

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

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

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



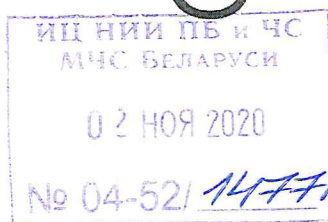
БГЦА	BY/112 1.0042
BSCA	ГОСТ ISO/IEC 17025



	SNAS
Reg. No. 403/S-302	



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



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Регистрационный № 04-52/ 14770 П

02.11.2020

Наименование продукции: фрагмент каркасно-обшивочной перегородки из стальных профилей, облицованных с каждой стороны двумя слоями гипсовой плиты ГСП тип А, с заполнением теплоизоляционными плитами из минеральной ваты, размером 3000x3000x125 мм.

Идентификация: фрагмент каркасно-обшивочной перегородки из стальных профилей, облицованных с каждой стороны двумя слоями гипсовой плиты ГСП тип А, с заполнением теплоизоляционными плитами из минеральной ваты, размером 3000x3000x125 мм. Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего ПН 75x40x0,6, длиной 3000 мм и стального профиля стоечного ПС 75x50x0,6, длиной 5500 мм, ТУ РБ 808001021.001-2004, производства ООО «Комплектпрофиль» (РБ). Стоечные профиля установлены с шагом 600 мм, элементы каркаса соединены между собой при помощи просекателя. Крепление направляющего профиля к бетонному основанию установочной панели осуществляется при помощи дюбель-гвоздей, размером 6x40 мм, с шагом 600 мм. По периметру фрагмента наклеена уплотнительная лента KNAUF Dichtungband, шириной 30 мм. К металлическому каркасу, с двух сторон, в два слоя, крепится гипсовая строительная плита ГСП тип А, толщиной 12,5 мм, (общей толщиной двух слоев 25 мм), сертификат соответствия ВУ/112 02.01. 005 00492, производства ООО «ВОЛМА-Воскресенск» (РФ). Первый слой гипсовой плиты крепится к каркасу саморезами, размером 3,5x25 мм, с шагом 750 мм. Второй слой гипсовой плиты крепится саморезами, размером 3,5x35 мм, с шагом 250 мм. Стыки плит между слоями выполнены вразбежку. Швы стыковых соединений гипсовых плит и места установки саморезов зашпатлеваны шпатлевкой «ВОЛМА-Шов», ТУ 5745-002-78667917-2005, сертификат соответствия ВУ/112 02.01. 005 00463, производства ООО «ВОЛМА» филиал «ВОЛМА-Волгоград» (РФ), с применением бумажной армирующей бумажной лентой KNAUF Kurt производства «KNAUF Gips KG» (ФРГ), шириной 50 мм. Внутреннее заполнение фрагмента - плиты теплоизоляционные из минеральной ваты «URSA TERRA PRO 34 PN PRO», толщиной 70 мм, плотностью 20 кг/м³, паспорт качества № 457 от 06.05.2020, сертификат соответствия ВУ/112 02.01. 022 03816, производства филиала ООО «Урса Евразия» (РФ). Фотографии образцов предоставлены в приложении 1. Дополнительная информация для идентификации образцов, предоставленная Заявителем, в приложении 2.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛМА-Маркетинг» (РБ).

Заявитель на проведение испытаний: Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛМА-Маркетинг» (РБ) (договор от 08.05.2020 № 52/649Д).

Адрес: 220038, г. Минск, ул. Козлова, д. 24, к. 7, тел. 8 029 626 21 32.

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

Количество образцов, предоставленных на испытание: 2 (два), идентификационный номер 424/20/ИИП.

Наименование органа, проводившего отбор образцов: РУП «Стройтехнорм».

Акт отбора: № 4621-09 от 15 июня 2020 (приложение 3).

Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	ТНПА, устанавливающий метод испытаний	Примечание
1	Фрагмент каркасно-обшивочной перегородки из стальных профилей, облицованных с каждой стороны двумя слоями гипсовой плиты ГСП тип А, с заполнением теплоизоляционными плитами из минеральной ваты, размером 3000х3000х125 мм. Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94 ГОСТ 30247.1-94	Заявленный предел огнестойкости EI 90

Условия проведения испытаний:

- температура воздуха, °С 18; 19
- атмосферное давление, кПа 99,8; 99,7
- относительная влажность, % 50; 50



Испытательное оборудование и средства измерений, применяемые при проведении испытаний

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Дата прохождения метрологической аттестации, поверки
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости вертикальных ограждающих строительных конструкций	Свидетельство № 204 до 10.09.2021
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 394/4-399/4 до 10.12.2020
3	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 штук (рабочий диапазон от (- 40 до + 1100°С)	Паспорта до 18.01.2021 заводские № 187-192
4	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свидетельство № МН 0216197-4319 до 05.12.2020
5	Линейка металлическая от 0 до 1000 мм	Клеймо б/н до 01.07.2021
6	Тампон ватный (100х100х30 мм) 3,2 грамма	-----
7	Гигрометр-термометр ГТЦ-1	Свидетельство МН 0934788-5019 до 19.12.2020
8	Штангенциркуль 0-125 мм	Паспорт до 10.07.2021
9	Барометр-анероид	Свидетельство МН0075845-4920 до 03.01.2021
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 6 штук (рабочий диапазон от (- 40 до + 400°С)	Паспорта до 26.12.2020 заводские номера: 7212-7217
11	Комбинированный прибор TESTO 435-4	Свидетельство № МН0441864-4920 до 14.04.2021
12	Термокамера TV-2000	Свидетельство №206 до 10.09.2021
13	Весы лабораторные AR-2140	Клеймо до 03.2021
14	Камера тепловизионная FLIR T420bx	Свидетельство № МН06165113-5520 до 10.03.2021

Дата проведения испытаний: 24 и 26 октября 2020.

Место проведения испытаний: испытательно-исследовательский полигон НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси, Борисовский район, д. 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	3000x3000x125	927,1 (62')	---	62	*
2	3000x3000x125	932,8 (63')	---	63	**
Среднее значение			---	---	---

* - Опыт остановлен на 63 минуте, из-за потери целостности.

** - Опыт остановлен на 64 минуте, из-за потери целостности.

Поведение образца в процессе испытания:

Образец № 1

0 мин. – начало испытания;

5 мин. – $T_{\text{ср}} 18,0 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 18,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 18,0 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 18,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 19,2 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 20,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 36,4 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 41,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

32 мин. – выгибание центральной части образца в сторону огневого воздействия;

45 мин. – $T_{\text{ср}} 50,8 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 70,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

59 мин. – потемнение гипсокартона, в местах установки самонарезающих винтов, растрескивание шпатлевки, выход дыма из образовавшихся трещин, на необогреваемой поверхности образца;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 76,8 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 100,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

62 мин. – выход пламени из образовавшихся трещин, воспламенение ватного тампона, потеря целостности.

Конец опыта.

Образец № 2

0 мин. – начало испытания;

5 мин. – $T_{\text{ср}} 19,2 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 20,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

10 мин. – $T_{\text{ср}} 19,2 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 20,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

15 мин. – $T_{\text{ср}} 21,0 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 21,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

30 мин. – $T_{\text{ср}} 40,6 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 44,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

33 мин. – выгибание центральной части образца в сторону огневого воздействия;

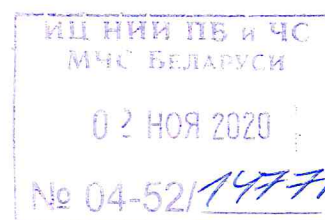
45 мин. – $T_{\text{ср}} 53,0 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 67,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

59 мин. – потемнение гипсокартона, в местах установки самонарезающих винтов, растрескивание шпатлевки, выход дыма из образовавшихся трещин, на необогреваемой поверхности образца;

60 мин. – $T_{\text{ср}} 91,2 \text{ } ^\circ\text{C}$, $T_{\text{лок}} 115,0 \text{ } ^\circ\text{C}$;

63 мин. – выход пламени из образовавшихся трещин, воспламенение ватного тампона, потеря целостности.

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-обшивочной перегородки из стальных профилей, облицованных с каждой стороны двумя слоями гипсовой плиты ГСП тип А, с заполнением теплоизоляционными плитами из минеральной ваты, размером 3000х3000х125 мм, изготовленный и предоставленный на испытание обществом с ограниченной ответственностью «ВОЛМА-Маркетинг» (РБ), не соответствует заявленному пределу огнестойкости EI 90, согласно ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 фактический предел огнестойкости составляет EI 60.

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Испытания провели:

Ведущий инженер



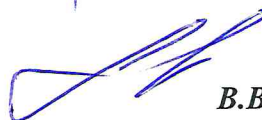
Н.Ф.Алексиевич

Техник

А.Л.Островский

Протокол проверил:

Начальник отдела

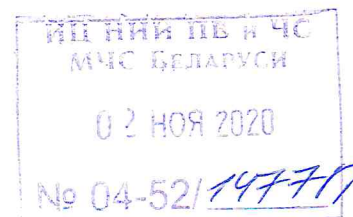


В.В.Гаевский

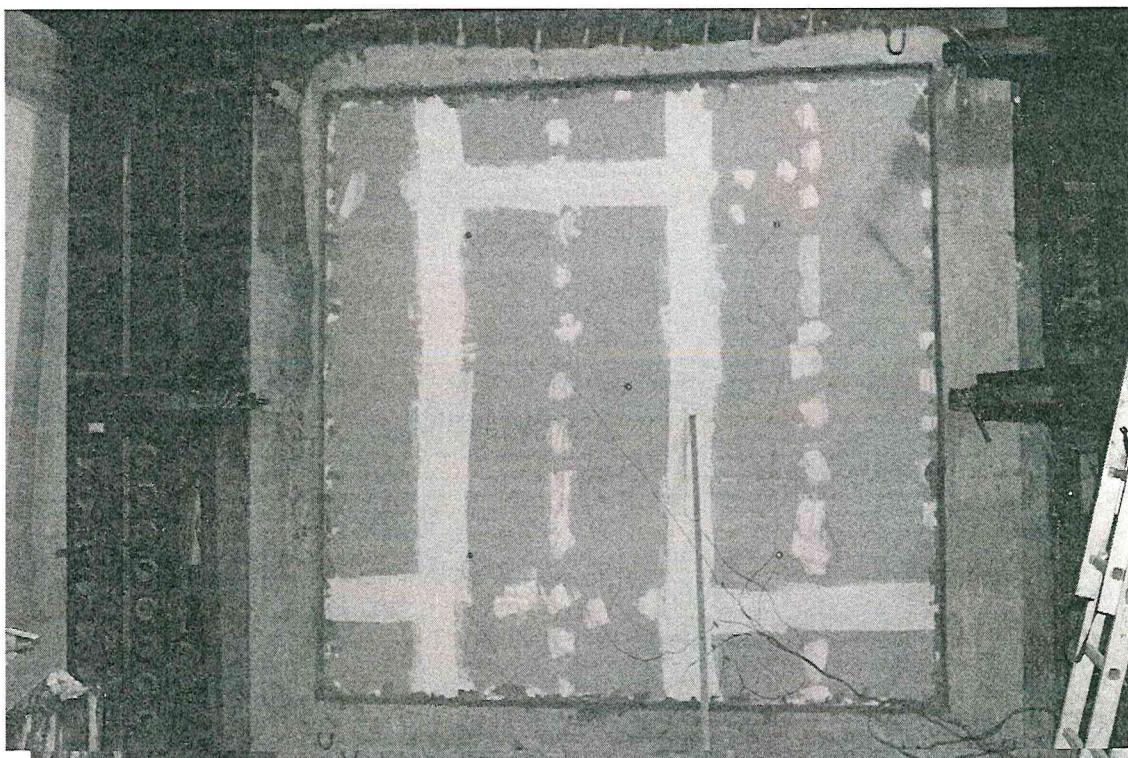
Данный протокол оформлен на 12 (двенадцати) листах, включая приложения на 8 (восемь) листах, в 3 (трех) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси» – 1 экз.;
- РУП «Стройтехнорм» – 1 экз.;
- Общество с ограниченной ответственностью «ВОЛМА-Маркетинг» (РБ) – 1 экз.

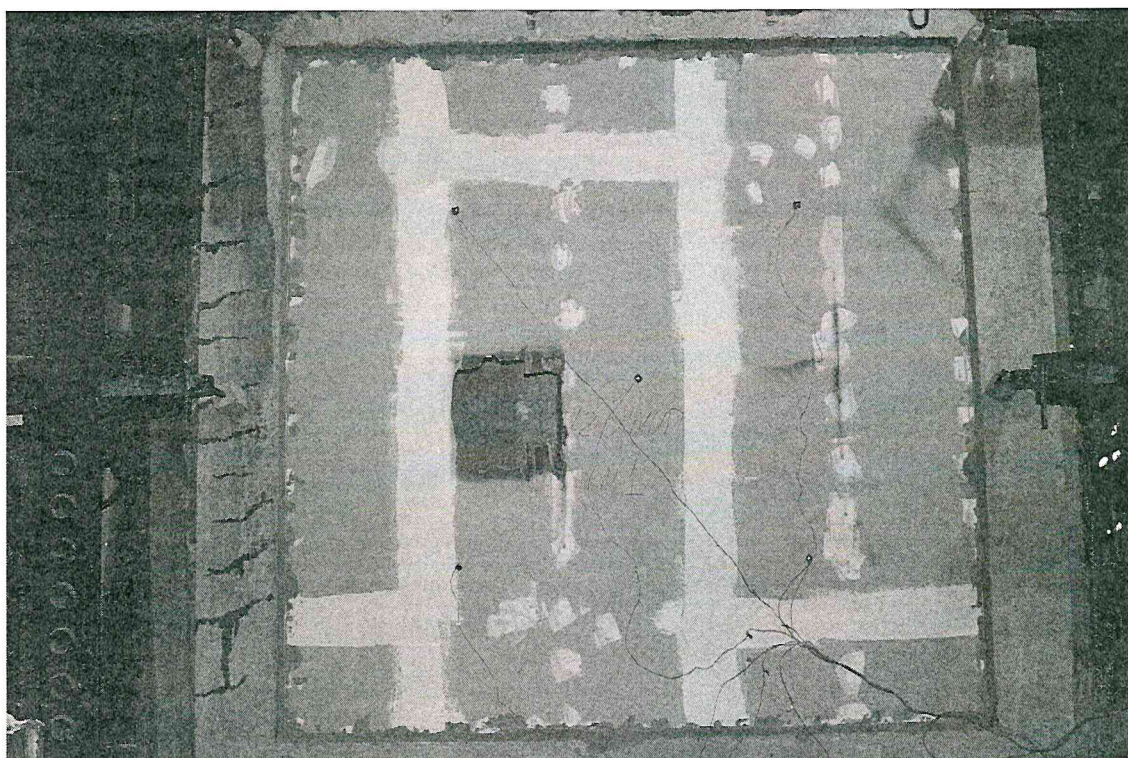
Тиражирование протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси». Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола испытаний.



Вид образца № 1 до испытания

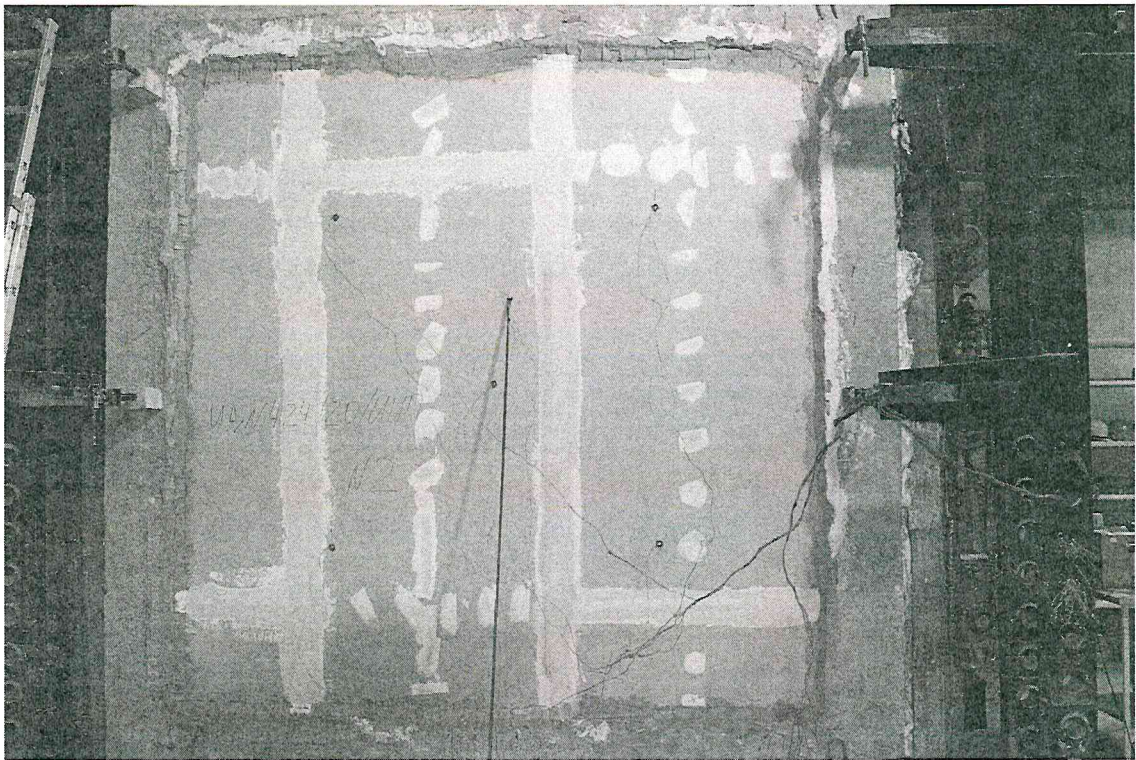


Вид образца № 1 после испытания

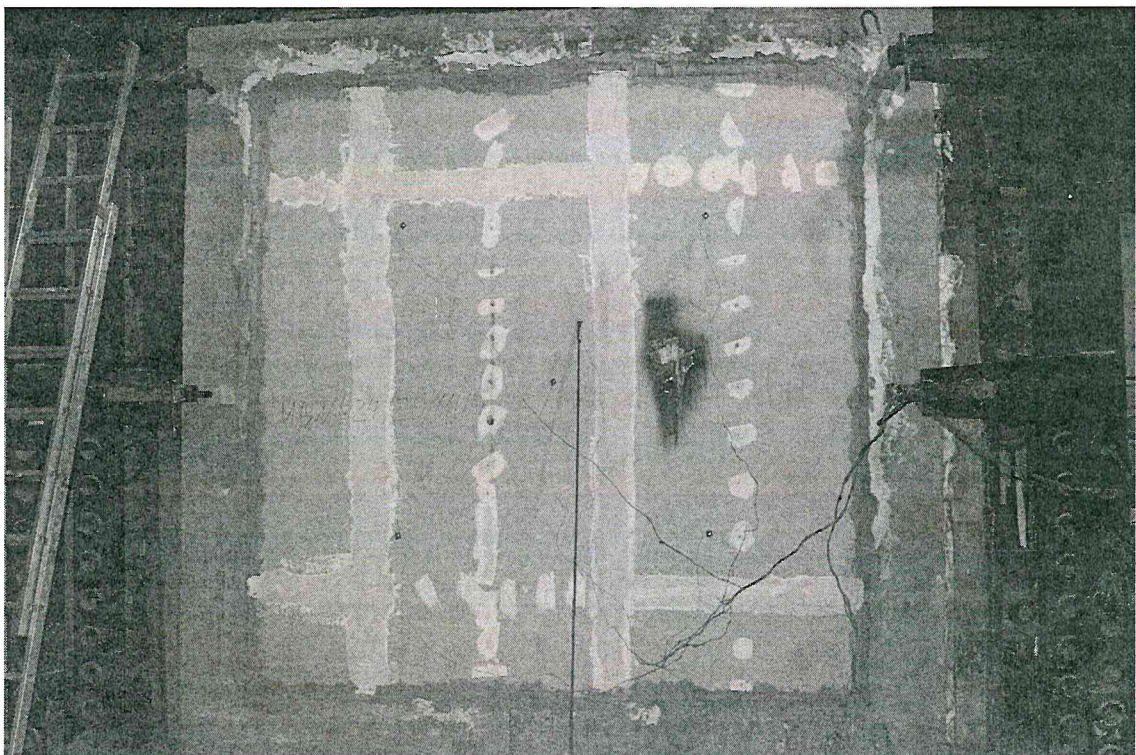


ИЦ НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
02 НОЯ 2020
№ 04-52/147710

Вид образца № 2 до испытания



Вид образца № 2 после испытания



ИП НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
02 НОЯ 2020
№ 04-52/ 14770



Общество с ограниченной ответственностью "ВОЛМА-Маркетинг"
(ООО "ВОЛМА-Маркетинг")

РБ, 220038, г. Минск, ул. Козлова, д. 24, к. 7
УНП 192731173 ОКПО 500115235000

Фрагмент каркасной противопожарной перегородки размером 3000х3000мм и общей толщиной 125мм из стального профиля с двумя слоями облицовки с каждой стороны плитами гипсовыми строительными (далее ГСП) тип А (обычные) толщиной 12,5 мм, производства ООО «ВОЛМА-Воскресенск» (РФ) , ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009), сертификат соответствия №ВУ/112 02.01.005 00492 от 29 мая 2019г., и изделия теплоизоляционного из минерального волокна «URSA TERRA 34 PN PRO толщиной 70мм , плотностью 20 кг/м³, производства филиал ООО «УРСА Евразия»(Россия), сертификат соответствия №ВУ/112 01.022 03816 от 02.09.19г.; шпатлевки гипсовой «ВОЛМА-Шов», производства ООО «ВОЛМА» филиал «ВОЛМА-Волгоград» (РФ), ТУ 5745-002-78667917-2005, сертификат соответствия №ВУ/112 02.01.005 00463 от 25 марта 2019г.

Фрагмент состоит из каркаса, выполненного из стального профиля направляющего ПН 75х40х0,6, длиной 3000мм и профиля стоечного ПС 75х50х0,6, длиной-5500мм, производства ООО «Комплектпрофиль(РБ). Стоечные профили располагаются с шагом 600мм в направляющие профили ПН 75х40-3000 . Между собой профили крепятся с помощью просекателя.

К металлическому каркасу с двух сторон в два слоя крепятся плиты гипсовые строительные (далее ГСП) тип А толщиной 12,5мм, производства ООО «ВОЛМА-Воскресенск» (РФ) , ГОСТ 32614-2012 (EN 520:2009), сертификат соответствия №ВУ/112 02.01.005 00492 от 29 мая 2019г.

Первый слой ГСП тип А крепится при помощи стальных саморезов по металлу 3,5х25 мм, с шагом 750 мм. Второй слой ГСП крепится при помощи стальных саморезов по металлу 3,5х35 мм, с шагом 250мм. Стыки ГСП типа А между слоями располагаются в разбежку. Швы стыковых соединений ГСП и места установки саморезов зашпатлеваны шпатлевкой «ВОЛМА-Шов» производства ООО «ВОЛМА» филиал «ВОЛМА-Волгоград» (РФ), ТУ 5745-002-78667917-2005, сертификат соответствия №ВУ/112 02.01.005 00463 от 25 марта 2019г. с применением бумажной армирующей бумажной лентой KNAUF Kurt производства KNAUF Gips KG»(ФРГ) шириной 50 мм с наружной стороны. Шпаклюются также места установки шурупов. Полость фрагмента конструкции заполнена изделиями теплоизоляционными из минерального волокна «URSA TERRA 34 PN PRO толщиной 70мм , плотностью 20 кг/м³, производства филиал ООО «УРСА Евразия»(Россия), сертификат соответствия №ВУ/112 01.022 03816 от 02.09.19г.

Плиты уложены встык, вертикальные стыки плит располагаются только на стойках каркаса. Маты теплоизоляционные закрепляются в полости каркаса перегородок путем фиксации.

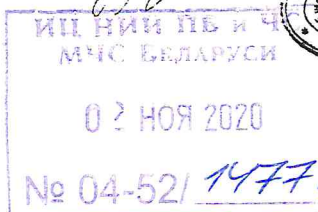
Фрагмент перегородки крепится к бетонной плите посредством дюбель-гвоздя 6х40 «ЕКТ».

При монтаже фрагмента перегородки при сопряжении с бетоном используется лента (3см) уплотнительная KNAUF Dichtungband, которая клеится на направляющие профили.

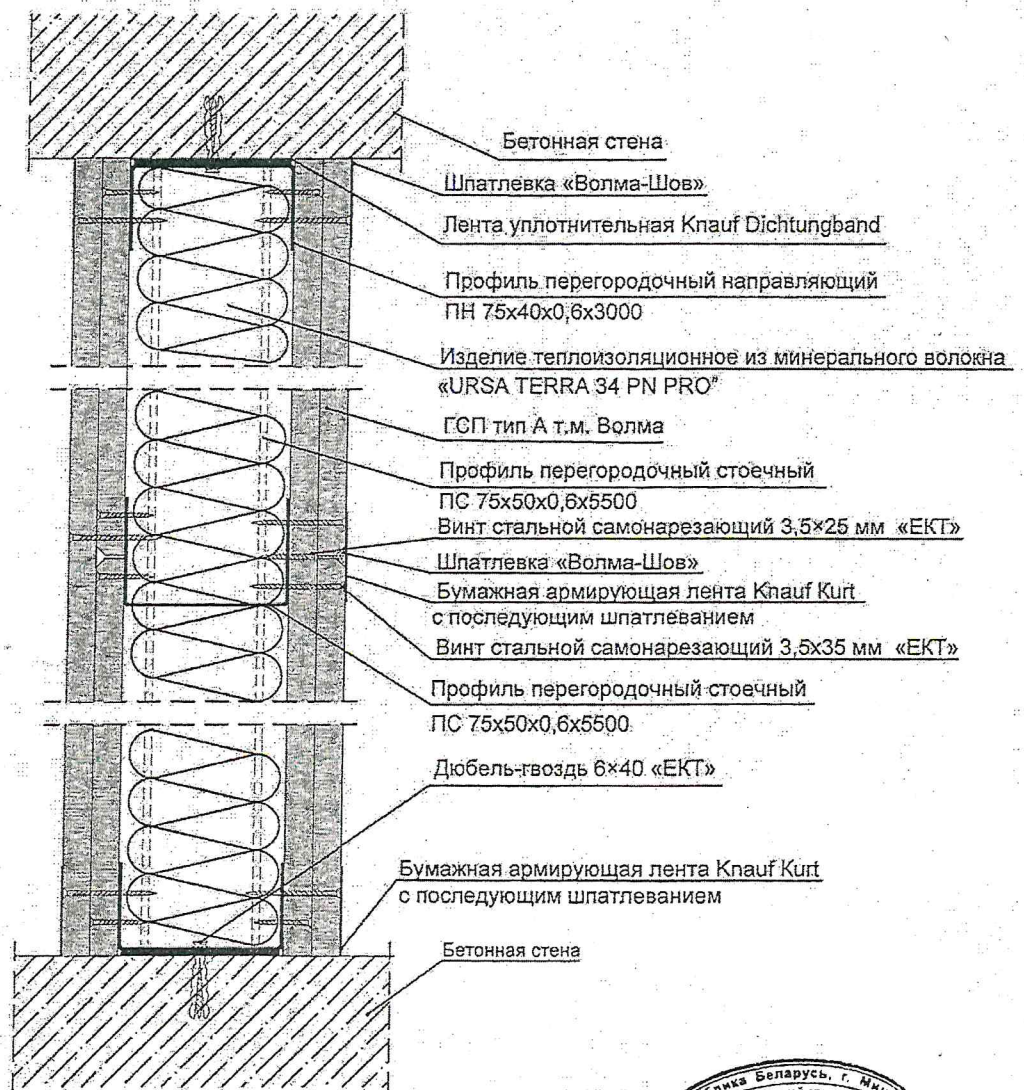
Советник

Г.Г. Дубров

Г.Г. Дубров



Вертикальный разрез конструкции фрагмента
перегородки 3000x3000x125мм



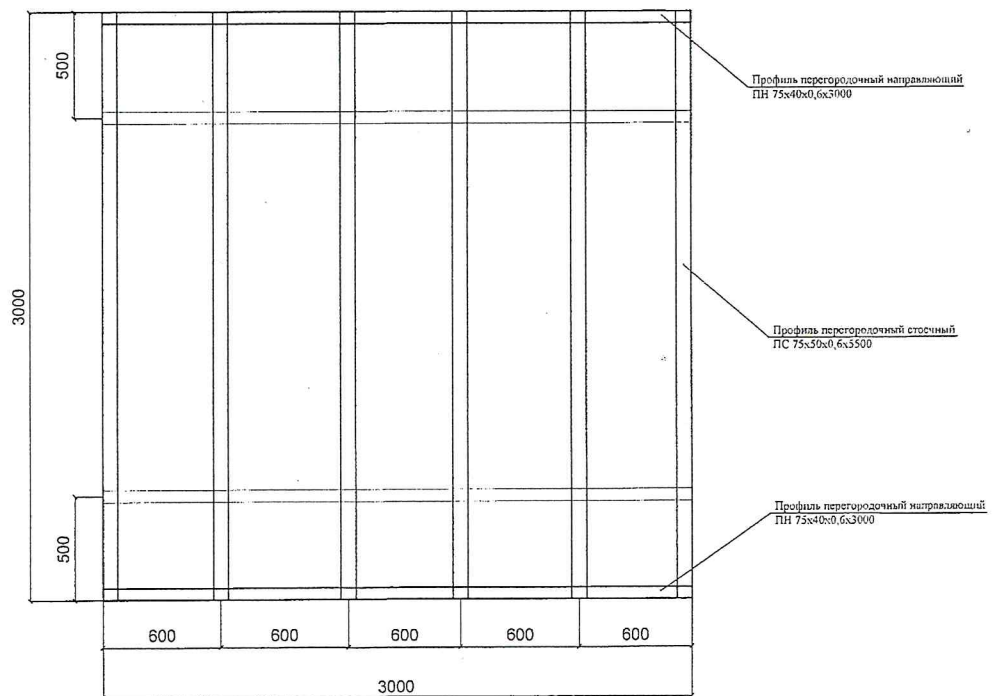
Советник
по техническим вопросам

Г.Г. Дубровин
Г.Г. Дубровин

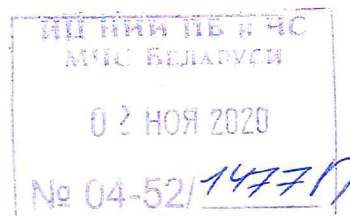


ИП НИИ ПБ и ЧС
МЧС БЕЛАРУСИ
02 НОЯ 2020
№ 04-52/14770

Схема раскладки профилей
металлических несущего каркаса



Советник
по техническим вопросам *Г.Г. Дубровина* Г.Г. Дубровина



**УПОЛНОМОЧЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ
СВИДЕТЕЛЬСТВ РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»**

А К Т № 4621-09

**отбора образцов материалов (изделий) для испытаний
от « 15 » июня 2020 г.**

Заявитель: ООО «ВОЛМА-Маркетинг»,
Республика Беларусь, 220038, г. Минск, ул. Козлова, 24, к. 7

наименование заявителя, местонахождения материалов и изделий, адрес

Склад по адресу:
Республика Беларусь, 220038, г. Минск, ул. Козлова, 24

Мною,
зам. начальника отдела подготовки технических свидетельств, Зданевичем С.А.

должность, фамилия, инициалы представителей уполномоченной организации по подготовке технических свидетельств

в присутствии представителя Дубровиной Г.Г.

должность, фамилия, инициалы представителей заявителя

отобраны образцы материалов (изделий): комплекта материалов и изделий для
исполнения каркасной-обшивной перегородки

наименование материалов и изделий

изготовленные разработчик системы конструктивной противопожарной защиты –
ООО «ВОЛМА-Маркетинг», Республика Беларусь

наименование изготовителя, страна

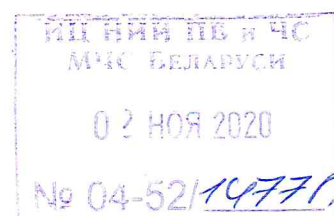
для проведения испытаний в соответствии с программой испытаний, разработанной
отделом подготовки технических свидетельств РУП «Стройтехнорм»

наименование уполномоченной организации по подготовке технических свидетельств

Отбор образцов произведен в соответствии с требованиями ТНПА, устанавливающих
методы испытаний на аналогичные виды продукции.

наименование и обозначение ТНПА (при наличии) или программы проведения испытаний

Наименование материала (изделия), марка, тип, обозначение согласно маркировке	Единица измерения	Количество отобранных образцов	Наименование испытательной лаборатории (центра)
Профили стальные оцинкованные холоднокатаные длиной 3 м производства ООО «Комплектпрофиль», Республика Беларусь: - направляющий ПН 75×40×0,6; - стоечный ПС 75×50×0,6.	шт.	12 36	ИЦ НИИ ПБиЧС МЧС Беларуси
Плита гипсовая строительная ГСП тип А 2500×1200×12,5 УК, ГОСТ 32614-2012(EN 520:2009) производства ООО «ВОЛМА-Воскресенск», Российская Федерация	м ² (шт.)	150 (50)	
Шпатлевка гипсовая «ВОЛМА-Шов» производства ООО «ВОЛМА» филиал «ВОЛМА-Волгоград», Российская Федерация	кг	30	
Плиты из минераловатного волокна URSA TERRA 34 PN PRO (ТУ 23.99.19-016-71451657-2019), толщиной 70 мм, плотностью 20,3 кг/м ³ производства ООО «УРСА Евразия», Российская Федерация	уп. (м ²)	4 (54,8)	



Винты стальные самонарезающие т.м. ЕКТ производства «T AND C FASTENER INDUSTRY Co., LTD», Китай: - 3,5×25 мм (1000 шт./упак.); - 3,5×35 мм (1000 шт./упак.).	упак.	3 5	ИЦ НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
Лента армирующая бумажная KNAUF Kurt рулон 75 м производства «Knauf Gips KG», ФРГ	м.п.	100	
Лента уплотнительная самоклеящаяся KNAUF Dichtungsband, рулон 30 м производства Knauf GmbH, Австрия, шириной: - 70 мм; - 30 мм	м.п.	30 30	
Дюбель-гвоздь т.м. ЕКТ 6×40 мм производства ООО «Крепмастер», Республика Беларусь	шт.	50	

Информация об идентификации

Идентификационные признаки – описание материалов и изделий, включая описание внешнего вида; марка, тип состав, конструктивное исполнение; наименование и товарный знак изготовителя; описание тары и упаковки; условия и сроки хранения (эксплуатации), дата изготовления; масса; объем представленной партии; наличие логотипов сертификатов; обозначение ТНПА по которому выпускается продукция.

1. Наименование.

Комплект материалов и изделий для устройства каркасно-обшивной противопожарной перегородки (состав согласно таблице).

2. Тара, упаковка, маркировка.

Плиты гипсовые строительные (белого цвета) маркированы следующим образом: на боковой кромке – «ВОЛМА, ГСП тип А-УК-12,5-1200-2500», штрих-код (4607114288117); на нелицевой стороне «ВОЛМА В, Гипсовая строительная плита ГСП тип А, ГОСТ 32614-2012 (EN 520-2009), УК 12,5-1200-2500, дата и время изготовления.

Маркировка на профилях отсутствует. Информация представлена в товаросопроводительной документации.

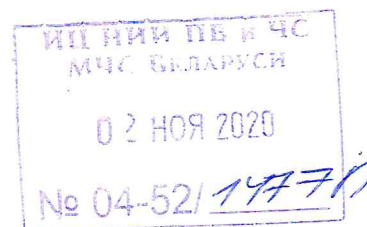
Шпатлевка гипсовая «ВОЛМА-Шов» расфасована по 5 кг в бумажные пакеты синего цвета (с полимерным вкладышем) с указанием: наименования «ВОЛМА ШОВ, шпаклевка гипсовая специальная для заделки стыков ГКЛ, ГВЛ», даты и времени изготовления – на лицевой поверхности; информации о порядке и условиях применения, хранения, транспортировки (пиктограммы и текст), изготовителя, массы в упаковке и дополнительной информации – на нелицевой стороне.

Плиты из минераловатного волокна URSA TERRA 34 PN PRO упакованы по 18 шт. в полимерную пленку с логотипом «URSA TERRA, негорючая минеральная тепло- и звукоизоляция». На упаковку нанесена этикетка с информацией: торговый знак «URSA», наименованием «TERRA PRO 34 PN», знаки соответствия и манипуляционные знаки, геометрические размеры плиты, количество в упаковке (в шт., м² и м³), теплотехнические характеристики, горючесть, код товара, ТНПА на продукцию, условное обозначение по ГОСТ 32314, информация об изготовителе и поставщике.

Винты стальные самонарезающие и дюбель-гвозди т.м. ЕКТ поставляют в картонных коробках зеленого цвета с логотипом ЕКТ. На боковой поверхности имеется этикетка с информацией: знак соответствия ТРВУ, наименование (согласно таблице), визуализация, количество в упаковке, материал изготовления, назначение, информация об изготовителе и импортере.

Лента уплотнительная самоклеящаяся KNAUF Dichtungsband поставляется в рулонах по 30 м. Маркировка рулонов выполнена этикеткой с текстом: «3mm×70mm×30m», штрих-кодом. Транспортная маркировка выполнена этикеткой на картонной коробке с информацией о наименовании продукции, размеров ленты, количества рулонов в упаковке, изготовителе. Маркировка содержит торговый знак и штрих-код.

Лента армирующая бумажная KNAUF Kurt свернута в рулон, удерживаемый бумажной этикеткой белого цвета со следующей информацией: наименование «Fugendeckstreifen Kurt 75 m Rolle», технические характеристики, торговый знак «KNAUF», наименование изготовителя, штрих-код, артикул.



Отобранные образцы маркированы

3. Хранение и транспортировка.

Хранение в закрытом складе заявителя.

4. Гарантии изготовителя.

Указаны в сопроводительной документации на материалы и изделия.

5. Изготовитель.

Разработчик системы конструктивной противопожарной защиты – ООО «ВОЛМА-Маркетинг».

Заявитель представляет материалы для упаковки образцов, обеспечивает ответственное хранение на складе и доставку образцов в испытательную лабораторию (центр), указанную в данном акте.

Подписи участников отбора:

представитель уполномоченной
организации

(подпись)

С.А.Зданевич
(фамилия и инициалы)

представитель заказчика

(подпись)

Г.Г.Дубровина
(фамилия и инициалы)

