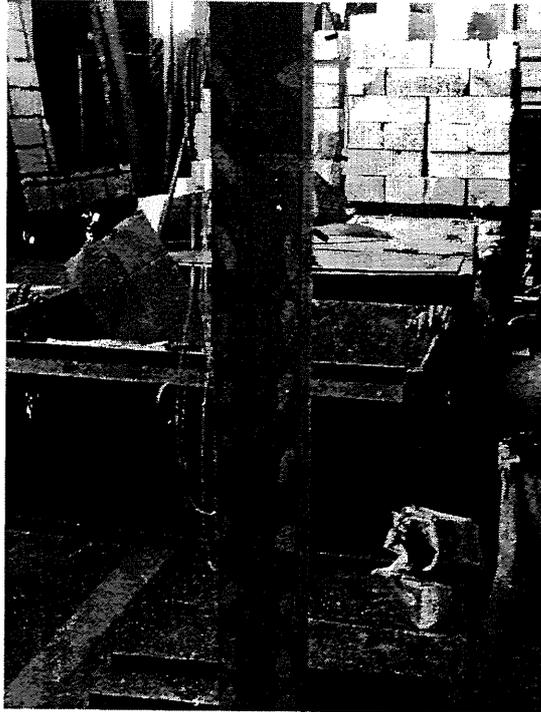


Образец №2 после испытания

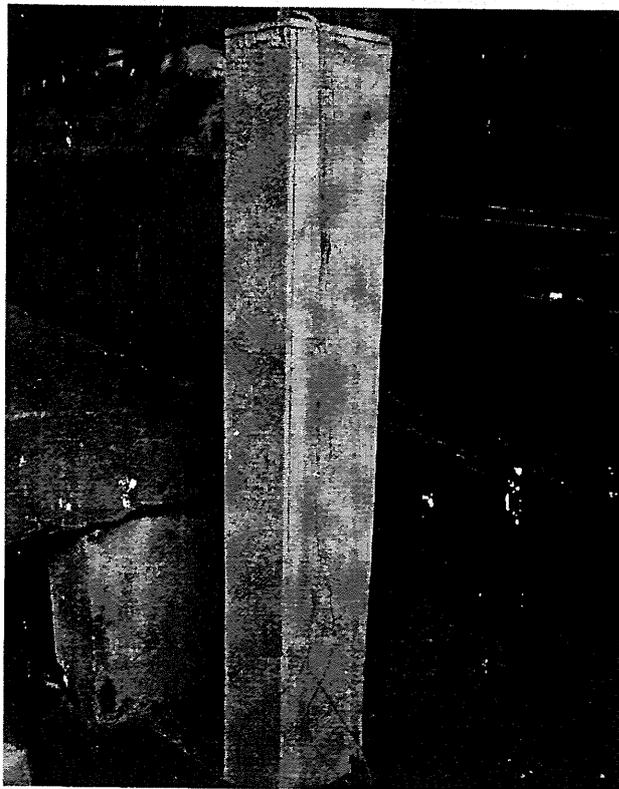


НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	2179	П
от " 16 "	11	2009 г.
Страница	5	
Всего страниц	6	

Образец №1 до испытания



Образец №1 после испытания



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси			
№ 04-52/	2179		П
от " 16 "	11	2009	г.
Страница	4		
Всего страниц	6		

**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 2010г.
Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
тел. 299 96 07
Лицензия № 02300/0155482 до 18.08.2009г.
выдана МЧС Республики Беларусь.

Утверждаю
Руководитель ИЦ «НИИ
ПБ и ЧС МЧС Беларуси»



Н.С. Кудряшов
2008г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/286 П
Наименование продукции: фрагмент огнезащитного подвесного потолка из панелей «AQUPANEL Cement Board».

Идентификация: фрагмент огнезащитного подвесного потолка из панелей «AQUPANEL Cement Board» размером 5000x3500x77,5 мм. Каркас выполнен из деталей ДкТО – сдвоенного оцинкованного профиля (50x50 мм), закрепленного под рамой из стальных балок (двутавр №20) на кронштейнах (крепление стеновое AR II 120x50x50 мм, ТУ 1108-002-77937786-2006), установленных по 1 шт. на 0,6 м². По всей длине к нижним полкам деталей ДкТО саморезами 3,5x35 мм с шагом 750 мм закреплены прокладочные полосы из плиты FIREBOARD 100x20 мм (детали ДгТО ТУ ВУ 01208195.484-2006). К поверхности прокладочных полос саморезами 3,5x45 мм, с шагом не более 250 мм, закреплены цементные плиты ДгТО толщиной 12,5 мм (производства ООО Гента С-М). На сплошной настил из цементной плиты уложен слой из минераловатных теплоизоляционных плит марки PAROC UNS 37(39), толщиной 50 мм, ГОСТ 9573-96, сертификат соответствия № ВУ/112 03.1.1 ГА2046 до 22.06.2009 г., производства PAROC UAB (Литва). Все швы стыковочных соединений цементных деталей ДгТО и шляпки саморезов зашпаклеваны шпатлевкой «Aqupanel Fugenspashtel» производства Кнауф Gips KG, Германия.

Изготовитель: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ).

Заявитель на проведение: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ) (договор № 52/2271Д от 06.12.2007г).

Адрес: 200015 г. Минск, ул. Я.Мавра, 51.

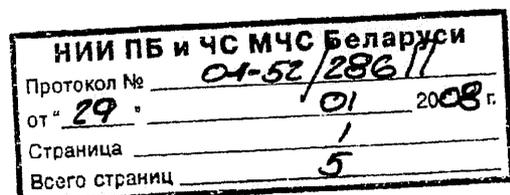
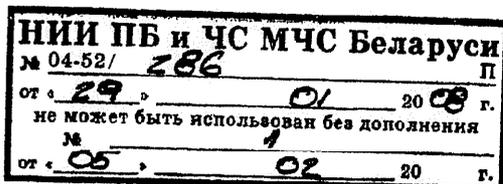
Наименование ТНПА на методы испытаний: НПБ 22-2000, ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.*

Количество испытуемых образцов: 2 (два).

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы предоставлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний.	Примечание
1.	Фрагмент огнезащитного подвесного потолка из панелей «AQUPANEL Cement Board». Определение огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22-2000	



Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С 15-16;
атмосферное давление, кПа 99,4-99,5;
относительная влажность, % 62-64.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемых 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 22.02.2008г.
2	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 05.2008г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) – 8 штук	Клеймо до 07.2008г.
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 11.2008г.
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 05.2008г.
6	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 03.2008г.
7	Барометр	Свид. №244/1 до 03.2008г.
8	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
9	Теодолит 4Т30П №14983	Клеймо до 07.2008г.
10	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 05.2008г.
11	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) – 18 штук	Клеймо до 07.2008г.

Дата проведения испытаний: 17.01.2008 г., 21.01.2008г.

Результаты испытаний

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время достижения критической температуры 500°С в любой контролируемой точке стальных балок		Максимальный прогиб L/20, мм		Примечания
						Норм. знач.	Факт. знач.	Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	5000x3500	917	---	43	43	---	---	250	3	На 44 мин. произошло обрушение цементных плит.
2.	5000x3500	887	---	51	51	---	---	250	4	На 44 мин. произошло обрушение цементных плит.
Ср. значение		902	---	47	47	---	---	250	3,5	

ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
8 мин. – потемнение поверхности потолка со стороны нагрева, T_{cp} 60,8°С;
14 мин. – T_{cp} 71°С с необогреваемой стороны образца;
25 мин. – T_{cp} 72°С, образование трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
37 мин. – T_{cp} 104°С с необогреваемой стороны образца;

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
№ 04-52/ 286 П
от « 29 » 01 2008 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
Протокол № 04-52/286 П
от « 29 » 01 2008 г.
Страница 7

43 мин. – обрушение панелей обшивки потолка с обогреваемой стороны образца. Потеря целостности и теплоизолирующей способности. Прогиб несущей конструкции потолка 3 мм.
Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
7 мин. – потемнение поверхности потолка со стороны нагрева, T_{cp} 73°C;
12 мин. – T_{cp} 68°C с необогреваемой стороны образца;
18 мин. – T_{cp} 64°C с необогреваемой стороны образца;
30 мин. – T_{cp} 124°C с необогреваемой стороны образца образование трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
37 мин. – T_{cp} 116°C с необогреваемой стороны образца;
51 мин. – обрушение панелей обшивки потолка с обогреваемой стороны образца. Потеря целостности и теплоизолирующей способности. Прогиб несущей конструкции потолка 4 мм.
Конец испытания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образец продукции: фрагмент огнезащитного подвесного потолка из панелей «AQUAPANEL Cement Board», изготовленный и представленный на испытания ООО «ГЕНТА С-М» (РБ), согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22 -2000 имеет предел огнестойкости REI 45.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Испытания провели:
Начальника отдела полигонных испытаний

Старший научный сотрудник

Старший мастер

Протокол проверил:
Начальник экспериментального полигона

 О.Г.Неверовский

 А.А.Боярчук

 В.В.Гаевский

 А.А.Штых

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

- НИИ ПБ и ЧС МЧС РБ - 1 экз.

- ООО «ГЕНТА С-М» (РБ)- 1 экз.

Протокол испытаний действителен 1 (один) год.
Размножение 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 об испытаниях.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/ 286	П
от « 29 » 2008 г.	2008 г.
не может быть использован без дополнения	
№ 05	02
от « 05 » 2008 г.	2008 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
Протокол № 04-52/286 П	
от « 29 » 01 2008 г.	
Страница 3	
Всего страниц 5	



**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 2010г.
Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
тел. 238-40-01
Лицензия № 02300/0155482 до 18.08.2009 г.
выдана МЧС Республики Беларусь.



**ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ
№ 04-52/286П от 29.01.2008г.**

Наименование и адрес заказчика:

ООО «ГЕНТА С-М» (РБ), договор № 52/2271Д от 06.12.2007г, 200015,
г. Минск, ул. Я.Мавра, 51.

Раздел «Идентификация», на странице 1, следует читать в следующей редакции:

фрагмент огнезащитного подвесного потолка из панелей «AQUAPANEL Cement Board» размером 5000х3500х77,5 мм. Каркас выполнен из деталей ДкТО – сдвоенного оцинкованного профиля (50х50 мм), закрепленного под рамой из стальных балок (двутавр №20) на кронштейнах (крепление стеновое AR П 120х50х50 мм, ТУ 1108-002-77937786-2006), установленных по 1 шт. на 0,6 м². По всей длине к нижним полкам деталей ДкТО саморезами 3,5х35 мм с шагом 750 мм закреплены прокладочные полосы 100х12,5 мм из плиты цементной «AQUAPANEL CEMENT BOARD OUTDOOR» (ДцТО) производства «KNAUF USG SYSTEMS GmbH & Co. KG» Германия. К поверхности прокладочных полос саморезами 3,5х45 мм, с шагом не более 250 мм, закреплены цементные плиты «AQUAPANEL CEMENT BOARD OUTDOOR» (ДцТО) производства «KNAUF USG SYSTEMS GmbH & Co. KG» Германия толщиной 12,5 мм. На сплошной настил из цементной плиты уложен слой из минераловатных теплоизоляционных плит марки PAROC UNS 37(39), толщиной 50 мм, ГОСТ 9573-96, сертификат соответствия № ВУ/112 03.1.1 ГА2046 до 22.06.2009 г., производства PAROC UAB (Литва). Все швы стыковочных соединений цементных панелей и шляпки саморезов зашпаклеваны шпатлевкой «Aquapanel Fugenspashtel» производства «Knauf Gips KG», Германия.

Начальник ЭП

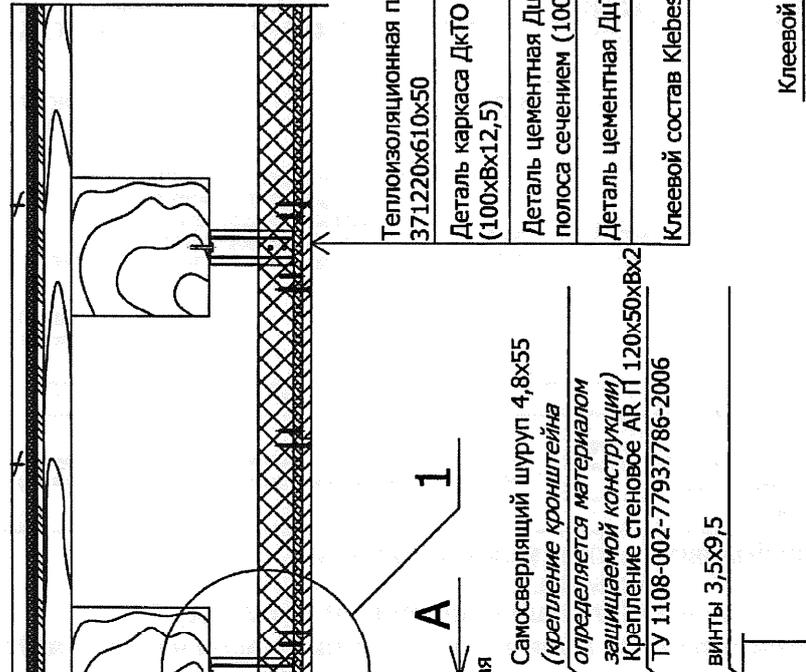
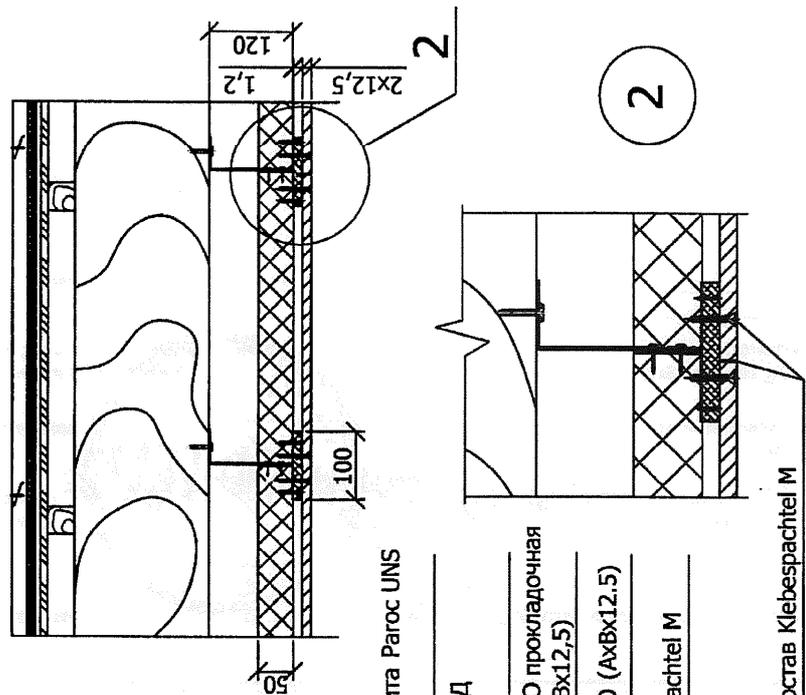
Штых А.А.

Начальник Центра

Лущик А.П.

A

A-A



- Теплоизоляционная плита Рагос UNS 371220x610x50
- Деталь каркаса ДкТО СД (100xВx12,5)
- Деталь цементная ДцТО прокладочная полоса сечением (100xВx12,5)
- Деталь цементная ДцТО (АxВx12,5)
- Клеевой состав Klebespachtel M

- Самосверлящий шуруп 4,8x55 (крепление кронштейна определяется материалом защищаемой конструкции)
- Крепление стеновое АР П 120x50xВx2 ТУ 1108-002-77937786-2006

винты 3,5x9,5

винты 3,5x35
винты 3,5x45

Клеевой состав Klebespachtel M

ТУ ВУ 101208195.002-2010

Одностойкая термостойкая обшивка перекрытия.
Предел огнестойкости REI45

Изм.	Кол.	Лист	Надк.	Подпись	Дата
Разработал				Зубрицкий Г.Ф.	
Проверил				Маложнова Г.Э.	
Утвердил				Джэкин В.В.	
Стадия					
			Лист	Листов	
			16		
ООО "Гентас-М"					

Рис. 3

**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 2010г.
Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
тел. 299 96 07
Лицензия № 02300/0155482 до 18.08.2009г.
выдана МЧС Республики Беларусь.

Утверждаю
Руководитель ИЦ «НИИ
ПБ и ЧС МЧС Беларуси»



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 01-52/288 П 2008г.
Наименование продукции: фрагмент перегородки из деталей термостойкой обшивки по ТУ ВУ 101208195.484-2006.

Идентификация: фрагмент перегородки из деталей термостойкой обшивки по ТУ ВУ 101208195.484-2006 выполнен размерами 1000х900х70 мм из деталей каркаса ДкГО (стальные оцинкованные профили ПН 28-27-0,50-3000 СТБ 1177-99 и ПЛ 60-27-0,50-3000 СТБ 1177-99). На стальной каркас по периметру при помощи самонарезающих винтов 3,5х35 с шагом 200 мм закреплены детали термостойкой обшивки ДгГО, изготовленные из плит гипсовых, огнестойких, армированных стекловолокном, «Knauf Fireboard» (производства Knauf Gips KG, Германия) плотностью 0,814 г/см³, толщиной 20 мм. По торцевой части перегородки (периметру каркаса) прикреплен самоклеящийся терморасширяющийся материал Огракс марки Л (производства ООО «УТЕК», Россия) шириной 10 мм. Со стороны каркаса к гипсовым деталям ДгГО при помощи монтажного клея Perfix (производства Knauf Gips KG, Германия) с расходом 5 кг на 1 м² перегородки закреплены минераловатные теплоизоляционные плиты марки PAROC UNS 37(39) ГОСТ 9573-96, сертификат соответствия № ВУ/112 03.1.1 ГА2046 до 22.06.2009 г. (изготовитель UAB «Paroc», Литва) толщиной 50 мм плотностью 31 кг/м³. На поверхности минераловатных плит при помощи самонарезающих винтов 3,5х9,5 мм с шагом 200 мм закреплена стеклоткань марки ЭЗ-180ПМ ТУ РБ 300059047.063-2004, (производства ОАО «Полоцк-Стекловолокно», Республика Беларусь). Все швы стыковых соединений деталей термостойкой обшивки и шляпки самонарезающих винтов прошпаклёваны негорючей шпатлёвкой «Fireboard-sprachtel», (производства Knauf Gips KG, Германия). Огневое воздействие двух образцов перегородок со стороны плит гипсовых, огнестойких, армированных стекловолокном, «Knauf Fireboard».

Изготовитель: ООО «ГЕНТАС-М» (РБ).

Заявитель на проведение: ООО «ГЕНТАС-М» (РБ) (договор № 52/224Д от 17.01.2008г).

Адрес: 200018 г. Минск, ул. Одинцова, 31, корп. 3, к. 215.

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

Количество испытываемых образцов: 2 (два).

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы предоставлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний.	Примечание
1.	Фрагмент перегородки из деталей термостойкой обшивки по ТУ ВУ 101208195.484-2006. Определение огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси

Протокол № 01-52/288 П
от " 29 " 01 2008г.
Страница 1

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С 15-17;
атмосферное давление, кПа 99,3-99,5;
относительная влажность, % 57-58.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемых при проведении испытаний

№ п/я	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости вертикальных ограждающих строительных конструкций	Аттестат № 55 до 22.02.2008г.
2	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 08.2008 г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (штук)	Клеймо до 05.2008г.
4	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 11 (штук)	Клеймо до 05.2008г.
5	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 11.2008г.
7	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 10.2008г.
8	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
9	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 04.2008г.
10	Барометр	Свид №244/1 до 03.2008г
11	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 08.2008 г.

Дата проведения испытаний: 21.01.2008 г.

Результаты испытаний

№ образца	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Примечания
1.	1000x900	923	---	---	опыт остановлен на 63 мин. т.к. большая огнестойкость не требуется.
2.	1000x900	923	---	---	опыт остановлен на 63 мин. т.к. большая огнестойкость не требуется.
Ср. Знание		923			

ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
4 мин. – T_{cp} 21°С;
13 мин. – T_{cp} 41°С, $T_{лок}$ 52°С;
22 мин. – T_{cp} 46°С, $T_{лок}$ 55°С, образование трещин со стороны нагрева;
31 мин. – T_{cp} 39°С, $T_{лок}$ 53°С;
40 мин. – T_{cp} 44°С, $T_{лок}$ 51°С;
44 мин. – T_{cp} 79°С, $T_{лок}$ 115°С;

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
Протокол №	01-52/288/1
от " 29 " _____	01 2008 г.
Страница	2

52 мин. – $T_{\text{ср}} 95^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 117^{\circ}\text{C}$;
 59 мин. – $T_{\text{ср}} 93^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 110^{\circ}\text{C}$;
 13 мин. – $T_{\text{ср}} 94^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 108^{\circ}\text{C}$. Предельные состояния не наступили.
 Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
 4 мин. – $T_{\text{ср}} 21^{\circ}\text{C}$;
 13 мин. – $T_{\text{ср}} 41^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 60^{\circ}\text{C}$;
 22 мин. – $T_{\text{ср}} 44^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 63^{\circ}\text{C}$, образование трещин со стороны нагрева;
 31 мин. – $T_{\text{ср}} 46^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 58^{\circ}\text{C}$;
 40 мин. – $T_{\text{ср}} 43^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 56^{\circ}\text{C}$;
 44 мин. – $T_{\text{ср}} 68^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 116^{\circ}\text{C}$;
 52 мин. – $T_{\text{ср}} 93^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 112^{\circ}\text{C}$;
 59 мин. – $T_{\text{ср}} 94^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 117^{\circ}\text{C}$;
 13 мин. – $T_{\text{ср}} 95^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 120^{\circ}\text{C}$. Предельные состояния не наступили. Опыт остановлен т.к. боль-
 ший предел огнестойкости не требуется.
 Конец испытания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образец продукции:: фрагмент перегородки из деталей термостойкой обшивки по ТУ ВУ 101208195.484-2006, изготовленный и представленный на испытания ООО «ГЕНТАС-М» (РБ), согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22 -2000 имеет предел огнестойкости EI 60 при огневом воздействии двух образцов перегородок со стороны плит гипсовых, огнестойких, армированных стекловолокном, «Knauf Fireboard».

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Испытания провели:

Начальника отдела полигонных испытаний

Старший научный сотрудник

Старший мастер

Протокол проверил:

Начальник экспериментального полигона

 О.Г.Неверовский
 А.А.Боярчук
 В.В.Гаевский
 А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 4 (четыре) листах в 2 (двух) экземплярах и направлен:

- НИИ ПБ и ЧС МЧС РБ - 1 экз.

- ООО «ГЕНТАС-М» (РБ)- 1 экз.

Протокол испытаний действителен 1 (один) год.

Размножение 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 об испытаниях.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
Протокол №	01-52/28811	
от " 29 "	01	2008 г.
Страница	3	
Всего страниц	4	

протокол испыт. делоп.
№ РЕИ 45 -
ка штык 780х.

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

Аггрегат № 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.

Утверждаю
Руководитель ИЦ «НИИ ПБЧС
МЧС Беларуси»
А.П. Лушик
«02» 09 2012г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/39577 «02» 09 2012г.
Наименование продукции: фрагмент многослойной перегородки размером 2000x2000x125 мм.

Идентификация: фрагмент многослойной перегородки размером 2000x2000x125 мм. Со
стоит из каркаса, выполненного из металлического профиля марок ПС-75 размером 75x50x
мм, ПН-75 размером 75x40x1 мм, ТУ 1120-001-75355809-2007, производства ООО «ПКП
Европрофиль». Внутри каркас усилен с помощью двух вертикальных профилей марки ПС
75 с шагом 600 мм. На металлический каркас с обеих сторон монтируются, при помощи се
мозеров 3,5x2,5 мм с шагом 200 мм, листы гипсокартонные ГКЛ толщиной 12,5 мм, ГОСТ
6266-97. Поверх листов ГКЛ, при помощи саморезов 3,5x35 мм с шагом 200 мм, монтируют
ся листы влагостойкого гипсокартона ГКЛВ толщиной 12,5 мм, ГОСТ 6266-97. Объем
фрагмента конструкции на всю глубину заполнен минераловатными плитами ПЛ-75, серти
фикат соответствия № ВУ/112 03.06. 022 00052. Швы стыковых соединений гипсокартоны
листов зашпаклёваны гипсовой шпатлёвкой ВМ 1СС СТБ 1263-2001 с применением арми
рующей ленты «Серпянка» шириной 45 мм, поставщик ООО «ОМА».

Изготовитель: ОДО «РАДИАЛТЕХНО».

Заявитель на проведение испытаний: ОДО «РАДИАЛТЕХНО» (договор № 52/75Д с
19.01.2012г).

Адрес: 222521, д. Угры, Борисовский район, ул. Октябрьская, 18, тел. 74-71-24.

Наименование ТНПА на методы испытаний: ГОСТ 30247.0-94, СТБ 1961-2009.

Количество испытываемых образцов: 2 (два), идентификационный номер 66/12/ИИП.

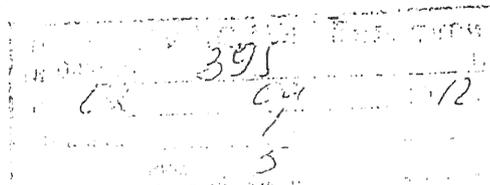
Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показатель), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент многослойной перегородки размером 2000x2000x125 мм. Определение класса пожарной опасности.	ГОСТ 30247.0-94, СТБ 1961-2009.	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С 14, 14
атмосферное давление, кПа 99,3, 99,5
относительная влажность, % 61, 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 вертикальных ограждающих строительных конструкций	Свидетельство № 228 до 15.10.2012
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 407/4-412/4 до 15.08.2012г.
3	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 08.2012г.
4	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 08.2012г.
5	Тампон ватный (100х100х30мм)	-----
6	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 12.2012г.
7	Барометр	Свид. №244/2 до 05.2012г.
8	Микроманометр № 4846	Свид. № 15879-11 до 15.12.2012г.
9	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (шт) (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свид. до 09.2012г.

Дата проведения испытаний 29.03.2012г. 30.03.2012г.

№ испытания	Размер образца, мм	Средняя температура на обгореваемой поверхности образца, °С	Размер повреждения образца, см	Примечание
1.	2000х2000х125	879	0	Время испытания 45 минут
2.	2000х2000х125	876	0	Время испытания 45 минут
Ср. зн.		877,5	0	

Воспламенения газов при термическом разложении материалов образцов не наблюдалось.
Образования горящего расплава, выплавления внутреннего слоя (минваты) не наблюдалось.
Раскрытия стыков не наблюдалось.

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

№ 12
395
2012
25

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образцы продукции: фрагмент многослойной перегородки размером 2000x2000x125 мм, изготовленный и представленный на испытания ОДО «РАДИАЛТЕХНО», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, СТБ 1961-2009 имеет класс пожарной опасности К0(45).

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Испытания провели:
Старший инженер

 В.В.Гаевский

Старший научный сотрудник

 Ю.П.Ивлев

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.

- ОДО «РАДИАЛТЕХНО» - 1 экз.

Размножение 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 об испытаниях.



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-82/	3-278
от 12	2012
Страницы	3
Всего страниц	3

**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.

Утверждаю
Заместитель руководителя ИИ
«НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»



М.Н. Попович
2014г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/388ⁿ

2014г.

Наименование продукции: фрагмент перегородки из деталей гипсовых термостойкой обшивки ДгТО («KNAUF FIREBOARD»), ТУ ВУ 101208195.002-2013 и деталей гипсоволокнистых термостойкой обшивки ДгвТО (ГВЛВ «KNAUF СУПЕРЛИСТ»), ТУ ВУ 101208195.004-2013, с утеплителем из минераловатных плит «PAROC eXtra», плотностью 37 кг/м³, производства UAB «PAROC» (Литва), размером 2500x2500x125 мм.

Идентификация: фрагмент перегородки из деталей гипсовых термостойкой обшивки ДгТО («KNAUF FIREBOARD»), ТУ ВУ 101208195.002-2013 и деталей гипсоволокнистых термостойкой обшивки ДгвТО (ГВЛВ «KNAUF СУПЕРЛИСТ»), ТУ ВУ 101208195.004-2013, с утеплителем из минераловатных плит «PAROC eXtra», плотностью 37 кг/м³, производства UAB «PAROC» (Литва), размером 2500x2500x125 мм. Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего ПН 75/40, толщиной 0,6 мм, ТУ ВУ 1121-012-04001508-2011, производства ООО «КНАУФ» (Россия) и профиля стоечного ПС 75/50, толщиной 0,6 мм, ТУ ВУ 1121-012-04001508-2011, производства ООО «КНАУФ» (Россия). Стоечные профили располагаются с шагом 600 мм. Направляющие профили расположены вразбежку с шагом 1000 мм (каркас перегородки представлен в приложении 1). Элементы каркаса соединены между собой саморезами 3,5x11 мм. Каркас при помощи металлических дюбелей, с шагом 1000 мм, но не менее трех креплений в один профиль, вмонтирован в установочную железобетонную плиту. К металлическому каркасу со стороны огневого воздействия, при помощи саморезов 3,5x25 мм, с шагом 500 мм, крепится один слой ГВЛВ «KNAUF СУПЕРЛИСТ», толщиной 10 мм, производства ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК» (Россия), техническое свидетельство ТС 06.0289.12 от 29.02.2012г. Поверх листа ГВЛВ крепится в один слой плита «KNAUF FIREBOARD», толщиной 15 мм, производства «Knauf Gips KG» (Германия), техническое свидетельство ТС 01.1769.13 от 18.10.2013г. Плита крепится при помощи саморезов 3,5x35 мм, с шагом 250 мм. Вторая сторона перегородки, в два слоя, закрыта листами ГВЛВ «KNAUF СУПЕРЛИСТ», толщиной 12,5 мм, производства ООО «КНАУФ ГИПС ДЗЕРЖИНСК» (Россия), техническое свидетельство ТС 06.0289.12 от 29.02.2012г. Первый слой крепится при помощи саморезов 3,5x25 мм, с шагом 500 мм, второй слой при помощи саморезов 3,5x35 мм, с шагом 250 мм. Стыки листов между слоями располагаются вразбежку. Полость фрагмента конструкции заполнена минеральной ватой «PAROC eXtra», плотностью 37 кг/м³, толщиной 50 мм, производства UAB «PAROC» (Литва), сертификат соответствия № ВУ/112 02.01. 022 00118 от 21.11.2012г. Швы стыковых соединений ГВЛВ «KNAUF СУПЕРЛИСТ» и места установки саморезов зашпатлеваны шпатлевкой «KNAUF FUGEN», производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Россия), ТУ 5745-008-01250242-2013, декларация соответствия ВУ/112 11.01 ТР013 088 01354 от 24.02.2014. Швы стыковых соединений плит «KNAUF FIREBOARD» и места установки саморезов зашпатлеваны шпатлевкой гипсовой «FIREBOARDSPACHTEL», производства «Knauf Gips KG» (Германия). Поперечный разрез фрагмента перегородки представлен в приложении №1.

Изготовитель: ООО «ГЕНТАС-М».

Заявитель на проведение испытаний: ООО «ГЕНТАС-М», договор № 52/519/1 от 14.03.2014г.
Адрес: 220073, г. Минск, ул. Одинцова, 31-3, 215. Тел. 207-20-76.

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

№ 04-52/388ⁿ

Количество образцов, представленных на испытание: 2 (два), идентификационный номер № 90/14/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы представлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент перегородки из деталей гипсовых термостойкой обшивки ДгТО («KNAUF FIREBOARD»), ТУ ВУ 101208195.002-2013 и деталей гипсоволокнистых термостойкой обшивки ДгвТО (ГВЛВ «KNAUF СУПЕРЛИСТ»), ТУ ВУ 101208195.004-2013, с утеплителем из минераловатных плит «PAROC eXtra», плотностью 37 кг/м ³ , производства UAB «PAROC» (Литва), размером 2500x2500x125 мм. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94	

Условия проведения испытаний:

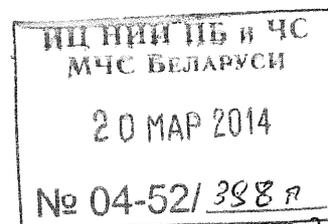
температура воздуха, °С 18, 19;
атмосферное давление, кПа 96,2, 97,1;
относительная влажность, % 64, 63.

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 вертикальных ограждающих строительных конструкций	Свидетельство № 236 до 19.09.2014
2	ИР «Сосна-002»	Свид. 278/4-183/4 до 14.08.2015
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 шт. (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свидетельство до 06.2014
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 08.2014
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 09.2014
6	Тампон ватный (100x100x30мм)	-----
7	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 04.2014
8	Штангенциркуль	Свидетельство до 11.2014
9	Барометр	Свидетельство до 05.2014
10	Микроманометр типа ММН-2400	Свидетельство до 03.2014
12	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 (шт) (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свидетельство до 09.2014г.

Дата проведения испытаний: 18,19.03.2014г.

Место проведения испытания: испытательно-исследовательский полигон НИИ ПБиЧС МЧС Республики Беларусь, Борисовский район, пос. Светлая Роша.



Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время потери целостности, мин	Примечания
1.	2500x2500 x125 мм	988	----	----	Опыт остановлен на 100 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
2.	2500x2500 x125 мм	990	----	----	Опыт остановлен на 91 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
Ср. Зн.		989	----	----	

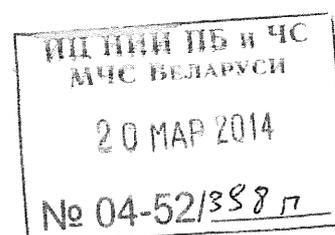
Поведение образца в процессе испытания: Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
 15 мин. – $T_{\text{ср}} 19^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 20^{\circ}\text{C}$;
 30 мин. – $T_{\text{ср}} 22^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 24^{\circ}\text{C}$, отслоение шпатлевки «FIREBOARDSPACHTEL» на стыках «KNAUF FIREBOARD» с обогреваемой стороны;
 45 мин. – $T_{\text{ср}} 31^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 33^{\circ}\text{C}$;
 60 мин. – $T_{\text{ср}} 48^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 52^{\circ}\text{C}$;
 90 мин. – $T_{\text{ср}} 69^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 70^{\circ}\text{C}$, частичное обрушение «KNAUF FIREBOARD» с обогреваемой стороны;
 99 мин. – $T_{\text{ср}} 72^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 74^{\circ}\text{C}$, предельные состояния не наступили.
 Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
 15 мин. – $T_{\text{ср}} 20^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21^{\circ}\text{C}$;
 30 мин. – $T_{\text{ср}} 23^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 25^{\circ}\text{C}$, отслоение шпатлевки «FIREBOARDSPACHTEL» на стыках «KNAUF FIREBOARD» с обогреваемой стороны;
 45 мин. – $T_{\text{ср}} 33^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 36^{\circ}\text{C}$;
 60 мин. – $T_{\text{ср}} 50^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 53^{\circ}\text{C}$;
 90 мин. – $T_{\text{ср}} 71^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 74^{\circ}\text{C}$, частичное обрушение «KNAUF FIREBOARD» с обогреваемой стороны 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 перегородки из деталей гипсовых термостойкой обшивки ДгТО («KNAUF FIREBOARD»), ТУ ВУ 101208195.002-2013 и деталей гипсоволокнистых термостойкой обшивки ДгвТО (ГВЛВ «KNAUF СУПЕРЛИСТ»), ТУ ВУ 101208195.004-2013, с утеплителем из минераловатных плит «PAROC eXtra», плотностью 37 кг/м³, производства UAB «PAROC» (Литва), размером 2500х2500х125 мм, изготовленный и представленный на испытания ООО «ГЕНТАС-М», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости EI 90.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник



Ю.П.Ивлев

Начальник отдела



О.Г.Неверовский

Протокол проверил:

Начальник полигона



А.А.Штых

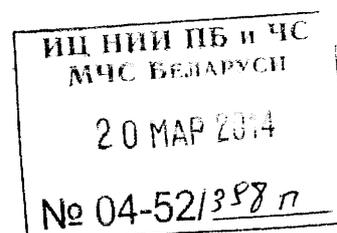
Данный протокол оформлен на 7 (семи) страницах в 2 (двух) экземплярах и направлен:

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

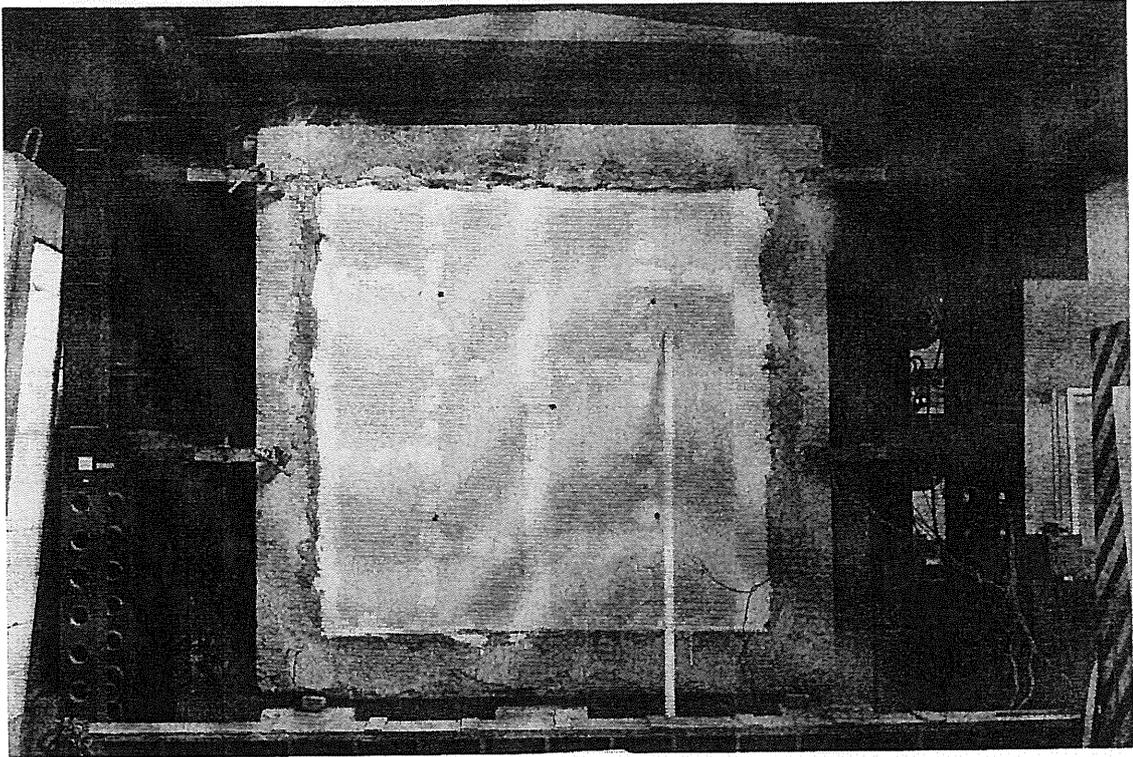
- ООО «ГЕНТАС-М» - 1 экз.

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

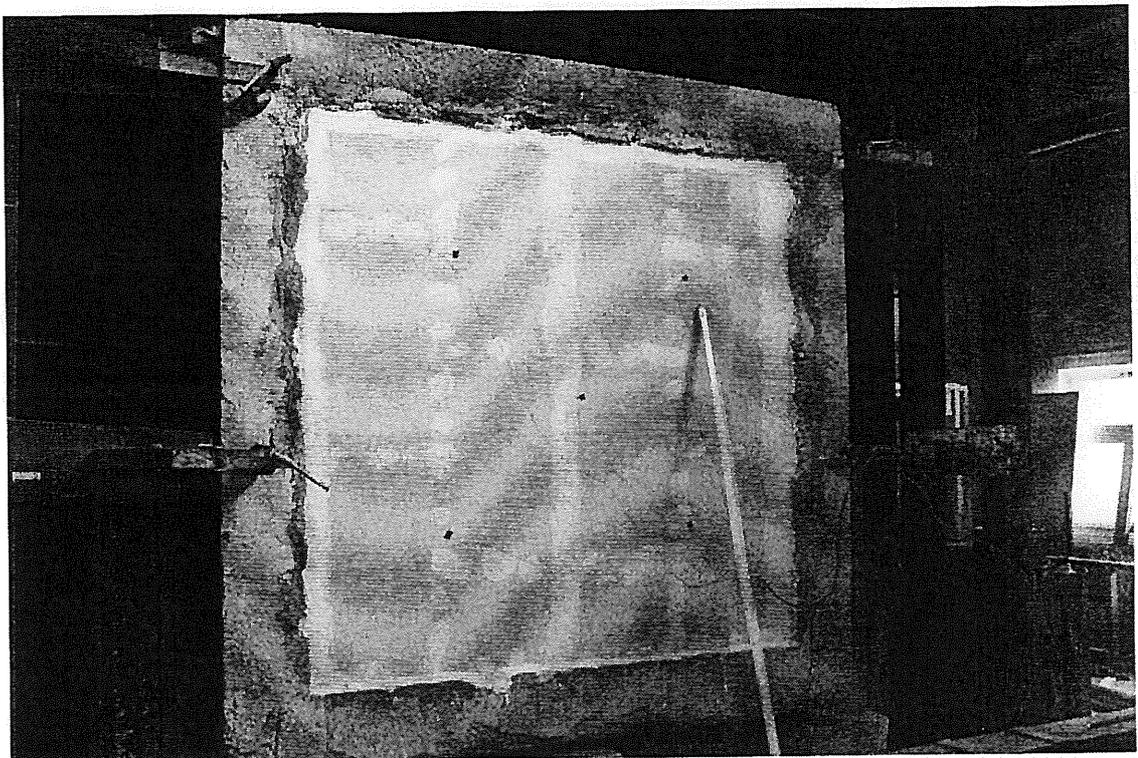
Размножение протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси».



Вид образца № 1 до испытания

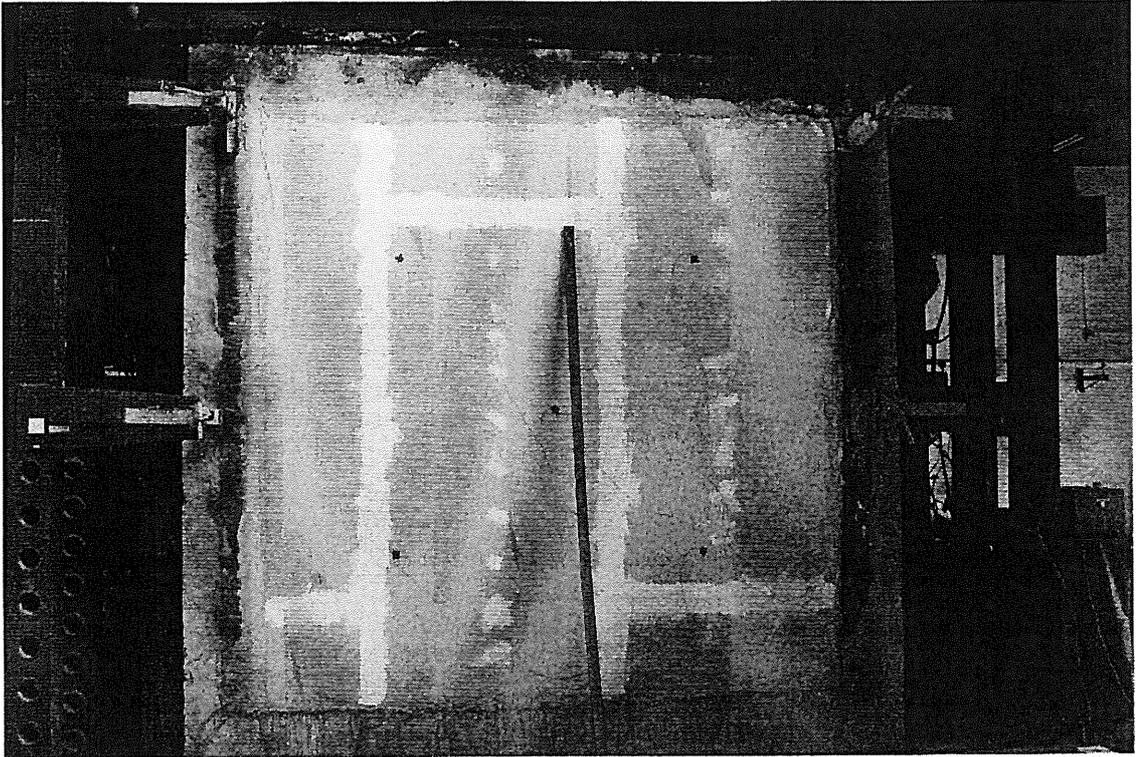


Вид образца № 1 после испытания

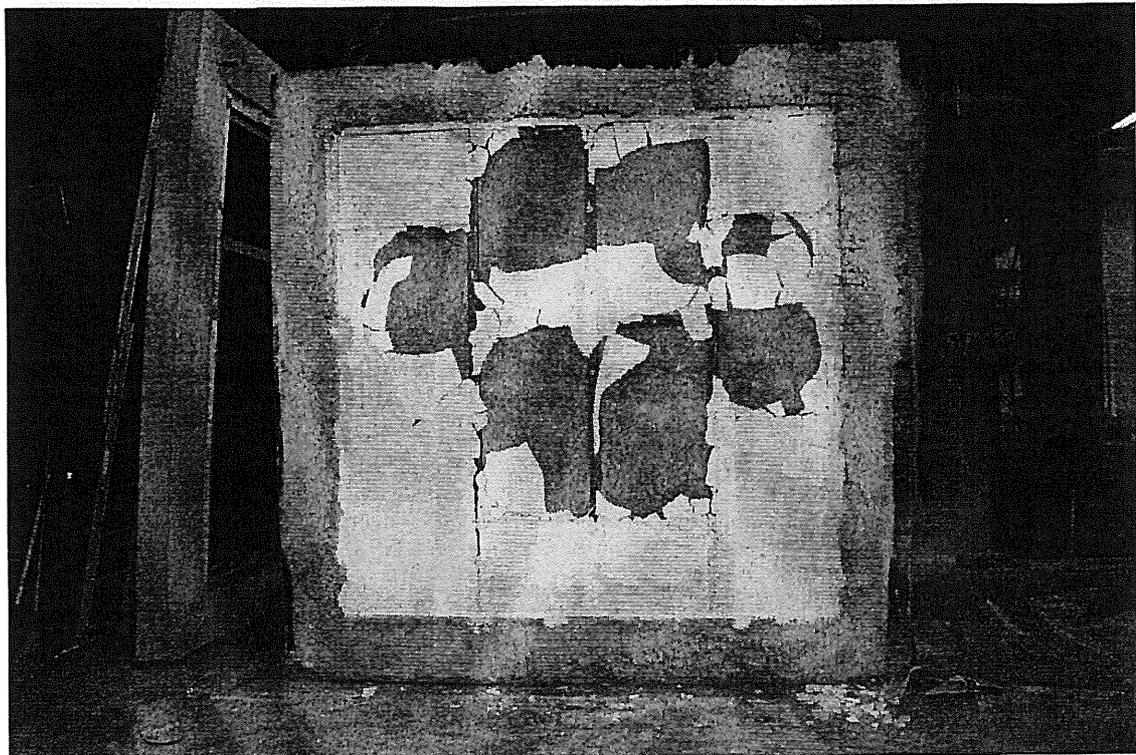


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
20 МАР 2014
№ 04-52/358 П

Вид образца № 2 до испытания

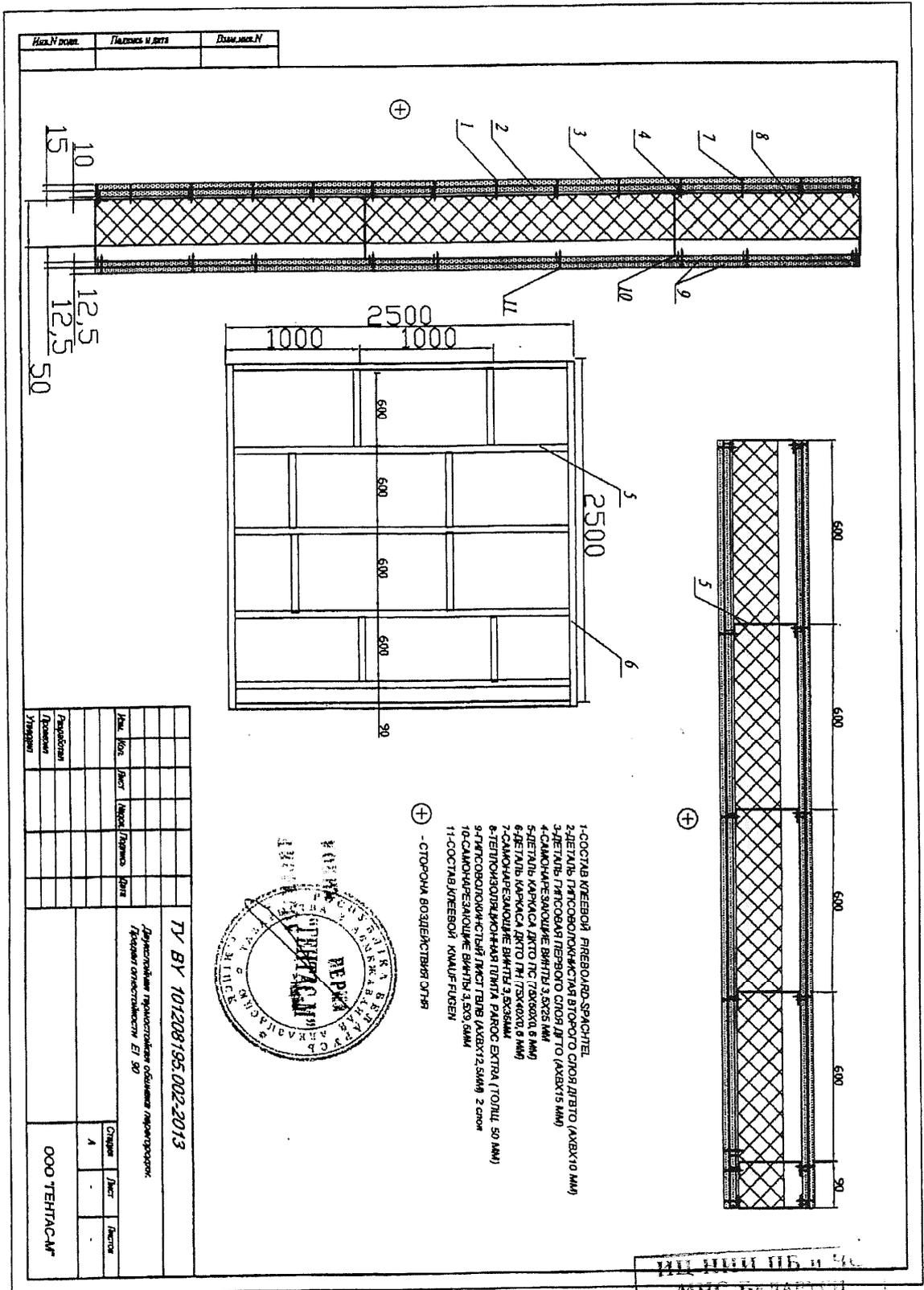


Вид образца № 2 после испытания



ИЦ НИИ ИБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
20 МАР 2014
№ 04-52/388 п

Поперечный разрез фрагмента перегородки



ИЗДАНИЕ № 1
 МЧС БЕЛАРУСЬ
 20 MAR 2014
 № 04-52/3887

**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 2010г.
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 04-52/9317 « 29 » 01 2010 г.

Наименование продукции: фрагмент перегородки из панелей «FIREBOARD», производства «KNAUF GIPS KG» (Германия), ТУ ВУ 101208195.484-2006.

Идентификация: фрагмент перегородки из панелей «FIREBOARD», производства «KNAUF GIPS KG» (Германия), ТУ ВУ 101208195.484-2006, установлен в железобетонную плиту с внутренним размером 2500х2500 мм. Фрагмент перегородки, толщиной 62,5 мм состоит из каркаса, выполненного из П-образного стального оцинкованного профиля - направляющий размером 50,7х37х0,5 мм и стоечный размером 48,8х50х0,5 мм, СТБ 1177-99. Внутри каркас усилен при помощи пяти вертикальных стоек размером 97,6х50х0,5 мм, состоящих из двух П-образных стальных профилей, размером 50,7х37х0,5 мм, с шагом 450 и 250 мм, СТБ 1177-99, скрепленных между собой саморезами 3,5х25 мм с шагом 250 мм. К вертикальным стойкам, со стороны огневого воздействия закреплен при помощи саморезов 3,5х35 мм с шагом 250 мм первый слой панелей «FIREBOARD», армированных стекловолокном, производства «KNAUF GIPS KG» (Германия), толщиной 20 мм. По первому слою панелей «FIREBOARD» закреплен второй слой панелей «FIREBOARD» толщиной 20 мм при помощи саморезов 3,5х55 мм с шагом 250 мм. С наружной стороны (на всю высоту и ширину фрагмента перегородки) в один слой уложены минераловатные теплоизоляционные плиты PAROC UNS 37, толщиной 50 мм (Литва), плотностью 27 кг/м³, сертификат соответствия № ВУ/112 03.03.022 01792. На поверхности минераловатных плит при помощи саморезов 3,5х9,5 мм с шагом 250 мм закреплена стеклоткань марки Э3-180ПМ ТУ РБ 300059047.063-2004, производства ОАО «Полоцк-Стекловолокно» (разрез перегородки представлен в приложении 1). Швы стыковых соединений панелей и шляпки самонарезающих винтов зашпаклёваны клевоштукатурным составом Klebespachtel M, производства SIA KNAUF (Латвия), ГОСТ 30108-94. Огневое воздействие со стороны панелей «FIREBOARD».

Изготовитель: ООО «ГЕНТАС-М».

Заявитель на проведение испытаний: ООО «ГЕНТАС-М», (договор № 52/15Д, от 12.01.2010 г).

Адрес: 220073, г. Минск, ул. Одинцова, 31-3, 215. Тел: (017) 252-19-38.

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

Количество испытуемых образцов: 2 (два).

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 перегородки из панелей «FIREBOARD», производства «KNAUF GIPS KG» (Германия), ТУ ВУ 101208195.484-2006. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	EI 120

НИИ ПБ и ЧС МЧС Республики Беларусь
№ 04-52/ 93 П
от 29 01 20 10 г.
Страница 1
Всего страниц 6

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С	18; 18;
атмосферное давление, кПа	99,6; 98,7;
относительная влажность, %	59; 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 № 168 до 21.08.2010
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 412/4 – 406/4 до 11.08.2011
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6(штук) (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство № 465/3-471/3 до 09.2010
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свидетельство № 1254, до 10.2010
5	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 09.2010
6	Барометр	Свид. №244/1 до 09.2010
7	Тампон ватный (100x100x30мм)	_____
8	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6(штук) (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свидетельство № 575/3-581/3 до 09.2010
9	Штангенциркуль	Клеймо до 09.2010
10	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 10.2010

Дата проведения испытаний: 21, 26.01.2010 г.

Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время потери целостности, мин	Примечания
1.	2500x2500	1047,1	---	---	Опыт остановлен на 126 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
2.		1074,2	---	---	Опыт остановлен на 121 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
Ср. Значение		1074,2	---	---	

Поведение образца в процессе испытания:
Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
 17 мин. – $T_{ср}$ 17°С, $T_{лок}$ 18°С;
 26 мин. – $T_{ср}$ 30°С, $T_{лок}$ 33°С;
 40 мин. – $T_{ср}$ 37,8°С, $T_{лок}$ 45°С;
 48 мин. – образование трещин на первом слое панелей образца, со стороны нагрева;
 58 мин. – $T_{ср}$ 39°С, $T_{лок}$ 48°С;
 83 мин. – $T_{ср}$ 39,8°С, $T_{лок}$ 43°С;
 95 мин. – $T_{ср}$ 32,4°С, $T_{лок}$ 36°С;
 110 мин. – $T_{ср}$ 42,8°С, $T_{лок}$ 53°С;
 120 мин. – $T_{ср}$ 81,8°С, $T_{лок}$ 134°С;

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	93	П
от " 29 "	01	2010 г.
Страница	2	
Всего страниц	6	

126 мин. – $T_{\text{ср}} 97,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 161^{\circ}\text{C}$. Предельные состояния не наступили.
Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
15 мин. – $T_{\text{ср}} 18^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 19^{\circ}\text{C}$;
26 мин. – $T_{\text{ср}} 31^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 32^{\circ}\text{C}$;
40 мин. – $T_{\text{ср}} 36,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 41^{\circ}\text{C}$;
46 мин. – образование трещин на первом слое панелей образца, со стороны нагрева;
60 мин. – $T_{\text{ср}} 38^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 43^{\circ}\text{C}$;
87 мин. – $T_{\text{ср}} 41,9^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 46^{\circ}\text{C}$;
110 мин. – $T_{\text{ср}} 44,7^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 51^{\circ}\text{C}$;
120 мин. – $T_{\text{ср}} 84,4^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 112^{\circ}\text{C}$;
121 мин. – $T_{\text{ср}} 87,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 137^{\circ}\text{C}$. 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: фрагмент перегородки из панелей «FIREBOARD», производства «KNAUF GIPS KG» (Германия), ТУ ВУ 101208195.484-2006, изготовленный и представленный на испытания ООО «ГЕНТАС-М», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости EI 120.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник



А.А.Боярчук

Старший научный сотрудник



С.В.Ермакович

Протокол проверил:

Начальник полигона



А.А.Штых

Данный протокол оформлен на 6(шести) страницах в 2(двух) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» – 1 экз;

- ООО «ГЕНТАС-М» – 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			
№ 00527	93		П
от " 29 "	01		2010 г.
Страница	3		
Всего страниц	6		

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 2010г.
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 04-52/92 П

« 29 » 01 2010 г.

Наименование продукции: фрагмент перегородки из панелей «AQUAPANEL Cement Board Outdoor», производства «KNAUF USG Systems GmbH» (Германия), ТУ BY 101208195.484-2006.

Идентификация: фрагмент перегородки из панелей «AQUAPANEL Cement Board Outdoor», производства «KNAUF USG Systems GmbH» (Германия), ТУ BY 101208195.484-2006, установлен в железобетонную плиту с внутренним размером 2500x2500 мм. Фрагмент перегородки, толщиной 62,5 мм состоит из каркаса, выполненного из П-образного стального оцинкованного профиля - направляющий размером 50,7x37x0,5 мм и стоечный размером 48,8x50x0,5 мм, СТБ 1177-99. Внутри каркас усилен при помощи пяти вертикальных стоек размером 97,6x50x0,5 мм, состоящих из двух П-образных стальных профилей, размером 50,7x37x0,5 мм, с шагом 450 и 250 мм, СТБ 1177-99, скрепленных между собой саморезами 3,5x25 мм с шагом 250 мм. По всей длине на ширину профиля каркаса, самонарезающими винтами 3,5x25 мм с шагом 250 мм закреплены прокладочные полосы «AQUAPANEL Cement Board Outdoor», толщиной 12,5 мм, ТС 06.0088.09. К поверхности прокладочных полос со стороны огневого воздействия в один слой при помощи саморезов 3,5x45 мм с шагом 250 мм крепятся панели «AQUAPANEL Cement Board Outdoor», толщиной 12,5 мм. Панели и прокладочные полосы выполнены из мелкозернистого керамзитобетона, армированные стекловолокном, производства «KNAUF USG Systems GmbH» (Германия), техническое свидетельство ТС 06.0088.09. С наружной стороны в вертикальные стальные профили (на всю высоту и ширину фрагмента перегородки) в один слой уложены минераловатные теплоизоляционные плиты PAROC UNS 37, толщиной 50 мм (Литва), плотностью 27 кг/м³, сертификат соответствия № ВУ/112 03.03. 022 01792. На поверхности минераловатных плит при помощи саморезов 3,5x9,5 мм с шагом 250 мм закреплена стеклоткань марки Э3-180ПМ ТУ РБ 300059047.063-2004, производства ОАО «Полоцк-Стекловолокно» (разрез перегородки представлен в приложении 1). Швы стыковых соединений панелей и шляпки самонарезающих винтов зашпаклёваны клеево-штукатурным составом Klebespachtel M, производства SIA KNAUF (Латвия), ГОСТ 30108-94. Огневое воздействие со стороны панели «AQUAPANEL Cement Board Outdoor».

Изготовитель: ООО «ГЕНТАС-М».

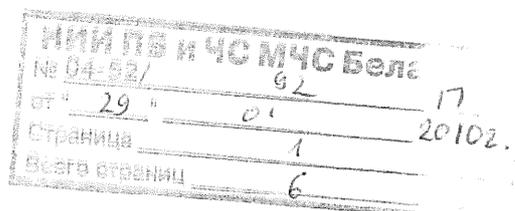
Заявитель на проведение испытаний: ООО «ГЕНТАС-М», (договор № 52/15Д, от 12.01.2010 г).

Адрес: 220073, г. Минск, ул. Одинцова, 31-3, 215. Тел: (017) 252-19-38.

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

Количество испытуемых образцов: 2 (два).

Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем.



Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показатель), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент перегородки из панелей «AQUA-PANEL Cement Board Outdoor», производства «KNAUF USG Systems GmbH» (Германия), ТУ ВУ 101208195.484-2006. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	EI 45

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С	19; 18;
атмосферное давление, кПа	100,1; 98,7;
относительная влажность, %	60; 59.

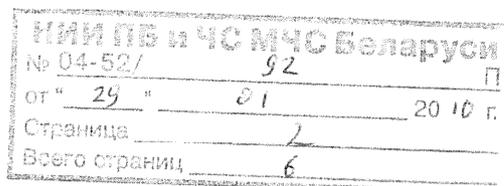
Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости вертикальных ограждающих строительных конструкций	Свидетельство № 168 до 21.08.2010
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 412/4 – 406/4 до 11.08.2011
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6(штук) (рабочий диапазон от - 200 до + 1200°С)	Свидетельство № 465/3-471/3 до 09.2010
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свидетельство № 1254, до 10.2010
5	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 09.2010
6	Барометр	Свид. №244/1 до 09.2010
7	Тампон ватный (100x100x30мм)	—
8	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6(штук) (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Свидетельство № 575/3-581/3 до 09.2010
9	Штангенциркуль	Клеймо до 09.2010
10	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 10.2010

Дата проведения испытаний: 20, 23.01.2010 г.

Результаты испытания

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время потепления, мин	Примечания
1.	2500x2500	874,5	---	---	Опыт остановлен на 48 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
2.	2500x2500	892,3	---	---	Опыт остановлен на 47 минуте т.к. больший предел огнестойкости не требуется.
Ср. Значение		883,4	---	---	



**Поведение образца в процессе испытания:
Образец № 1**

0 мин. – начало испытания;
 4 мин. – $T_{\text{ср}} 21,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 34^{\circ}\text{C}$;
 5 мин. – выход дыма между сопряжением профилей;
 9 мин. – $T_{\text{ср}} 58,4^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 69^{\circ}\text{C}$;
 24 мин. – $T_{\text{ср}} 40,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 47^{\circ}\text{C}$, прогиб по центру в сторону огневого воздействия;
 26 мин. – $T_{\text{ср}} 42^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 50^{\circ}\text{C}$;
 30 мин. – $T_{\text{ср}} 77^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 107^{\circ}\text{C}$;
 42 мин. – $T_{\text{ср}} 115,6^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 122^{\circ}\text{C}$;
 47 мин. – $T_{\text{ср}} 125,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 148,3^{\circ}\text{C}$. Предельные состояния не наступили.
 Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
 6 мин. – выход дыма между сопряжением профилей;
 11 мин. – $T_{\text{ср}} 57,2^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 64^{\circ}\text{C}$;
 25 мин. – $T_{\text{ср}} 40,8^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 45^{\circ}\text{C}$, прогиб по центру в сторону огневого воздействия;
 34 мин. – $T_{\text{ср}} 87^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 112^{\circ}\text{C}$;
 45 мин. – $T_{\text{ср}} 121,3^{\circ}\text{C}$, $T_{\text{лок}} 144,1^{\circ}\text{C}$. 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: фрагмент перегородки из панелей «AQUAPANEL Cement Board Outdoor», производства «KNAUF USG Systems GmbH» (Германия), ТУ BY 101208195.484-2006, изготовленный и представленный на испытания ООО «ГЕНТАС-М», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости EI 45.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Старший научный сотрудник



А.А.Боярчук

Старший научный сотрудник



С.В.Ермакович

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.

- ООО «ГЕНТАС-М» – 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 Беларусь		
№ 04-52/	02	П
от " 29 "	01	20 10
Страница	3	
Всего страниц	6	

МІНІСТЭРСТВА ПА НАДЗВЫЧАЙНЫХ СІТУАЦЫЯХ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ



**УСТАНОВА
НАВУКОВА-ДАСЛЕДЧЫ
ІНСТЫТУТ ПАЖАРНАЙ
БЯСПЕКІ І ПРАБЛЕМ
НАДЗВЫЧАЙНЫХ СІТУАЦЫЙ**
вул. Солтыса, 183а, 220046, г. Мінск-46
тэл./факс (0-17) 246-57-31, E-mail: niipb@anitex.by
ОКПО 37438168, УНН 101114857,
р/с 3604928300015, 3604928300016, Ф-л № 529
«Белсвязь» АСБ «Беларусбанк», код 720

МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ПОЖАРНОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОБЛЕМ
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**
ул. Солтыса, 183а, 220046, г. Минск-46
тел./факс (0-17) 246-43-99, E-mail: niipb@anitex.by
ОКПО 37438168, УНН 101114857,
р/с 3604928300015, 3604928300016, Ф-л № 529
«Белсвязь» АСБ «Беларусбанк», код 720

03.09.2014 № 52/05/1862

На № _____ ад _____

ООО «ГЕНТАС-М»
пер. 3-ий Загородный, 4а - 510
220036, г. Минск

О сроках действия

Учреждение «Научно-исследовательский институт пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций» МЧС Республики Беларусь на Ваш запрос сообщает, что для продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия, действие протоколов испытаний определяется в соответствии с Техническим кодексом установившейся практики Республики Беларусь «Национальная система подтверждения соответствия Республики Беларусь. Сертификация продукции. Основные положения. ТКП 5.1.02-2012».

Для продукции, не подлежащей обязательному подтверждению соответствия, действие протоколов испытаний распространяется до момента изменения химического состава продукции, конструктивных особенностей, технологии изготовления или методики испытаний.

Заместитель начальника института

А.П.Лущик

Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь
Научно-исследовательский институт пожарной безопасности



EUROPEAN GROUP OF OFFICIAL
LABORATORIES FOR FIRE TESTING

Аттестат № ВУ/112.02.1.0.0042 от 02 февраля 2004г.

Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
тел. 299 96 07

Лицензия № 02300/0155482 до 18.08.2009г. выдана МЧС Республики Беларусь.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрации: 52/175511

Наименование продукции: термостойкая обшивка из гипсовой плиты FIREBOARD для защиты стальных конструкций.

Идентификация: термостойкая обшивка из гипсовой плиты FIREBOARD для защиты стальных конструкций. Конструкция обшивки состоит из двух слоёв гипсовой плиты FIREBOARD ГОСТ 6266-99 производства Perlit GmbH (Германия), металлического каркаса, двутавра №20. Толщина одного слоя плиты 20 мм, обшивая толщина обшивки 40 мм. Каркас изготовлен из металлического потолочно-профиля ПП 27x60 и металлического потолочного направляющего профиля ППН 27x28. Первый слой плиты крепится саморезами TN 25 длиной 35 мм с шагом 25 мм к профилям металлического каркаса. Второй слой плиты крепится саморезами TN 25 длиной 35 мм с шагом 25 мм к первому слою. Стыки плит и шляпки саморезов заделаны шпатлёвкой Knauf Fireboard-shachtel (Германия).

Изготовитель: ООО «Гента СМ».

Заявитель на проведение испытаний: ООО «Гента СМ», договор №52/682Д от 28.07.2005 г.

Адрес: 220073, г. Минск, ул. Гусовского, 20, тел. 207-37-54.

Наименование НД на методы испытаний: ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000.

Количество испытуемых образцов: 2 (два).

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы представлены заявителем.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование НД, устанавливающего метод испытаний.	Пр мет
1.	Термостойкая обшивка из гипсовой плиты FIREBOARD. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000.	н

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха, °С. 20, 19
- атмосферное давление, кПа. 99,7, 99,3
- относительная влажность, % 54, 53

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
 Протокол № 02/175511
 от "09" 10 2005
 Страница 1
 Всего страниц 3

**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 стержневых строительных конструкций	Аттестат № 58 до 24.03.2006г.
2	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 12.2005г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 4 (штуки)	Клеймо до 16.03.2006г.
4	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 3 (штуки)	Свидетельство до 12.2005г.
5	Секундомер «Интеграл С-01» №011240	Свид. № 267 до 27.05.2006г.
6	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 12.2005г.
7	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 10.2005г.
8	Толщиномер МТЦ-2М-2	Клеймо до 04.2006г.
9	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 04.2006г.
10	Барометр	Свид. №113/1 до 11.02.2006г.

Дата проведения испытаний: 22, 23.09.2005 г.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
Протокол №	52/1956/11	
от "СЧ"	15	2005г.
Страница	2	
Всего страниц	3	

Результаты испытаний:

№ опыта	Толщина защитного слоя, мм	Дата нанесения защитного слоя	Средняя температура в установке, °С	Средняя температура на металле образца, °С	Время наступления предельного состояния, мин	Примечание
1.	40	21.09.2005г	1025,3	291,2	----	Опыт остановлен на 122 минуте
2.	40	22.09.2005г	1030,5	301	----	Опыт остановлен на 121 минуте

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: термостойкая обшивка из гипсовой плиты FIREBOARD ГОСТ 6266-99 производства Peglit GmbH (Германия) для защиты стальных конструкций со средней толщиной 40 мм изготовленная и представленная ООО «Гента СМ», согласно ГОСТ 30247.0-94, НПБ 12-2000 имеет 2 группу огнезащитной эффективности.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данный образец, а так же качество выпускаемой продукции этого вида.

Испытания провели:

Заместитель начальника ЭИП с ОП

 О.Г.Неверовский

Ведущий научный сотрудник

 А.А.Штых

Протокол проверил:

Начальник ЭИП с ОП

 В.С.Пётух

Данный протокол оформлен на 3 (трёх) страницах в 2 (двух) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» - 1 экз.
- ООО «Гента СМ» - 1 экз.

Протокол испытаний действителен 1 (один) год.

Размножение 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 об испытаниях.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
Протокол №	52/1755/17	
от "СЧ"	10	2008г.
Страница	3	
Всего страниц	3	

**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/11.12.02.1.0.0042 от 02 февраля
2004г.
Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
тел. 299 96 07
Лицензия № 02300/0155482 22120 до
18.08.2009г. выдана
МЧС Республики Беларусь.

Утверждаю
Руководитель ИЦ «НИИ
ПБ»



Дряшов
2006г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 52/322117

" 28 " 12 2006г.

Наименование продукции: фрагмент подвесного потолка.

Идентификация: фрагмент подвесного потолка размером 5000x3500x90 мм. Основные элементы: каркас из двоярного стального оцинкованного профиля (50x50 мм, ТУ 1108-002-77937786-2006) закреплён под рамой из стальных балок (двутавр №20) с габаритными размерами 5000x3500 при помощи винтов 3,5x15 на кронштейне (крепление стеновое АР П Ах50xВ ТУ 1108-003-77937786-2006). Кронштейны установлены на раме из расчёта 1 штука на 0,6 м² площади подвесного потолка. Шаг размещения профилей в каркасе - 625 мм. По всей длине к горизонтальной полке профиля каркаса самонарезающимися винтами 3,5x35 мм с шагом 250 мм закреплены прокладочные полосы сечением 100x20 мм (детали термостойкой обшивки по ТУ ВУ 01208195.484-2006, изготовленные из плиты гипсовой, огнестойкой, армированной стекловолокном, «Knauf fireboard» производства Knauf Gips KG, Германия, плотностью 0,814 г/см³). К поверхности прокладочных полос, под каркасом, самонарезающимися винтами 3,5x55 мм с шагом 250 мм закреплены плиты гипсовые, огнестойкие, армированные стекловолокном, «Knauf fireboard» производства Knauf Gips KG, Германия, плотностью 0,814 г/см³, толщиной 20 мм. На сплошной настил из деталей термостойкой обшивки уложен слой из минераловатных теплоизоляционных плит марки PAROC UNS 37 (39) толщиной 50 мм плотностью 31 кг/м³ производства PAROC POLSKA Sp.z.o.o. (Польша). Все швы стыковых соединений деталей термостойкой обшивки и шляпки самонарезающих винтов зашпаклёваны шпатлёвкой «Fireboard-Sprachtel» производства Knauf Gips KG, Германия.

Изготовитель: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ).

Заявитель на проведение: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ) (договор № 52/1304Д от 07.12.2006г.)

Адрес: 200015 г. Минск, ул. Я.Мавра, 51.

Наименование НД на методы испытаний: НПБ 22 -2000, ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94

Количество испытываемых образцов: 2 (два).

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: Образцы предоставлены заказчиком.

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование НД, устанавливающего метод испытаний.	Примечание
1.	Фрагмент подвесного потолка. Определение огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22 -2000	

НИИ ПБ и ЦО МЧС Беларуси
Протокол № 52/322117
от " 28 " 12 2006г.
Страница 1
Всего страниц 5

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С	14-15;
атмосферное давление, кПа	99,2-99,4;
относительная влажность, %	54-57.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемых 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 № 48 до 22.03.2007г.
2	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 05.2007 г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 8(штук)	Клеймо до 07.2007 г.
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 11.2007г.
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 05.2007 г.
6	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 03.2007 г.
7	Барометр	Свид. №244/1 до 03.2007 г.
8	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 05.2007 г.
9	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 05.2007 г.
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 18(шт)	Клеймо до 07.2007 г.

Дата проведения испытаний: 08.12.2006 г., 21.12.2006г.

Результаты испытаний

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время - достижения критической температуры 500°С в любой контролируемой точке стальных балок		Максимальный прогиб L/20, мм		Примечания
						Норм. знач.	Факт. знач.	Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	5000x3500x90	960	---	64	66	---	---	250	0	
2.	5000x3500x90	975	---	61	62	---	---	250	0	
Ср. значение		967,5	---	62,5	64	---	---	250	0	

ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

Образец № 1

- 0 мин. – начало испытания;
 6 мин. – потемнение потолка со стороны нагрева;
 8 мин. – Тср 65°С с необогреваемой стороны потолка;
 12 мин. – образование трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 18 мин. – увеличение трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 25 мин. – Тср 74,8°С с необогреваемой стороны потолка;
 32 мин. - Тср 60,8°С с необогреваемой стороны потолка, осыпание шпатлёвки на стыках панелей;
 39 мин. - Тср 94°С;
 51 мин. - Тср 114°С;

НИИ ПБ и ЧС МЧЗ Беларуси	
Протокол №	52/322117
от "28"	12 2006г.
Страница	2
Всего страниц	5

64 мин. – отслоения панелей обшивки;
 66 мин. – Тср 156°C, потеря теплоизолирующей способности.
 Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
 4 мин. – потемнение потолка со стороны нагрева;
 7 мин. – Тср 58,4°C с необогреваемой стороны потолка;
 15 мин. – Тср 62°C, Тлок 71°C;
 23 мин. – Тср 62,4°C, Тлок 71°C;
 увеличение трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 26 мин. – образование трещин и осыпание шпатлёвки на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 33 мин. - Тср 67°C с необогреваемой стороны потолка, увеличение трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 41 мин. - Тср 98°C;
 55 мин. - Тср 122°C;
 61 мин. – отслоения панелей обшивки;
 62 мин. – Тср 157°C, потеря теплоизолирующей способности.
 Конец испытания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образец продукции: фрагмент подвесного потолка, изготовленный и представленный на испытания ООО «ГЕНТА С-М» (РБ), согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94. НПБ 22 -2000 имеет предел огнестойкости REI 60.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Испытания провели:

Заместитель начальника ЭИПсОП

О.Г.Неверовский

Старший научный сотрудник

А.А.Боярчук

Старший мастер

Д.А.Неверовский

Протокол проверил:

Заместитель начальника института

А.П.Лущик

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

- НИИ ПБ и ЧС МЧС РБ - 1 экз.

- ООО «ГЕНТА С-М» (РБ)- 1 экз.

Протокол испытаний действителен 1 (один) год.

Размножение 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 об испытаниях.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
Протокол №	52/322111	
от "28" _____	12	2008г.
Страница	3	
Всего страниц	5	

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. Солгыса, 183а,
 тел. 299-96-07.
 Лицензия № 02300/0344963 до 18.08.2014г.
 выдана МЧС Республики Беларусь.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрационный: 04-52/394 П 02 09 2012г.

Наименование продукции: фрагмент многослойной перегородки размером 3000x3000x125 мм.

Идентификация: фрагмент многослойной перегородки размером 3000x3000x125 мм. Составляет из каркаса, выполненного из металлического профиля марок ПС-75 размером 75x50x1 мм, ПН-75 размером 75x40x1 мм, ТУ 1120-001-75355809-2007, производства ООО «ПКП Европрофиль». Внутри каркас усилен с помощью четырех вертикальных профилей марки ПС-75 с шагом 600 мм. Каркас при помощи универсальных распорных дюбелей с шагом 1000 мм, вмонтирован в установочную плиту. На металлический каркас с обеих сторон монтируются, при помощи саморезов 3,5x25 мм с шагом 200 мм, листы гипсокартонные ГКЛ толщиной 12,5 мм, ГОСТ 6266-97. Поверх листов ГКЛ, при помощи саморезов 3,5x35 мм с шагом 200 мм, монтируются листы влагостойкого гипсокартона ГКЛВ толщиной 12,5 мм, ГОСТ 6266-97. Объем фрагмента конструкции на всю глубину заполнен минераловатными плитами ПЛ-75, сертификат соответствия № ВУ/112 03.06. 022 00052. Швы стыковых соединений гипсокартонных листов зашпаклёваны гипсовой шпатлёвкой ВМ 1СС СТБ 1263-2001 с применением армирующей ленты «Серпянка» шириной 45 мм, поставщик ООО «ОМА».

Изготовитель: ОДО «РАДИАЛТЕХНО».

Заявитель на проведение испытаний: ОДО «РАДИАЛТЕХНО» (договор № 52/75Д от 19.01.2012г).

Адрес: 222521, д. Углы, Борисовский район, ул. Октябрьская, 18, тел. 74-71-24.

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

Количество испытываемых образцов: 2 (два), идентификационный номер 65/12/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов: образцы представлены заявителем.

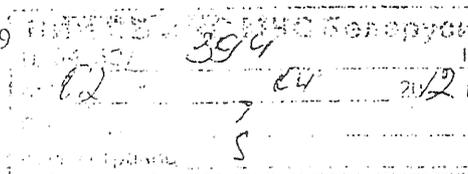
Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показатели), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний	Примечание
1.	Фрагмент многослойной перегородки размером 3000x3000x125 мм. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С
 атмосферное давление, кПа
 относительная влажность, %

14, 14
 99,5, 98,9
 61, 62



16 мин. – частичное обрушение первого слоя гипсокартона со стороны огневого воздействия;
 25 мин. – $T_{ср}$ 47,7°C, $T_{лок}$ 52°C;
 35 мин. – $T_{ср}$ 54°C, $T_{лок}$ 59°C;
 44 мин. – частичное обрушение второго слоя гипсокартона с обогреваемой стороны;
 45 мин. – $T_{ср}$ 64,7°C, $T_{лок}$ 69°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: фрагмент многослойной перегородки размером 3000x3000x125 мм, изготовленный и представленный на испытания ОДО «РАДИАЛТЕХНО», согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости EI45.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Испытания провели:
 Старший инженер

В.В.Гаевский

Старший научный сотрудник

Ю.П.Ивлев

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.

- ОДО «РАДИАЛТЕХНО» - 1 экз.

Размножение 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 об испытаниях.

ИЦ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/	594
Ст. 62	04
Стр. всего	3
04.08.2012	

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 2010г.
Адрес: 220046, г. Минск, ул. Солтыса, 183а,
тел. 299 96 07
Лицензия № 02300/0155482 до 18.08.2009г.
выдана МЧС Республики Беларусь.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ регистрации: 04-52/333 П

«04» 02 2008г.

Наименование продукции: фрагмент огнезащитного подвесного потолка ТУ ВУ 101208195.484-2006.

Идентификация: фрагмент огнестойкого подвесного потолка размером 5000x3500x90 мм. Основные элементы: каркас из двоярного стального оцинкованного профиля (50x50 мм, ТУ 1108-002-77937786-2006) закреплён под рамой из стальных балок (двутавр №20) с габаритными размерами 5000x3500 при помощи винтов 3,5x15 на кронштейне (крепление стеновое АР П Ах50xВ ТУ 1108-003-77937786-2006). Кронштейны установлены из расчёта 1 штука на 0,6 м² площади подвесного потолка. Шаг размещения профилей в каркасе - 625 мм. По всей длине к горизонтальной полке профиля каркаса самонарезающимися винтами 3,5x35 мм с шагом 250 мм закреплены прокладочные полосы сечением 100x20 мм (детали термостойкой обшивки по ТУ ВУ 01208195.484-2006, изготовленные из плиты гипсовой, огнестойкой, армированной стекловолокном, «Knauf fireboard» производства Knauf Gips KG, Германия, плотностью 0,814 г/см³). К поверхности прокладочных полос, под каркасом, самонарезающимися винтами 3,5x55 мм с шагом 250 мм закреплены детали первого слоя термостойкой обшивки из плиты гипсовой, огнестойкой, армированной стекловолокном, «Knauf fireboard» производства Knauf Gips KG, Германия плотностью 0,814 г/см³, толщиной 20 мм. Шаг крепления деталей к каркасу самонарезающимися винтами 3,5x35 мм - 250 мм. Второй слой деталей термостойкой обшивки закреплён к каркасу самонарезающимися винтами 3,5x55 мм с шагом - 250 мм. На сплошной 2-х слойный настил из деталей термостойкой обшивки уложено два слоя минераловатных теплоизоляционных плит марки PAROC UNS 37 (39) толщиной 50 мм плотностью 31 кг/м³ производства (Литва). Все швы стыковых соединений деталей термостойкой обшивки и шляпки самонарезающих винтов зашпаклёваны шпатлёвкой «Fireboard-Sprachtel» производства Knauf Gips KG, Германия.

Изготовитель: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ).

Заявитель на проведение: ООО «ГЕНТА С-М» (РБ) (договор № 52/1178Д от 11.12.2006г).

Адрес: 200015 г. Минск, ул. Я.Мавра, 51.

Наименование ТНПА на методы испытаний: НПБ 22-2000, ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94.

Количество испытываемых образцов: 2 (два).

Наименование органа, проводившего отбор образцов на испытания: образцы предоставлены заявителем.

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	333	П
от «04»	02	2008 г.
Страница	3	
Всего страниц	3	

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	Наименование ТНПА, устанавливающего метод испытаний.	Примечание
1.	Фрагмент огнезащитного подвесного потолка ТУ ВУ 101208195.484-2006. Определение огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22-2000	

Условия проведения испытаний:

температура воздуха, °С	17-18;
атмосферное давление, кПа	99,1-99,2;
относительная влажность, %	60-61.

Испытательное оборудование и средства измерений, применяемых 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 22.02.2008г.
2	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 07.2007 г.
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 8(штук)	Клеймо до 07.2007 г.
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо до 11.2007г.
5	Линейка от 0 до 1000мм	Клеймо до 05.2008 г.
6	Психрометр ВИТ-1	Клеймо до 04.2008 г.
7	Барометр	Свид. №244/1 до 04.2008 г.
8	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 07.2007 г.
9	ИР «Сосна-002»	Клеймо до 07.2007 г.
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 18(шт)	Клеймо до 07.2007 г.
11	Теодолит 4Т30П №14983	Клеймо до 07.2007г.

Дата проведения испытаний: 23.05.2007 г., 15.06.2007г.

Результаты испытаний

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Время достижения критической температуры 500° С в любой контролируемой точке стальных балок		Максимальный прогиб L/20, мм		Примечания
						Норм. знач.	Факт. знач.	Норм. знач.	Факт. знач.	
1.	5000х3500	1020	---	117	---	---	---	250	4	
2.	5000х3500	1025	---	125	---	---	---	250	5	
Ср. значение		1022,5	---	121	---	---	---	250	4,5	

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси	
№ 04-52/ 333	П
от " 01 " _____	06 2008 г.
Страница _____	2

ПОВЕДЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ ПРИ ИСПЫТАНИИ

Образец № 1

0 мин. – начало испытания;
 5 мин. – потемнение поверхности потолка со стороны нагрева;
 13 мин. – T_{cp} 20,8°C с необогреваемой стороны образца;
 18 мин. – образование трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 25 мин. – T_{cp} 26,2°C с необогреваемой стороны образца;
 29 мин. – увеличение трещин и осыпание шпатлёвки на стыках панелей со стороны нагрева;
 46 мин. – T_{cp} 35°C с необогреваемой стороны образца;
 75 мин. – T_{cp} 71°C с необогреваемой стороны образца;
 104 мин. – T_{cp} 102°C, расхождение швов на стыках панелей;
 110 мин. – отгиб края панелей в центре конструкции со стороны нагрева;
 117 мин. – T_{cp} 110°C, обрушение панелей обшивки потолка с обогреваемой стороны образца. Прогиб несущей конструкции потолка 4 мм.
 Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;
 4 мин. – потемнение потолка со стороны нагрева;
 12 мин. – T_{cp} 19,6°C с необогреваемой стороны потолка;
 24 мин. – образование трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 45 мин. – увеличение размеров трещин на стыках панелей потолка со стороны нагрева, осыпание шпатлёвки на стыках панелей потолка со стороны нагрева;
 72 мин. – T_{cp} 74°C с необогреваемой стороны потолка;
 115 мин. – T_{cp} 98°C, отгиб края панелей в центре конструкции со стороны нагрева;
 125 мин. – T_{cp} 115°C, обрушение панелей обшивки потолка с обогреваемой стороны образца. Прогиб несущей конструкции потолка 5 мм.
 Конец испытания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

Образец продукции: фрагмент огнезащитного подвесного потолка ТУ ВУ 101208195.484 - 2006, изготовленный и представленный на испытания ООО «ГЕНТА С-М» (РБ), согласно требованиям ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, НПБ 22 -2000 имеет предел огнестойкости REI 120.

Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Испытания провели:

Старший мастер
 Старший мастер

Протокол проверил:

Начальника отдела полигонных испытаний

 Д.А.Неверовский
 Е.И.Синкевич

 О.Г.Неверовский

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

- НИИ ПБ и ЧС МЧС РБ - 1 экз.

- ООО «ГЕНТА С-М» (РБ) - 1 экз.

Протокол испытаний действителен 1 (один) год.

Размножение 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 об испытаниях.

Вид образца №1 до испытания

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси		
№ 04-52/	333	П
от " 01 "	02	2008 г.
Страница	3	

