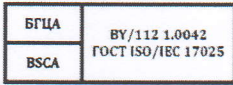


**МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И  
ПРОБЛЕМ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ**

**ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»**

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



The Belarusian Center  
of Expertise in Fire Testing  
Belarusian Center for Fire Testing

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**

Регистрационный

№ 04-52/ 283 П 11 . 03 . 2024



УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель  
ИЦ НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси  
А.В.Мурашко

**Наименование продукции:** фрагмент каркасно-обшивной конструкции междуэтажного перекрытия поэлементной сборки с узлами крепления с опорными элементами несущих стен, выполненный из холодногнутых стальных оцинкованных профилей с обшивкой КНАУФ-листами ГСП, типа DFH2, размером 6000x3400x348 мм, выполненный по комплекту рабочих чертежей ШИФР ЕСС 03/2023 ООО «ЕвроСтройСтандарт».

**Идентификация** фрагменты каркасно-обшивной конструкции междуэтажного перекрытия выполнены согласно комплекта рабочих чертежей ШИФР ЕСС 03/2023 и технического описания, предоставленных Заявителем в приложении 2. Надстройка, для имитации стенок печи, выполнена газосиликатным блоком, уложенным на клеевом составе. Нормативно-распределенная нагрузка на образцы, без учета собственного веса, составила 550 кг/м<sup>2</sup>. Опираение фрагментов междуэтажного перекрытия выполнено комбинированным способом: по длинным сторонам фрагментов, к газосиликатным блокам, крепление выполнено при помощи анкеров с гайкой М10х130 мм, установленных с шагом 600 мм через несущие ПС профили, по коротким сторонам, к опорным элементам несущих стен, крепление выполнено при помощи стальных уголков, размером 90х90х2,0 мм, и самонарезающих винтов типа HD-R, размером 5,5х25 мм. Описание фрагментов конструкции междуэтажного перекрытия, спецификация применяемых материалов, узлов крепления и способ их монтажа, представлены в приложении 2. Все материалы, применяемые при устройстве фрагментов, соответствуют акту отбора образцов, представленному в приложении 3. Фотографии образцов представлены в приложении 1. Результаты испытаний узлов сопряжения междуэтажного перекрытия с опорными элементами несущих стен, полученные по методике проведения испытаний № 03-52/01М от 26.01.2024, представлены в приложении 5.

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроСтройСтандарт» (РБ).

**Заявитель на проведение испытаний:** Общество с ограниченной ответственностью «ЕвроСтройСтандарт» (РБ) (договор от 12.12.2023 № 52/1681Д).

**Адрес:** 220033, г. Минск, Партизанский проспект 8, тел. 8 (029) 332-05-52.

**ТНПА на методы испытаний:** ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, методика проведения испытаний № 03-52/01М от 26.01.2024.

**Количество образцов, предоставленных на испытания:** 2 (два), идентификационный номер образцов 21/2024/ИИП.

**Дата поступления образцов:** 08 января 2024.

**Наименование органа, проводившего отбор образцов:** РУП «СТРОЙТЕХНОРМ».

**Акт отбора образцов:** от 13 декабря 2023 (приложение 3).

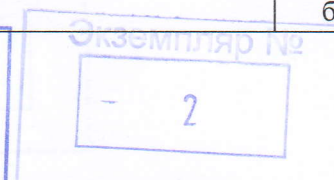
**Программа проведения испытаний**

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	ТНПА, устанавливающий метод/требования испытаний	Примечание
1	Фрагмент каркасно-обшивной конструкции междуэтажного перекрытия поэлементной сборки с узлами крепления с опорными элементами несущих стен, выполненный из холодногнутой стальных оцинкованных профилей с обшивкой КНАУФ-листами ГСП, типа DFH2, размером 6000х3400х348 мм, выполненный по комплекту рабочих чертежей ШИФР ЕСС 03/2023 ООО «ЕвроСтройСтандарт».	ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94, методика проведения испытаний № 03-52/01М от 26.01.2024.	Заявленный предел огнестойкости REI 60 (испытания проводятся до наступления предельных состояний, но не более 90 минут)

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ»

11. 03. 2024

№ 04-52/ 283 П



Условия проведения испытаний:

Дата проведения испытаний: 26 января и 19 февраля 2024.

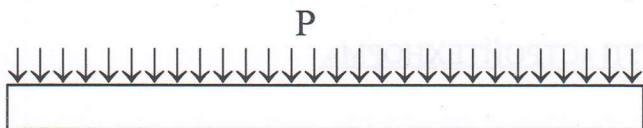
- температура воздуха 13 °С; 11 °С;
- атмосферное давление 99,2 кПа; 100,8 кПа;
- относительная влажность 63 %; 52 %;
- скорость движения воздуха 0,3 м/с; 0,3 м/с.

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

№ п/п	Наименование испытательного оборудования, средств измерений	Сведения об аттестации, калибровке, поверке (№ свидетельства, срок действия)
1	Установка по экспериментальному определению огнестойкости горизонтальных строительных конструкций	Аттестат № 41 до 26.12.2024
2	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 8 шт. (рабочий диапазон от - 40 до + 1100°С)	Паспорта до 03.05.2024 заводские номера: 296-303
3	ИР «Сосна-002»	Свидетельства: № 1-0074096-5523, № 1-0074097-5523, № 1-0074098-5523, № 1-0074099-5523, № 1-0074101-5523, № 1-0074100-5523 до 23.02.2024
4	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 20 шт. (рабочий диапазон от (- 40 до + 400)°С)	Паспорта до 11.05.2024 заводские номера: 435-456
5	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свидетельство № 1-0111140-4323 до 21.05.2024
6	Рулетка измерительная 10 м	Паспорт до 01.11.2024
7	Прогибомер ПСК-МГ4	Свидетельство № 1-0128330-4123 до 09.05.2024
8	Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,05	Свидетельство № 1-0486775-4123 до 20.08.2024
9	Комбинированный прибор TESTO 425	Свидетельство № 1-0070566-5523 до 23.02.2024
10	Барометр-анероид	Свидетельство ВУ 01 №0001121-4923 до 01.05.2024
11	Измеритель-регистратор параметров микроклимата автономный ЛОГГЕР 100-ТВ	Свидетельство № 1-0513399-5023 до 25.09.2024
12	Ватный тампон (100x100x30) мм, массой 3,6 г	-----
13	Термокамера ТВ-2000	Аттестат № 151 до 26.12.2024
14	Весы лабораторные AR-2140	Свидетельство № 9-0016622-0023 до 14.05.2024
15	Комбинированный прибор TESTO 435-4	Свидетельство № 1-0354914-4923 до 22.05.2024

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

**Схема нагружения**



ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ»

11. 03. 2024

№ 04-52/ 28317

2

## Результаты испытаний

№ испытания	Размер образца, мм	Температура на обогреваемой поверхности образца, °С	Нагрузка на образец, кг/м <sup>2</sup>	Время потери несущей способности, мин	Время потери целостности, мин	Время потери теплоизолирующей способности, мин	Примечание
1	6000x3400x348	961,0 (71')	550	71	71	---	*
2	6000x3400x348	943,0 (60')	550	---	---	---	**
Сред. знач.	6000x3400x348	952,0 (30')	550	---	---	---	---

\* - опыт остановлен на 71 минуте, из-за обрушения конструкции испытываемого фрагмента в огневую камеру печи, фиксация предельных состояний по потере несущей способности (**R**), потере целостности (**E**).

\*\* - опыт остановлен на 61 минуте, по требованию Заявителя.

### Поведение образца №1 в процессе испытаний

0 мин. – начало испытания;

5 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 12,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 12,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 14,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 16,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,13 мм;

9 мин. – выход дыма (пара) на необогреваемую сторону испытываемого образца по узлам сопряжения фрагмента перекрытия с опорными элементами несущих стен;

10 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 12,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 13,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 14,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 16,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,14 мм;

15 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 12,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 13,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 14,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 16,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,16 мм;

19 – увеличение интенсивности выхода дыма (пара) на необогреваемую сторону образца;

20 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 13,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 14,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 15,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 15,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,19 мм;

30 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 14,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 16,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 17,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 31,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,27 мм, образование трещин по кладке из газосиликатных блоков, порыв угловых перевязок;

34 мин. – выход дыма (пара) на необогреваемую сторону образца по узлам сопряжения фрагмента перекрытия и кладки из газосиликатных блоков;

44 мин. – единичные щелчки в полостях фрагмента перекрытия, увеличение интенсивности выхода дыма (пара) на необогреваемую сторону образца по узлам сопряжения фрагмента перекрытия и кладки из газосиликатных блоков;

45 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 19,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 21,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 27,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 46,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 2,71 мм;

60 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 47,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 66,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 51,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 74,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 7,62 мм, образование продольных трещин по кладке из газосиликатных блоков;

70 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 63,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 92,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 60,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 62,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , прогиб образца 158,3 мм, скорость нарастания деформаций 37,4 мм/мин;

71 мин. – разрушение узлов крепления фрагмента междуэтажного перекрытия и кладки из газосиликатных блоков, обрушение испытываемого фрагмента в огневую камеру печи, наступление предельного состояния по потере несущей способности **R**, целостности **E**.

Конец опыта.

### Поведение образца №2 в процессе испытаний

0 мин. – начало испытания;

5 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 10,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 11,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 11,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 13,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,02 мм, выход дыма (пара) на необогреваемую сторону образца по узлам сопряжения фрагмента перекрытия и кладки из газосиликатных блоков;

10 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 10,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 11,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 13,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 15,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,07 мм;

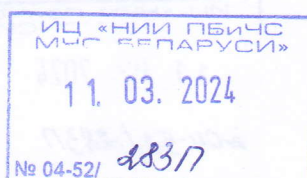
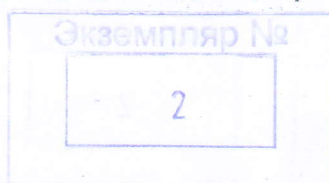
15 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 10,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 11,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 14,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 16,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,15 мм;

20 мин. – образование трещин по кладке из газосиликатных блоков;

30 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 10,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 11,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 21,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 25,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 0,8 мм;

36 мин. – увеличение интенсивности выхода дыма (пара) на необогреваемую сторону образца;

45 мин. –  $T_{ср}^{кр} - 16,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{кр} - 20,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{ср}^{узлов} - 38,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;  $T_{лок}^{узлов} - 44,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; прогиб образца 1,48 мм;



60 мин. –  $T_{ср}^{кр}$  - 51,2 °С;  $T_{лок}^{кр}$  - 56,0 °С;  $T_{ср}^{узлов}$  - 60,9 °С;  $T_{лок}^{узлов}$  - 65,0 °С; прогиб образца 31,04 мм, образование продольных трещин по кладке из газосиликатных блоков.

Конец испытания.

*Расшифровка условных обозначений:*

$T_{ср}^{кр}$  – значение средней температуры фрагмента междуэтажного перекрытия;

$T_{лок}^{кр}$  – значение максимальной локальной температуры фрагмента междуэтажного перекрытия;

$T_{ср}^{узлов}$  – значение средней температуры узлов сопряжения междуэтажного перекрытия с опорными элементами несущих стен;

$T_{лок}^{узлов}$  – значение максимальной локальной температуры узлов сопряжения междуэтажного перекрытия с опорными элементами несущих стен.

Температурный режим и давление в огневой камере во время испытаний поддерживались в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0-94, график изменения температурно-временного режима в объеме испытательной печи представлен в приложении 4.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

**Образцы продукции:** фрагмент каркасно-обшивной конструкции междуэтажного перекрытия поэлементной сборки с узлами крепления с опорными элементами несущих стен, выполненный из холодногнутых стальных оцинкованных профилей с обшивкой КНАУФ-листами ГСП, типа DFH2, размером 6000x3400x348 мм, выполненный по комплекту рабочих чертежей ШИФР ЕСС 03/2023 ООО «ЕвроСтройСтандарт», изготовленный и предоставленный на испытание Обществом с ограниченной ответственностью «ЕвроСтройСтандарт» (РБ), согласно требований ГОСТ 30247.0-94, ГОСТ 30247.1-94 имеет предел огнестойкости REI 60.

*Если измеренное (рассчитанное) значение не превышает нормируемое, представляется заключение о соответствии установленным требованиям. Если измеренное (рассчитанное) значение превышает нормируемое, представляется заключение о несоответствии установленным требованиям.*

*Заключение применяется к результатам, указанным в таблице Результаты испытаний.*

*Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.*

*Срок действия заключения о результатах испытаний регламентирован законодательными актами, принятыми в Республики Беларусь.*

**Испытания провели:**

Главный специалист

С.С.Коба

Инженер

М.С.Сытько

**Протокол проверил:**

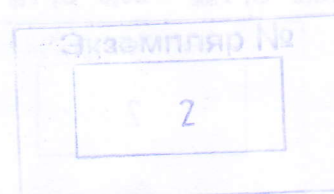
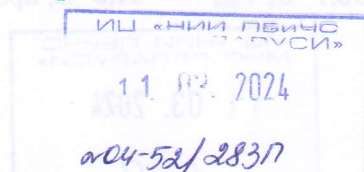
Начальник отдела

В.В.Гаевский

Данный протокол оформлен на 24 (двадцати четырех) страницах, включая приложения на 20 (двадцати) страницах, в 3 (трех) экземплярах и направлен:

- ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси» - 1-ый экз.;
- РУП «СТРОЙТЕХНОРМ» - 2-ой экз.;
- ООО «ЕвроСтройСтандарт» - 3-й экз.

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



Образец №1 до испытаний



Образец №1 после испытаний



ИЦ «НИИ ПБИЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»

11. 03. 2024

№ 04-52/

2831

Экземпляр №

- 2

Образец №2 до испытаний



Образец №2 после испытаний



ИИ «НИИ ПБИЧС  
МУС РБДАГУСИ»  
11. 03. 2024  
№ 04-52/ 28317

2



ООО "ЕвроСтройСтандарт"

№187

от «22» «января» 2024 г.

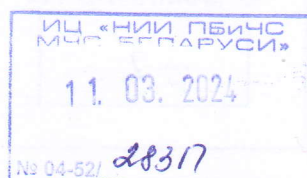
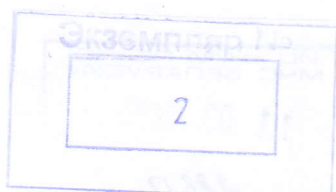
Государственное производственное  
объединение «Минскстрой»  
Общество с ограниченной ответственностью  
«ЕвроСтройСтандарт»  
г. Минск, Партизанский проспект, 8, 220033,  
e-mail: ess.minsk@mail.ru тел. +375293320552,  
р/с BY06AKBB30120000061350000000,  
ОАО «АСБ Беларусбанк» г. Минск, ул. Воронянского, 7А  
УНП 193625416, ОКПО 506038965000

Начальнику НИИ ПБ и ЧС  
МЧС Беларуси  
Шумаю С.М.

#### Описание конструкции:

Каркасно-обшивная панель междуэтажного перекрытия размером 6000x3400x348 мм, из холодногнутых стальных оцинкованных профилей производства ООО «ЕвроСтройСтандарт» с обшивкой КНАУФ-листами, ГСП тип DFH2, с заполнением каркаса базальтовым утеплителем Белтеп Лайт Экстра.

Каркас выполнен из холодногнутых стальных оцинкованных профилей направляющих ПН-250-60-2,0, толщиной 2,0 мм, ТУ ВУ 193625416.001-2023, производства ООО «ЕвроСтройСтандарт» (Республика Беларусь), и сдвоенных стоечных несущих профилей ПС-250-60-2,0, толщиной 2,0 мм, изготовленных по ТУ ВУ 193625416.001-2023, ООО «ЕвроСтройСтандарт» (Республика Беларусь). Сдвоенные профили соединены в двутавровое сечение при помощи винтов самонарезающих самосверлящих типа HD-R размером 5,5x25 мм, т.м «HARPOON», производства Virtuoso corporation (Тайвань), с шагом не более 200 мм, и крепятся к ограждающим конструкциям из холодногнутых стальных оцинкованных профилей ПС-150-55-1,5 и ПН-150-55-1,5, производства ООО «ЕвроСтройСтандарт» с обшивкой КНАУФ-листами ГСП, в 2 слоя с каждой стороны тип DFH2, и заполнением плитами из базальтового утеплителя торговой марки Белтеп Лайт Экстра общей толщиной 150 мм, из которых первый слой толщиной 100 мм и второй слой толщиной 50 мм, плотностью 40-55 кг/м<sup>3</sup>, производства ОАО «Гомельстройматериалы», через профиль ПН при помощи уголков из оцинкованной, стали размером 90x90x2,0 мм, винтами самонарезающими самосверлящими типа HD-R размером 5,5x25 мм торговой



марки «HARPOON» производства Virtuoso corporation (Тайвань) по 8 шт в каждую полку уголка. Шаг несущих профилей ПС - 600 мм. Крепление боковых ПС профилей по длине к ограждающей конструкции производится анкером с гайкой М10х130 мм, шаг крепления 600 мм.

Профили направляющие (ПН) и профили несущие (ПС) соединены между собой винтами самонарезающими самосверлящими типа HGP-R 4,8х19 мм торговой марки «HARPOON», производства Virtuoso corporation (Тайвань), по 4 шт с каждой стороны полки. По периметру конструкции установлена уплотнительная лента марки «Линотерм Э» 5/250, толщиной 5 мм, ТУ 2244-045-04696843-2011, производства ЗАО «Завод ЛИТ» (Российская Федерация).

К металлическому каркасу с нижней стороны закреплен горизонтально (поперек профиля ПС) пароизоляционный материал т.м. «ГЕОБОНД ОПТИМА» С70 производства АО «Щекиноазот» (Российская Федерация). Крепление пароизоляционного материала к металлическому каркасу и последующая герметизация стыков выполнена с помощью ленты самоклеящейся 30/50Н, производства ООО «ИНВИТ» (Республика Беларусь). Ширина нахлеста соседних полотнищ - не менее 100 мм.

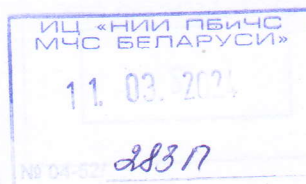
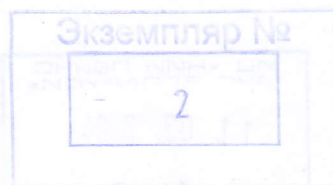
С верхней стороны металлического каркаса поперек несущих профилей ПС горизонтально закреплена супердиффузионная мембрана Geobond Universale (TRPTU), производства ОАО «СверлогорскХимволокно» (Республика Беларусь). Крепление супердиффузионной мембраны к металлическому каркасу и последующая герметизация стыков выполнена с помощью ленты самоклеящейся 30/50Н, производства ООО «ИНВИТ» (Республика Беларусь). Ширина нахлеста соседних полотнищ - не менее 100 мм.

С верхней стороны каркаса поверх супердиффузионной мембраны поперек ПС-профиля уложен профиль HC35-1000-0,7 мм, ГОСТ 24045-2016, производства, ООО «ЕвроСтройСтандарт» (Республика Беларусь) и закреплён к профилям каркаса при помощи винтов самонарезающих самосверлящих т.м ЕКТ, размером 5,5х25 мм, с шагом не более 200 мм, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань).

К металлическому каркасу с нижней стороны поверх пароизоляционного материала в один слой закреплена обшивка из КНАУФ-листов ГСП тип DFH2, толщиной 12,5 мм производства ОАО «БЕЛГИПС» (Республика Беларусь), при помощи винтов самонарезающих самосверлящих т.м ЕКТ, размером 3,5х25 мм, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) с шагом не более 150 мм.

Стыки плит расположены вразбежку. Швы стыковых соединений КНАУФ-листов ГСП, тип DFH2 и места установки винтов зашпатлеваны шпаклевкой КНАУФ-Фуген, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Российская Федерация).

К профилям металлического каркаса с нижней стороны через КНАУФ-листы ГСП типа DFH2, закреплена обрешетка из стальных оцинкованных обрешеточных профилей сечения ОП-25-45-0,7, ТУ ВУ 193625416.001-2023, толщиной 0,7 мм, производства ООО «ЕвроСтройСтандарт» (Республика



Беларусь). Профили обрешетки расположены с шагом 600 мм и закреплены в перпендикулярном направлении к несущим профилям ПС с помощью самонарезающих самовесверлящих винтов т.м. ЕКТ, размером 5,5х32 мм по 2 шт. в каждую полку, с шагом 600 мм, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань). Расстояние между профилем ОП и ограждающей конструкцией - не более 100 мм

К обрешетке закреплены 2 слоя обшивки из КНАУФ-листов ГСП тип DFH2 (Республика Беларусь), толщиной 12,5 мм каждый. Первый слой обшивки из КНАУФ-листов ГСП типа DFH2 закреплен к каркасу при помощи винтов т.м. ЕКТ, самосверлящих самонарезающих производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) размером 3,5х25 с шагом не более 250 мм. Второй слой обшивки – при помощи винтов самосверлящих самонарезающих производства HAINING DYSHINE TRADE CO., LTD (Тайвань) размером 3,5х45 с шагом 150 мм.

Стыки всех плит между слоями расположены вразбежку. Швы стыковых соединений листов зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой КНАУФ-Фуген, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Российская Федерация), с применением бумажной ленты КНАУФ-Курт (Российская Федерация). При заделке швов стыковых соединений первого обшивочного слоя бумажная лента КНАУФ-Курт не используется. Места установки винтов самосверлящих самонарезающих зашпатлеваны гипсовой шпатлевкой КНАУФ - Фуген.

Полость фрагмента конструкции заполнена плитами теплоизоляционными из базальтового волокна т.м. Белтеп Лайт Экстра общей толщиной 250 мм, из которых 2 слоя толщиной по 100 мм, плотностью 40-55 кг/м<sup>3</sup>, и 3-й слой толщиной 50 мм и плотностью 40-55 кг/м<sup>3</sup>, производства ОАО «Гомельстройматериалы» (Республика Беларусь). Стыки всех плит между слоями расположены в разбежку.

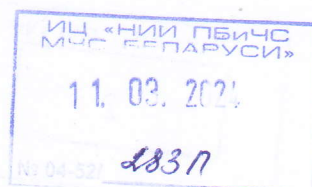
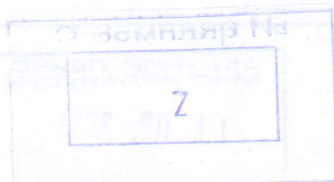
Нормативная нагрузка на конструкцию каркасно-обшивной панели междуэтажного перекрытия составляет 550 кг/м<sup>2</sup>.

Директор  
ООО «ЕвроСтройСтандарт»



П.В. Щурко

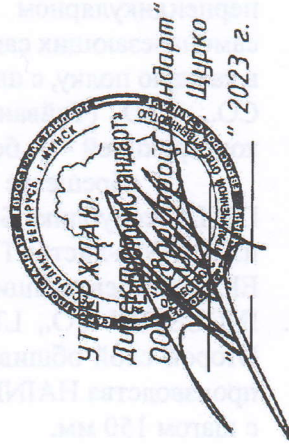
+375293320552



ООО "ЕвроСтройСтандарт"

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ  
ШИФР ЕСС 03/2023

Фрагменты каркасно-одншвбных конструкций перекрытий из холодногнунутых оцинкованных профилей

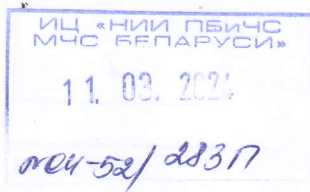
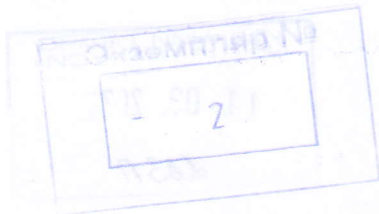


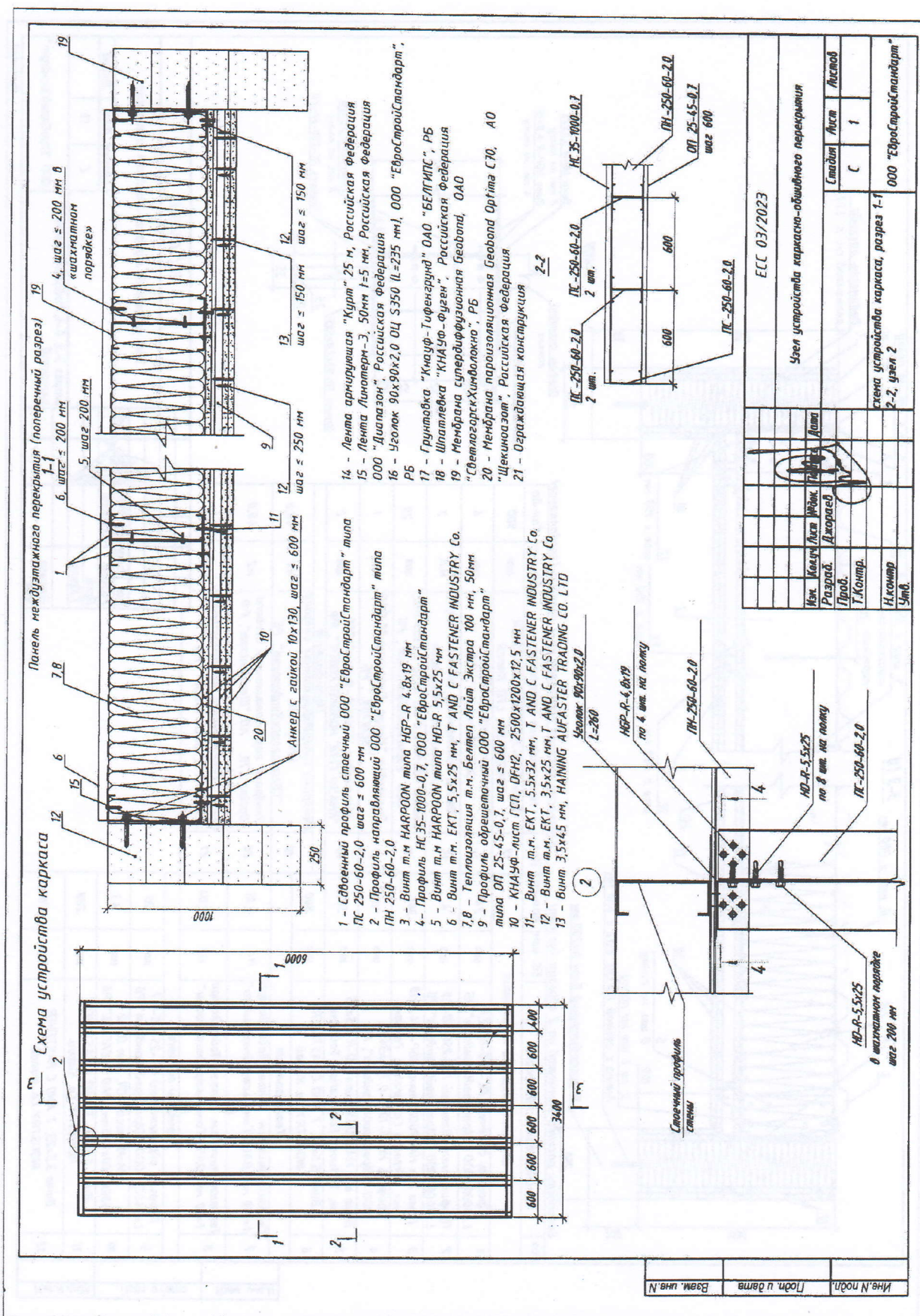
Разработал  
конструктор К.А. Джоряев

Минск 2023 г.

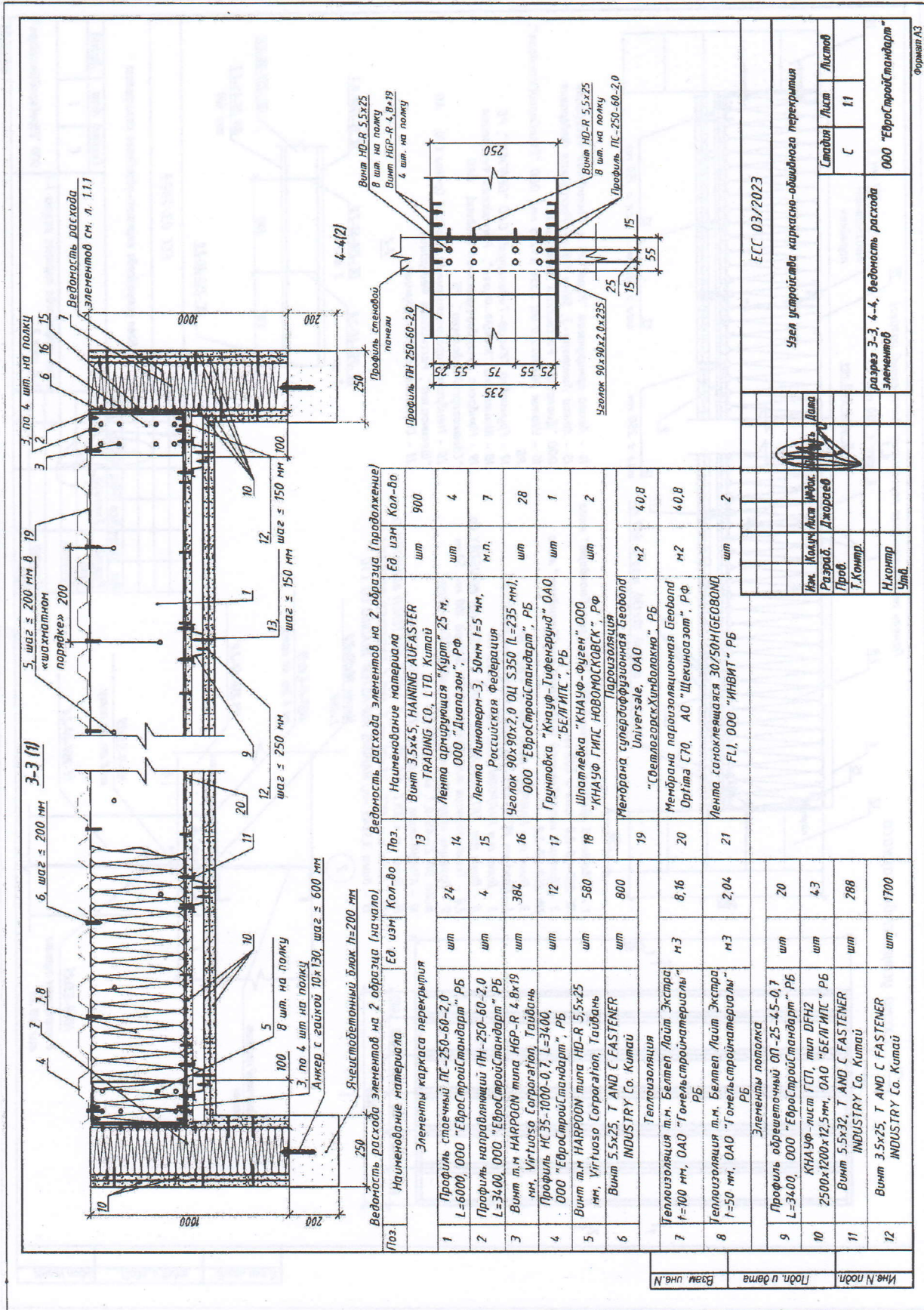
Формат А3

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №





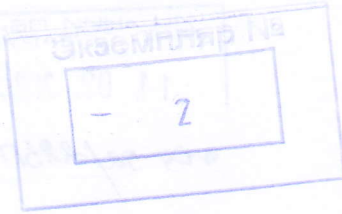
ИЦ «НИИ ПБИЧО  
 МЧС СФ ПАРУСИ»  
 11.03.2024  
 204-52/28317



Ведомость расхода элементов на 2 образца (продолжение)		Ед. изм	Кол-во
13	Наименование материала	шт	900
14	Винт 3.5x4.5, HAINING AUF-FASTER TRADING CO. LTD. Kinau	шт	4
15	Лента армирующая "Курт" 25 мм, ООО "Диалогон", РФ	м.п.	7
16	Лента Ликотерм-3 50мм l=5 мм, Российская Федерация	шт	28
17	Узелок 90x90x2.0 Ц S350 (l=235 мм), ООО "ЕвроСтройСтандарт", РФ	шт	1
18	Грунтовка "БЕЛЛИС", РФ	шт	2
19	Шпатлевка "КНАУФ-Фуген" ООО "КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК", РФ	м2	40.8
20	Мембрана парозащитная безводная Parozaluziya	м2	40.8
21	Мембрана супердиффузионная безводная Parozaluziya	шт	2
1	Элементы каркаса перекрытия	шт	24
2	Профиль стальной ПС-250-60-2.0 L=6000, ООО "ЕвроСтройСтандарт", РФ	шт	4
3	Профиль направленный ПН-250-60-2.0 L=3400, ООО "ЕвроСтройСтандарт", РФ	шт	384
4	Винт т.м. HAPPOON типа HGR-R 4.8x19 мм, Virgibus Corporation, Тайвань	шт	12
5	Профиль ПС 35-1000-0.7, L=3400, ООО "ЕвроСтройСтандарт", РФ	шт	580
6	Винт т.м. HAPPOON типа HD-R 5.5x25 мм, Virgibus Corporation, Тайвань	шт	800
7	Винт 5.5x25, T AND C FASTENER INDUSTRY Co. Kinau	шт	800
7	Теплоизоляция т.м. Белтел Лайт Экстра f=100 мм, ОАО "Томельстройматериалы", РФ	м3	8,16
8	Теплоизоляция т.м. Белтел Лайт Экстра f=50 мм, ОАО "Томельстройматериалы", РФ	м3	2,04
9	Элементы потолка	шт	20
9	Профиль обрешеточный ОП-25-45-0.7 L=3400, ООО "ЕвроСтройСтандарт", РФ	шт	4.3
10	КНАУФ-лист ГСП, тип DFH2 2500x1200x12.5 мм, ОАО "БЕЛЛИС", РФ	шт	288
11	Винт 5.5x25, T AND C FASTENER INDUSTRY Co. Kinau	шт	1700
12	Винт 3.5x25, T AND C FASTENER INDUSTRY Co. Kinau	шт	

ECC 03/2023	
Узел устройства карнизно-обшидного перекрытия	
Иж. Контр. Лист	Дата
Разраб. Дворцов	
Проб. Т.Контр.	
И.контр	
Упр.	
Статус	Лист
С	11
000 "ЕвроСтройСтандарт"	

Формат А3



11.03.2024

ддз/п

Ведомость расхода элементов (фрагменты несущих стен перекрытия)			
Поз.	Наименование материала	Ед. изм	Кол-во
<b>Элементы каркаса стены</b>			
1	Профиль стоечный ПС-150-55-1,5 L=1000 мм, ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ	шт	28
2	Профиль направляющий ПН-150-55-1,5 L=3400 мм, ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ	шт	8
3	Винт т.м HARPOON типа HGR-R 4.8x19 мм, Virtuoso Corporation, Тайвань	шт	448
<b>Теплоизоляция</b>			
4	Теплоизоляция т.м. Белтеп Лайт Экстра, t=100 мм, ОАО "Гомельстройматериалы" РБ	м3	1,36
5	Теплоизоляция т.м. Белтеп Лайт Экстра, t=50 мм, ОАО "Гомельстройматериалы" РБ	м3	0,68
<b>Элементы обшивки</b>			
6	КНАУФ-лист ГСП, тип DFH2 2500x1200x12,5 мм, ОАО "БЕЛГИПС" РБ	шт	20
7	Винт 5.5x25 мм, T AND C FASTENER INDUSTRY Co. Китай	шт	112
8	Винт 3,5x45 мм, HAINING AUFASER TRADING CO., LTD. Китай	шт	224
9	Лента армирующая "Курт" 25 м, ООО "Диапазон", РФ	шт	1
10	Грунтовка "Кнауф-Тифенгрунд" ОАО "БЕЛГИПС", РБ	шт	1
11	Шпатлевка "КНАУФ-Фуген" ООО "КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК", РФ	шт	1
ЕСС 03/2023			
Узел устройства каркасно-обшивного перекрытия			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.
Разраб.	Джораяев		
Пров.			
Т.Контр.			
Н.контр			
Утв.			
		Стадия	Лист
		С	1.1.1
		Листов	
		ведомость расхода элементов	
		ООО "ЕвроСтройСтандарт"	

Формат А4

Экземпляр №  
2

ИЦ «НИИ ПБЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11.03.2024  
д.Б.П.

**УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ОРГАН ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКИХ  
СВИДЕТЕЛЬСТВ РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»  
А К Т №3-09 отбора образцов материалов (изделий) для испытаний  
от « 13 » декабря 2023 г.**

Заявитель: ООО «ЕвроСтройСтандарт», Республика Беларусь  
220033, г. Минск, пр-т Партизанский, дом № 8, офис 26

наименование заявителя,

На складе заявителя по адресу: Производственный цех - склад  
ООО «ЕвроСтройСтандарт», г. Минск, пр-т Партизанский, 8, корпус 7.

местонахождения материалов и изделий, адрес

Мною ведущим специалистом отдела подготовки технических свидетельств РУП  
«Стройтехнорм» Напрушкиным М.А.

должность, фамилия, инициалы представителей уполномоченного органа по подготовке технических свидетельств

в присутствии директора ООО «ЕвроСтройСтандарт», Щурко П.В.

должность, фамилия, инициалы представителей заявителя

отобраны образцы комплекта материалов и изделий для устройства фрагмента каркасно-обшивной конструкции междуэтажного (в том числе чердачные и над поземными этажами) перекрытия поэлементной сборки с нормируемыми характеристиками огнестойкости, изготовленный из комплекта изделий из холодногнутых металлических профилей из оцинкованной стали, листовых материалов для обшивок, плитных утеплителей для теплоизоляции, крепежных изделий и др. материалов. С узлами сопряжения перекрытия с опорными элементами несущих стен.

наименование материалов и изделий

Разработанного и изготовленного: ООО «ЕвроСтройСтандарт», Республика Беларусь

наименование изготовителя, страна

для проведения испытаний по определению предела огнестойкости конструкции и по определению класса пожарной опасности конструкции

наименование уполномоченного органа по подготовке технических свидетельств

Отбор образцов произведен в соответствии с требованиями ГОСТ 18321

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

**Таблица 1. Образцы, отобранные для испытаний.**

Наименование материала (изделия), марка, тип, обозначение согласно маркировке	Единица измерения	Количество отобранных образцов	Наименование испытательных лабораторий (центров)
1	2	3	4
<p>А. Комплект материалов и изделий, предназначенный для сборки фрагмента конструкции междуэтажного перекрытия, указанного в п. 1.1., таблицы 2, в составе следующих основных элементов и компонентов:</p> <p>1. Каркаса несущего фрагмента, в составе его:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профиль стоечный ПС-250-60-2,0, L=6000 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ</li> <li>- профиль направляющий ПН-250-60-2,0, L=3400 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ</li> <li>- профилированный лист НС35-1000-0,7, L=3400 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" по ГОСТ 24045-2016,</li> <li>- профиль обрешеточный ОП-25-45-0,7, L=3400 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ</li> </ul> <p>Изготовлены профили по ТУ ВУ 193625416.001-2023</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уголок 90x90x2,0 ОЦ S350, L=235 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ</li> </ul> <p>Изготовлены по ТУ ВУ 193625416.002-2023</p> <p>2. Теплоизоляция общей толщиной 250 мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плиты теплоизоляционные из базальтового волокна Белтеп Лайт Экстра толщиной 50 мм и плотностью 40-55 кг/м3, производства ОАО «Гомельстройматериалы», РБ.</li> <li>- плиты теплоизоляционные из базальтового волокна Белтеп Лайт Экстра толщиной 100 мм и плотностью 40-55 кг/м3, производства ОАО «Гомельстройматериалы», РБ.</li> </ul>	фрагмент	2	НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси

**РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ  
ОРГАН  
ПО ПОДГОТОВКЕ  
ТЕХНИЧЕСКИХ  
СВИДЕТЕЛЬСТВ**

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11.03.2024  
№ 04-52/ 2837

13

<p>Изготовлены по СТБ 1995-2009</p> <p>3. Пароизоляция, с нижней стороны конструкции,:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пароизоляционный материал т.м. «GEOBOND ОРТИМА» С70 производства АО «Щекиноазот» (Российская Федерация).</li> </ul> <p>4. Диффузионная мембрана с верхней стороны конструкции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- супердиффузионная мембрана Geobond Universale (TRPTU) производства ОАО «СветлогорскХимволокно» (Республика Беларусь).</li> </ul> <p>Крепление пароизоляции и диффузионной мембраны с помощью ленты самоклеящейся 30/50Н, производства ООО «ИНВИТ» (Республика Беларусь).</p> <p>5. Один слой обшивки с нижней стороны, устанавливаемый по полкам профиля стоечного ПС-250-60-2,0, и два слоя обшивки с нижней стороны, устанавливаемые по профилю обрешеточному ОП-25-45-0,7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- из КНАУФ-листов ГСП тип DFH2, производства ОАО «БЕЛГИПС» (Республика Беларусь), толщиной 12,5 мм каждый.</li> </ul> <p>6. Крепежные изделия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- винты самонарезающие самосверлящие типа HGR-R размером 4,8x19 мм и типа HD-R 5,5 x 25 мм, т.м. «Hagrop», производства Virtuoso Corporation (Тайвань, для соединения профилей каркаса;</li> <li>- винты самонарезающие самосверлящие т.м. EKT, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) для крепления профилей обрешеточного профиля;</li> <li>- винтов самосверлящих самонарезающих т.м. EKT, размерами, 3,5x25 мм, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) и размерами 3,5x45 мм, производства HAINING AUFASTER TRADING CO., LTD, Китай для крепления обшивки.</li> <li>- винтов самонарезающих самосверлящих т.м EKT, размерами 5,5x25 мм, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) для крепления профилированного листа HC35-1000-0,7 мм</li> </ul> <p>7. Шпатлевка швов и стыков листов обшивки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гипсовой шпатлевкой КНАУФ-Фуген, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Российская Федерация), с применением бумажной ленты КНАУФ-Курт (Российская Федерация).</li> <li>- Грунтовка "Кнауф-Тифенгрунд" производства ОАО «БЕЛГИПС» (Республика Беларусь)</li> </ul> <p>8. Опорные элементы несущих стен с узлами сопряжения фрагмента конструкции междуэтажного перекрытия в составе:</p> <p>8а. несущего каркаса, в его составе :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профиль стоечный ПС-150-55-1,5, L=1000 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ</li> <li>- профиль направляющий ПН-150-55-1,5, L=3400 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт"</li> </ul> <p>8б. Теплоизоляция общей толщиной 150 мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плиты теплоизоляционные из базальтового волокна Белтеп Лайт Экстра толщиной 50 мм и плотностью 40-55 кг/м3, производства ОАО «Гомельстройматериалы», РБ.</li> <li>- плиты теплоизоляционные из базальтового волокна Белтеп Лайт Экстра толщиной 100 мм и плотностью 40-55 кг/м3, производства ОАО «Гомельстройматериалы», РБ.</li> </ul> <p>Изготовлены по СТБ 1995-2009,</p>		<p>НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси</p>
--	--	---

НИИ ПБ и ЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ

11. 03. 2024

№ 04-52/ 28317

- 2

<p>8в. Узлы сопряжения перекрытия с опорными элементами несущих стен, в соответствии с выпуском рабочих чертежей ЕСС03/2023.</p> <p>8г. Другие компоненты (обшивка, крепежные изделия и др.), в соответствии с выпуском рабочих чертежей ЕСС03/2023.</p> <p>По периметру конструкции перекрытия в узлах сопряжения перекрытия с опорными элементами несущих стен предусмотрена установка уплотнительной ленты марки «Линотерм Э» 5/250, толщиной 5 мм, ТУ 2244-045-04696843-2011, производства ЗАО «Завод ЛИТ» (Российская Федерация).</p> <p>В. Комплект материалов и изделий, предназначенный для сборки <b>фрагмента</b>, указанного в п. 1.2., таблицы 2, в составе в составе следующих основных элементов и компонентов:</p> <p>1. Каркаса фрагмента, в его составе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- профиль стоечный ПС-250-60-2,0, L=2000 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" РБ</li> <li>- профиль направляющий ПН-250-60-2,0, L=2000 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт"</li> <li>- профиль обрешеточный ОП-25-45-0,7, L=2000 мм, Изготовлены профили по ТУ ВУ 193625416.001-2023</li> <li>- профилированный лист НС35-1000-0,7, L=3400 мм, пр-ва ООО "ЕвроСтройСтандарт" по ГОСТ 24045-2016,</li> </ul> <p>2. теплоизоляция общей толщиной 250 мм:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- плиты теплоизоляционные из базальтового волокна Белтеп Лайт Экстра общей толщиной 50 мм и плотностью 40-55 кг/м3, производства ОАО «Гомельстройматериалы», РБ.</li> <li>- плиты теплоизоляционные из базальтового волокна Белтеп Лайт Экстра общей толщиной 100 мм и плотностью 40-55 кг/м3, производства ОАО «Гомельстройматериалы», РБ.</li> </ul> <p>Изготовлены по СТБ 1995-2009</p> <p>3. Пароизоляция:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пароизоляционный материал т.м. «GEOBOND ОПТИМА» С70 производства АО «Щекиноазот» (Российская Федерация).</li> </ul> <p>4. Диффузионная мембрана</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- супердиффузионная мембрана Geobond Universale (TRPTU) производства ОАО «СветлогорскХимволокно» (Республика Беларусь).</li> </ul> <p>5. Один слой обшивки внутри с нижней стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- из КНАУФ-листов ГСП тип DFH2, производства ОАО «БЕЛГИПС» (Республика Беларусь), толщиной 12,5 мм каждый.</li> </ul> <p>6. Два слоя обшивки с нижней стороны по обрешеточному профилю ОП-25-45-0,7:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- из КНАУФ-листов ГСП тип DFH2, производства ОАО «БЕЛГИПС» (Республика Беларусь), толщиной 12,5 мм каждый.</li> </ul> <p>7. Крепежные изделия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- винты самонарезающие самосверлящие типа HGP-R размером 4,8x19 мм т.м. «Нагрооп» и типа HD-R 5,5x25 мм т.м. «Нагрооп», производства Virtuoso Corporation (Тайвань), по заказу ООО «Группа Компаний Гарпун» (Российская Федерация), для соединения профилей каркаса;</li> <li>- винты самонарезающие самосверлящие размером т.м. ЕКТ, размерами 5,5x32 мм, производства T AND C</li> </ul>	фрагмент	2	
---	----------	---	--

**ГУП «СТРОЙТЕХНОРМ»  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ  
ОРГАН  
ПО ПОДГОТОВКЕ  
ТЕХНИЧЕСКИХ  
СВИДЕТЕЛЬСТВ**

ИЦ «НИИ ПБЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11. 03. 2024  
№ 04-52/ 2831

Экземпляр 1/2  
- 2

<p>FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) соединения профилей обрешетки;</p> <p>- винтов самосверлящих самонарезающих т.м. ЕКТ, размерами 3,5x25 мм, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) и размерами 3,5x45 мм, производства HAINING AUFASTER TRADING CO., LTD, Китай для крепления обшивки.</p> <p>- винтов самонарезающих самосверлящих т.м ЕКТ, размерами 5,5x25 мм, производства T AND C FASTENER INDUSTRY CO., LTD (Тайвань) для крепления профилированного листа НС35-1000-0,7 мм</p> <p>8. Шпатлевка швов и стыков листов обшивки:</p> <p>- гипсовой шпатлевкой КНАУФ-Фуген, производства ООО «КНАУФ ГИПС НОВОМОСКОВСК» (Российская Федерация), с применением бумажной ленты КНАУФ-Курт (Российская Федерация)</p> <p>9. Грунтовка "Кнауф-Тифенгрунд", производства ОАО «БЕЛГИПС» (Республика Беларусь)</p>			
--	--	--	--

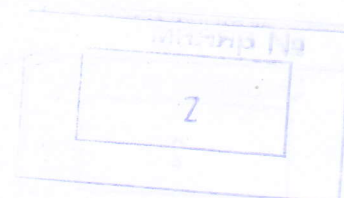
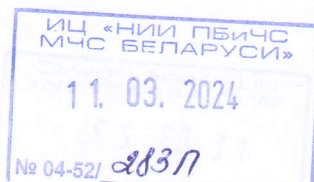
## Примечания:

1. Материалы и изделия, приведенные в таблице 1, указаны в выпуске рабочих чертежей ЕСС03/2023.
2. Количество компонентов комплектов материалов и изделий указано в выпусках рабочих чертежей ЕСС03/2023.

Таблица 2.

## Информация об идентификации

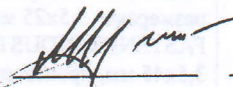
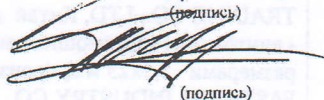
Идентификационные признаки – описание материалов и изделий, включая описание внешнего вида; марка, тип состав, конструктивное исполнение; наименование и товарный знак изготовителя; описание тары и упаковки; условия и сроки хранения (эксплуатации), дата изготовления; масса; объем представленной партии; наличие логотипов сертификатов; обозначение ТНПА по которому выпускается продукция.
<b>1. Наименование.</b>
1.1. Фрагмент каркасно-обшивной конструкции <b>междуэтажного перекрытия</b> поэлементной сборки с размерами фрагмента 6000x3400x348 мм, выпуск рабочих чертежей ЕСС03/2023
1.2. Фрагмент каркасно-обшивной конструкции <b>междуэтажного перекрытия</b> поэлементной сборки, с размерами фрагмента 2000x2000x348мм, выпуск рабочих чертежей ЕСС03/2023.
1.3. Наименование компонентов каждого фрагмента приведено в таблице 1 настоящего акта отбора.
<b>2. Внешний вид, маркировка.</b>
2.1 Внешний вид - фрагмента согласно соответствующего фрагмента комплекта рабочих чертежей ЕСС03/2023.
2.2 Продукция, приведенная в таблице 1, имеет следующие маркировочные данные от изготовителя: логотип и наименование изготовителя, адрес изготовителя, наименование, марка и /или условное обозначение продукции, дату изготовления, номер партии, номер заказа, номер стандарта или технических условий на продукцию
Маркировка конкретной продукции, приведенной в таблице 1, приведена в сопроводительных документах (фотографиях упаковки, этикеток на упаковке, маркировке на самой продукции, Продукция идентифицирована по сведениям, указанным в настоящем акте отбора, по <b>техническим описаниям фрагмента</b> от ООО «ЕвроСтройСтандарт», прилагаемым к рабочим чертежам ЕСС03/2023.
<b>3. Тара, упаковка.</b>
компоненты фрагмента согласно данных в таблице 1 настоящего акта отбора упакованы в индивидуальную упаковку
<b>4. Хранение.</b>
Открытое хранение
<b>5. Изготовитель (разработчик).</b>
ООО «ЕвроСтройСтандарт», Республика Беларусь



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 уполномоченного органа

представитель заявителя  
**РУП «СТРОЙТЕХНОРМ»**  
**УПОЛНОМОЧЕННЫЙ**  
**ОРГАН**  
**ПО ПОДГОТОВКЕ**  
**ТЕХНИЧЕСКИХ**  
**СВИДЕТЕЛЬСТВ**

  
(подпись)  
  
(подпись)

Напрушкин М.А.

(фамилия и инициалы)

Щурко П.В.

(фамилия и инициалы)

Экземпляр №  
2

ИЦ «НИИ ПБИЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11.03.2021  
2237

График изменения температурно-временного режима в объеме испытательной печи при испытании образца №1

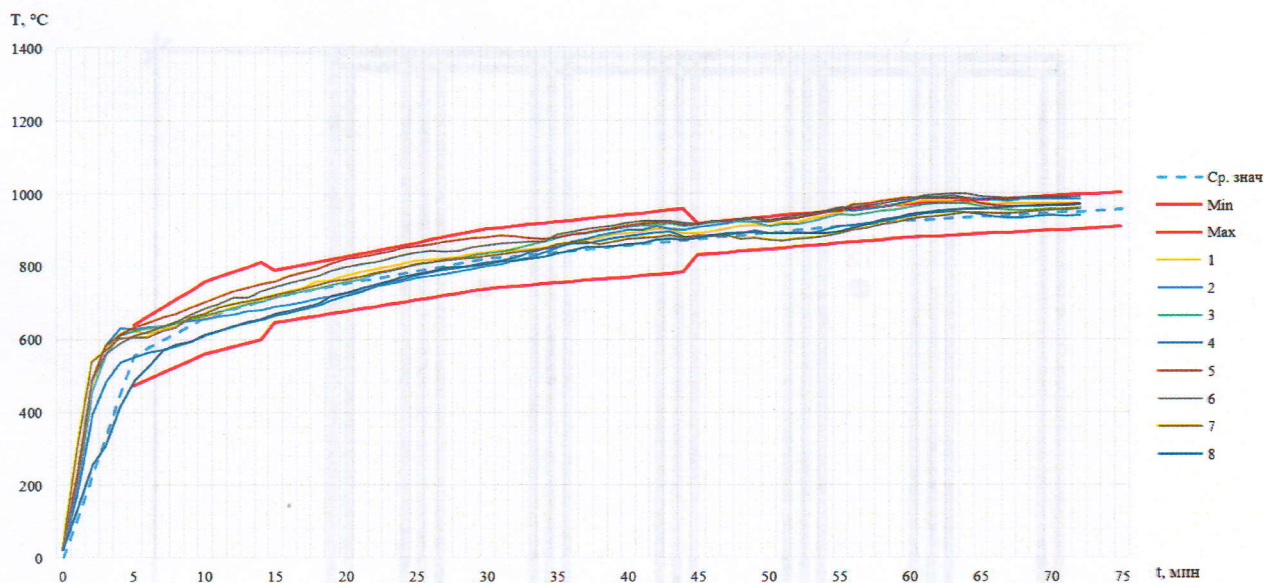
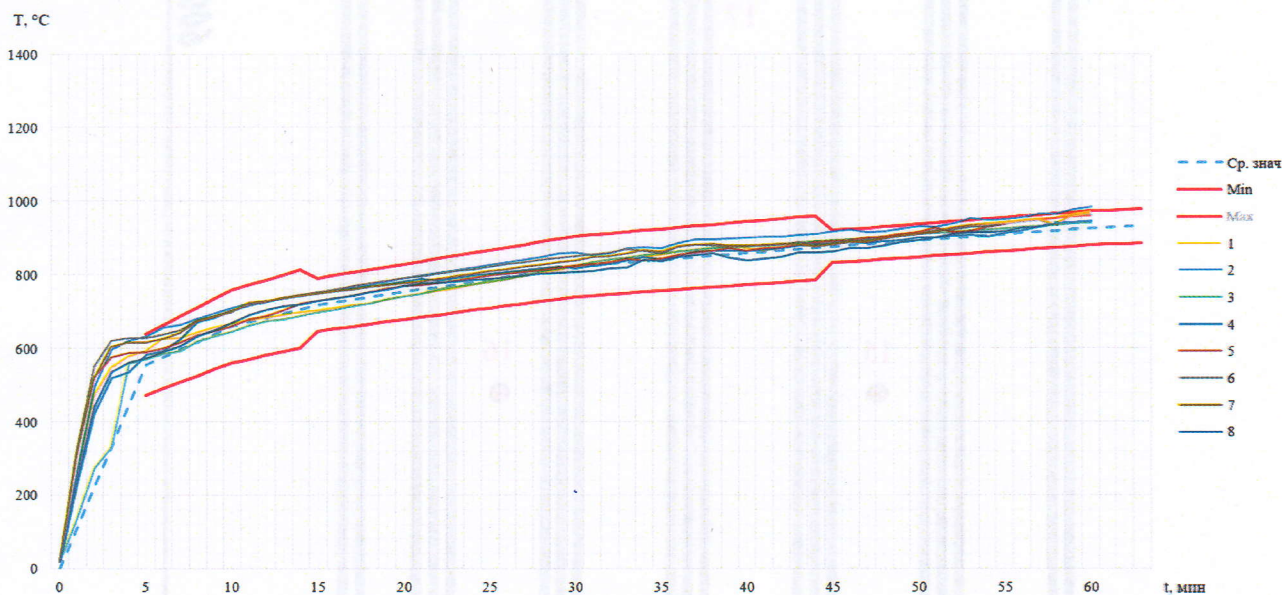


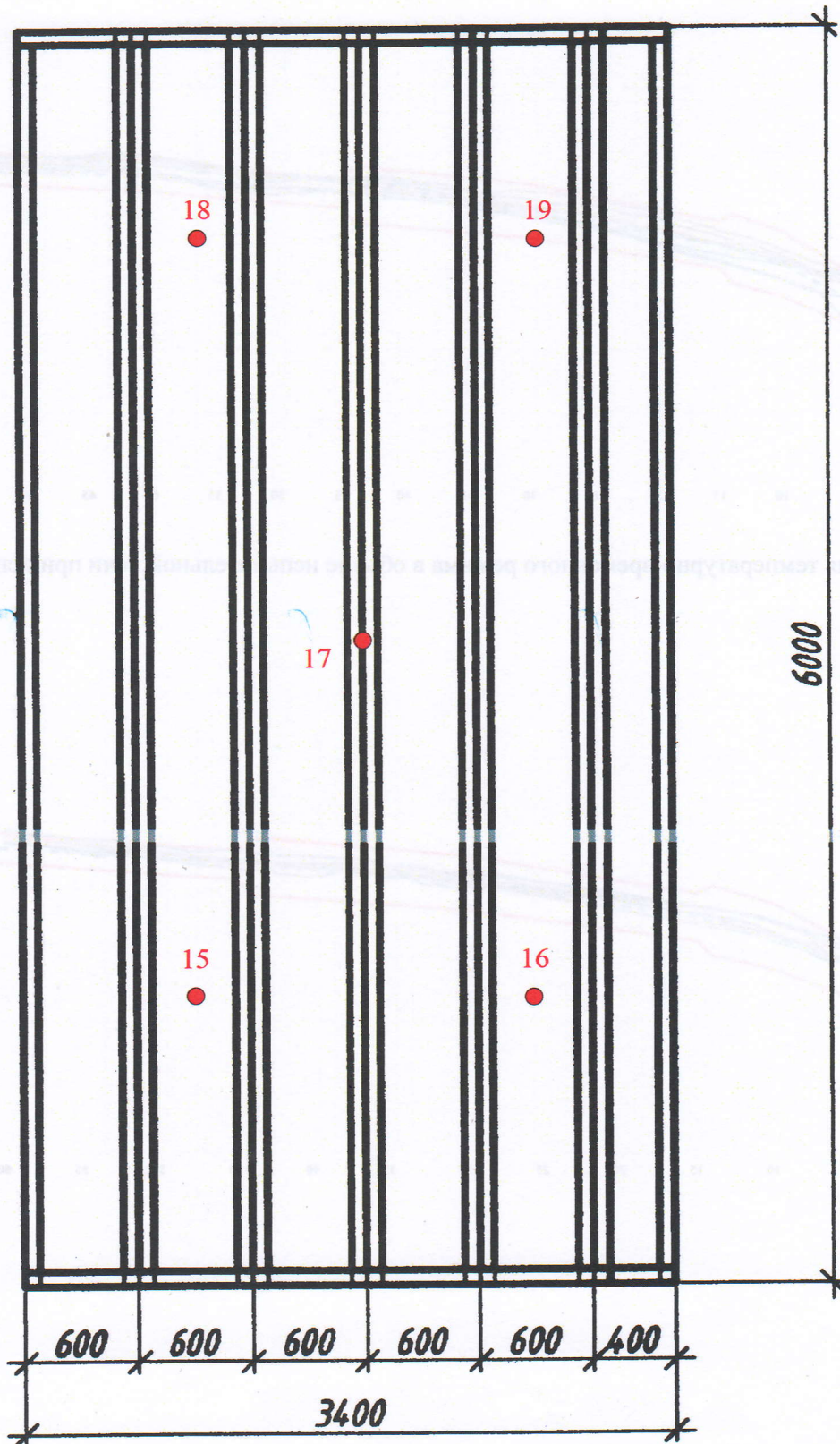
График изменения температурно-временного режима в объеме испытательной печи при испытании образца №2



2

ИЦ «НИИ ПБИЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11. 03. 2024  
28317  
№ 04-52/

Схема расстановки термоэлектрических преобразователей для оценки теплоизолирующей способности фрагмента междуэтажного перекрытия

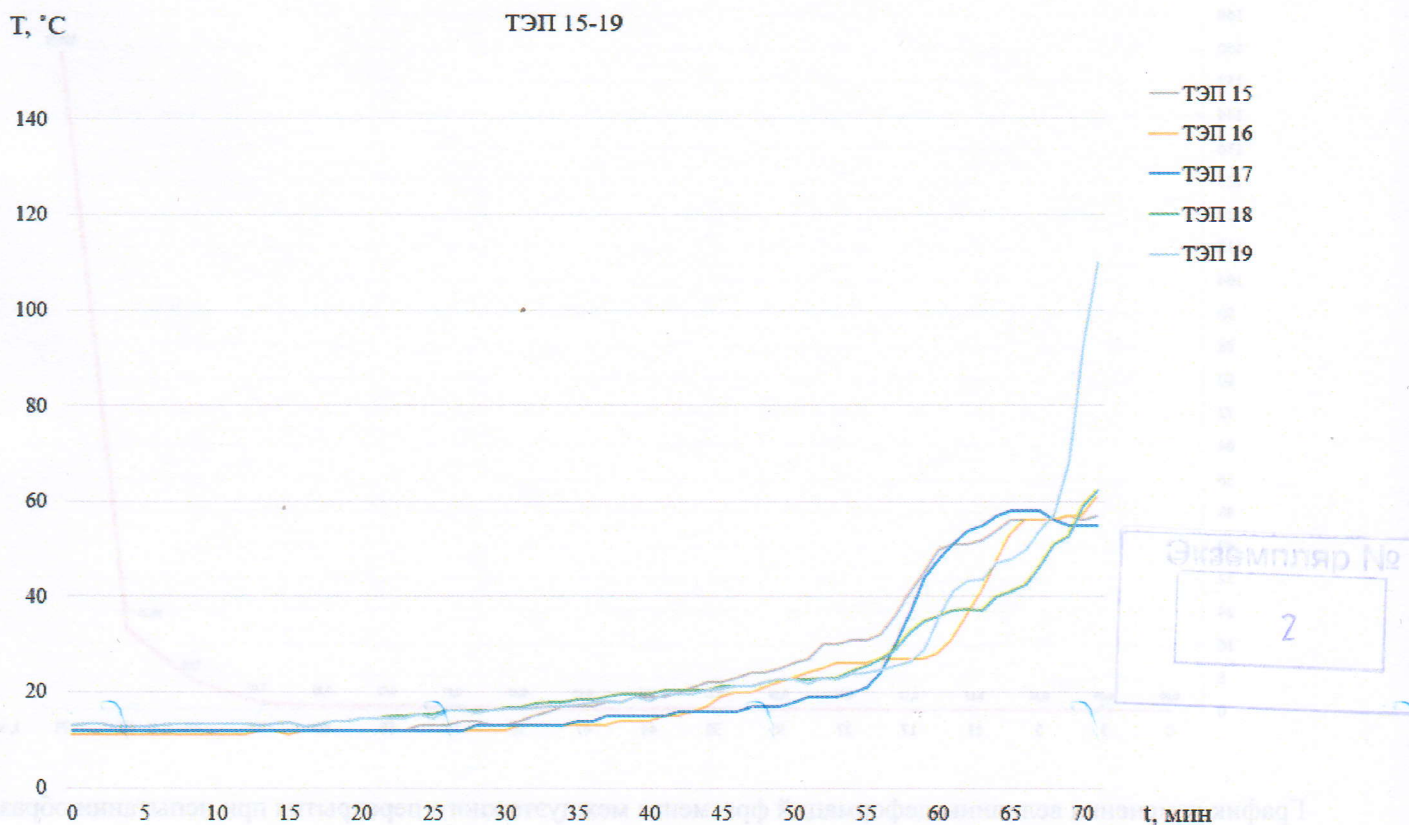


Справочно: ТЭП № 20 применялся для определения максимальной локальной температуры на необогреваемой поверхности фрагмента междуэтажного перекрытия (п. 7.3.3 ГОСТ 30247.1-94).

Экземпляр  
- 2

ИЦ «НИИ ГВИЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11. 03. 2024  
№ 04-52/ 2837

Показания термоэлектрических преобразователей, установленных на фрагменте междуэтажного перекрытия, образец № 1



Показания термоэлектрических преобразователей, установленных на фрагменте междуэтажного перекрытия, образец № 2

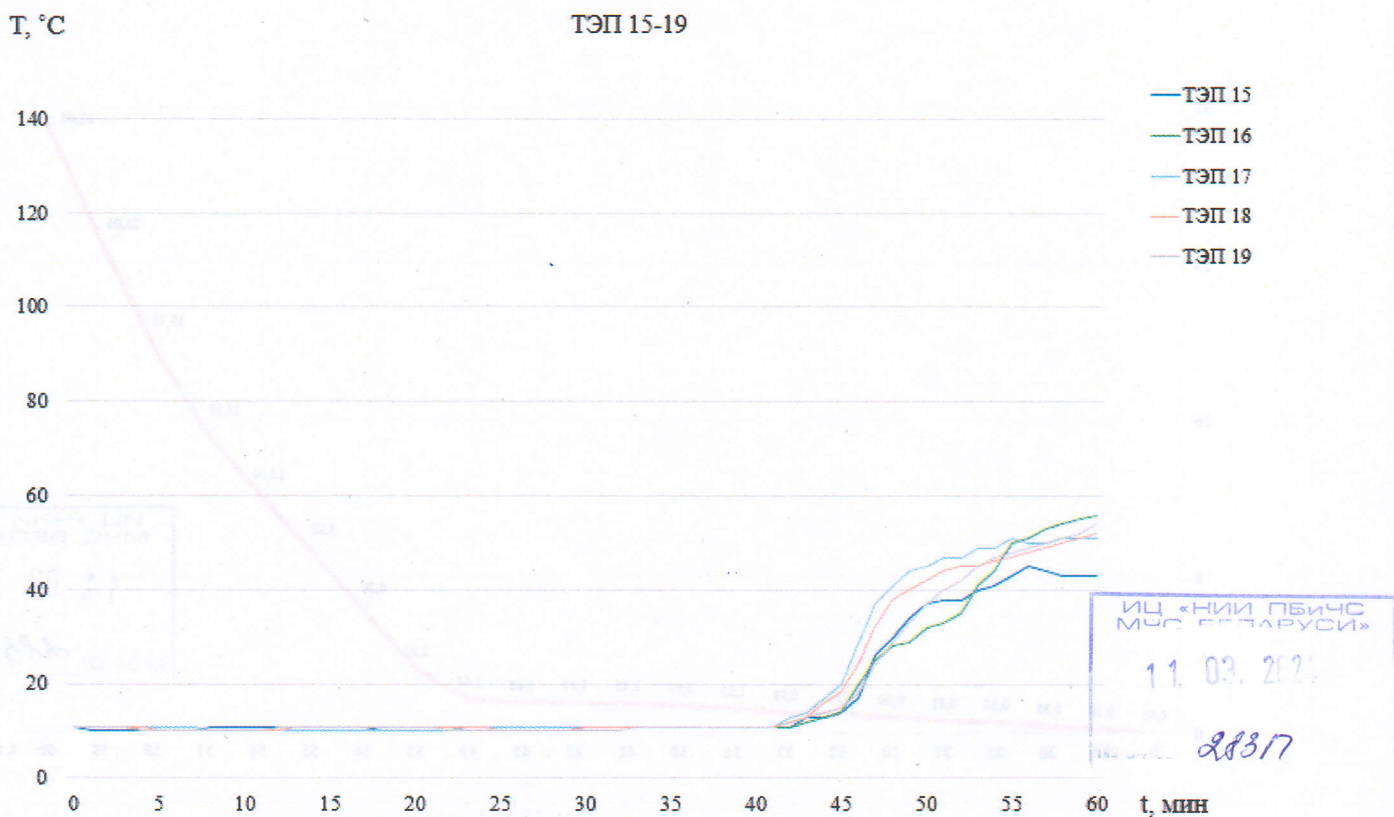


График изменения величины деформаций фрагмента междуэтажного перекрытия при испытании образца № 1

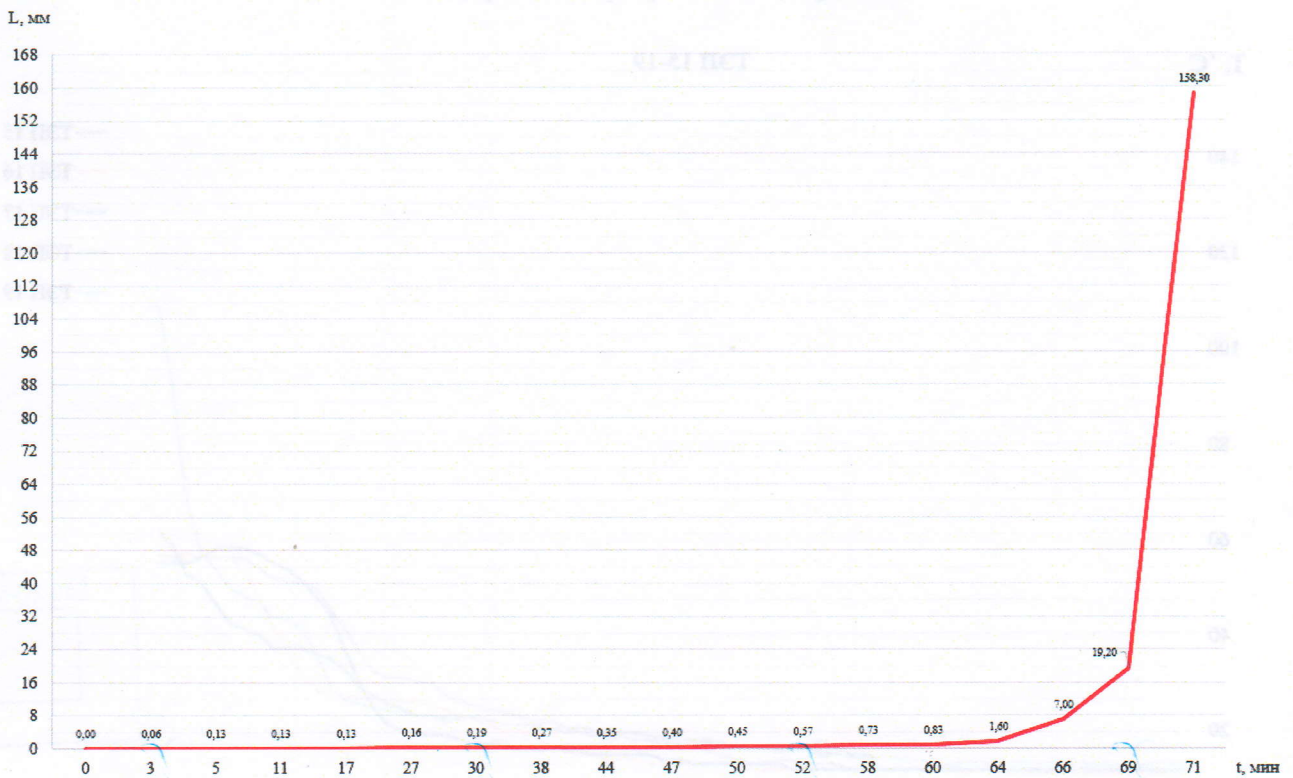
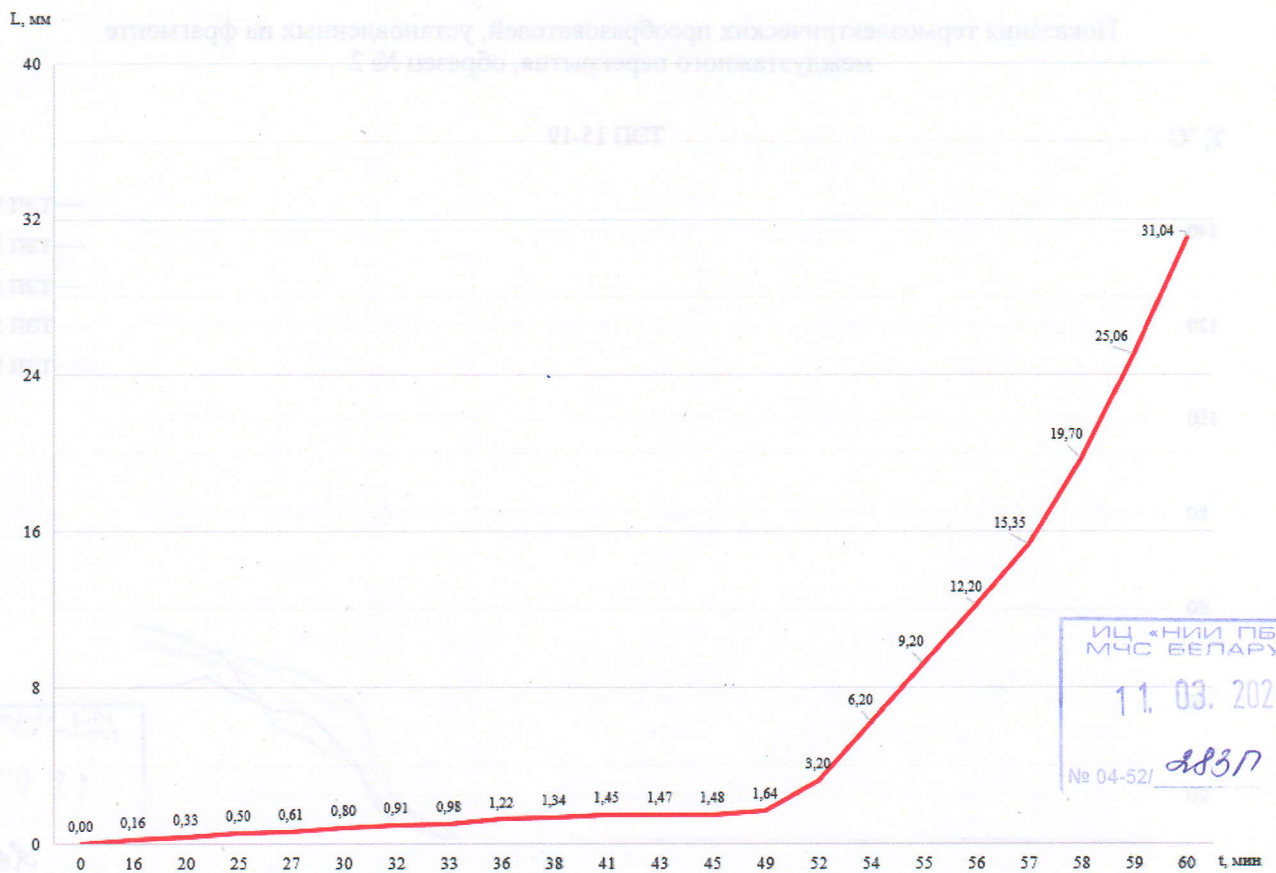


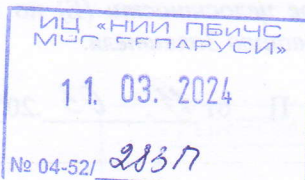
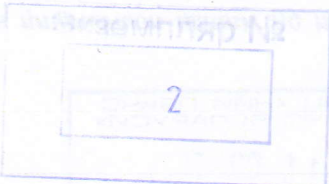
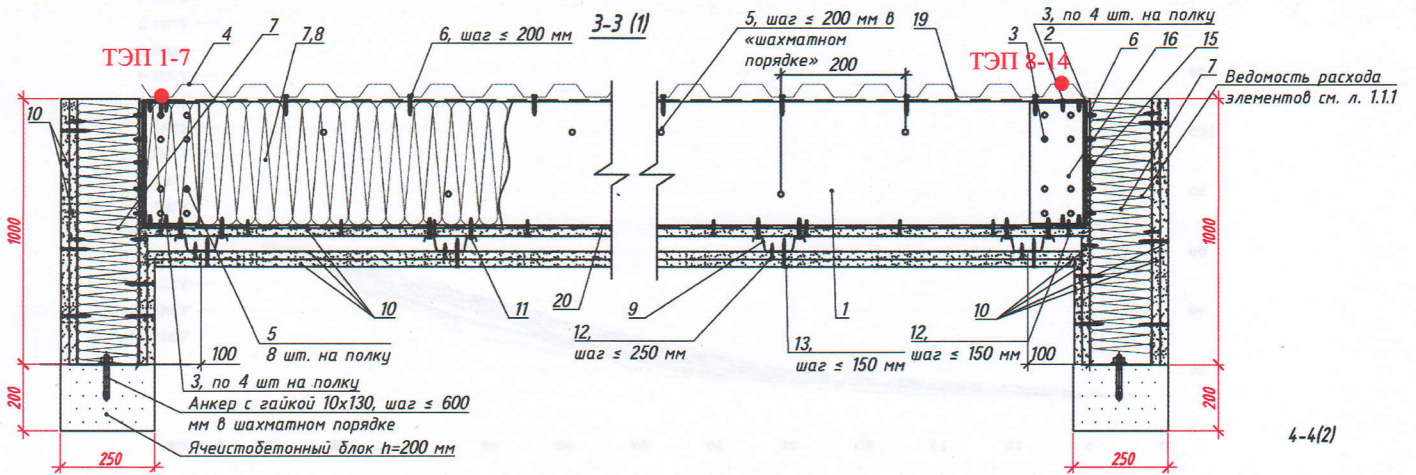
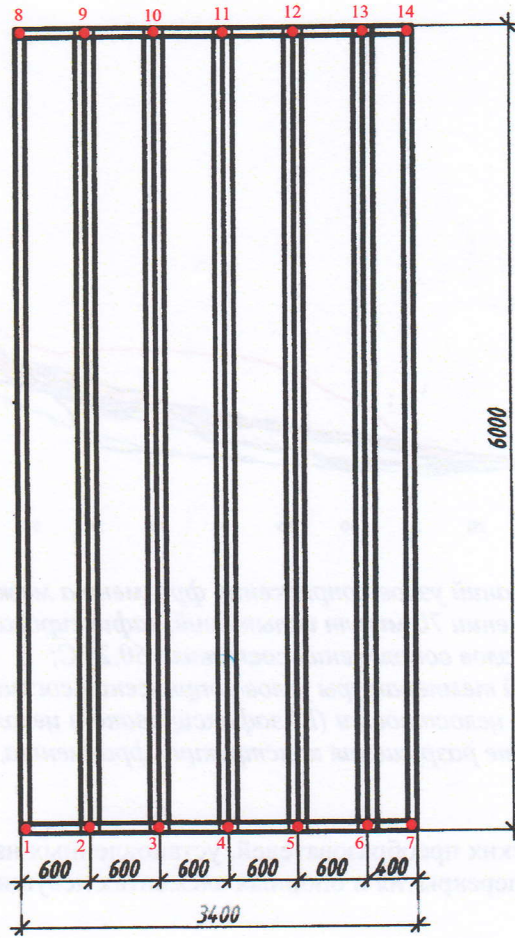
График изменения величины деформаций фрагмента междуэтажного перекрытия при испытании образца № 2



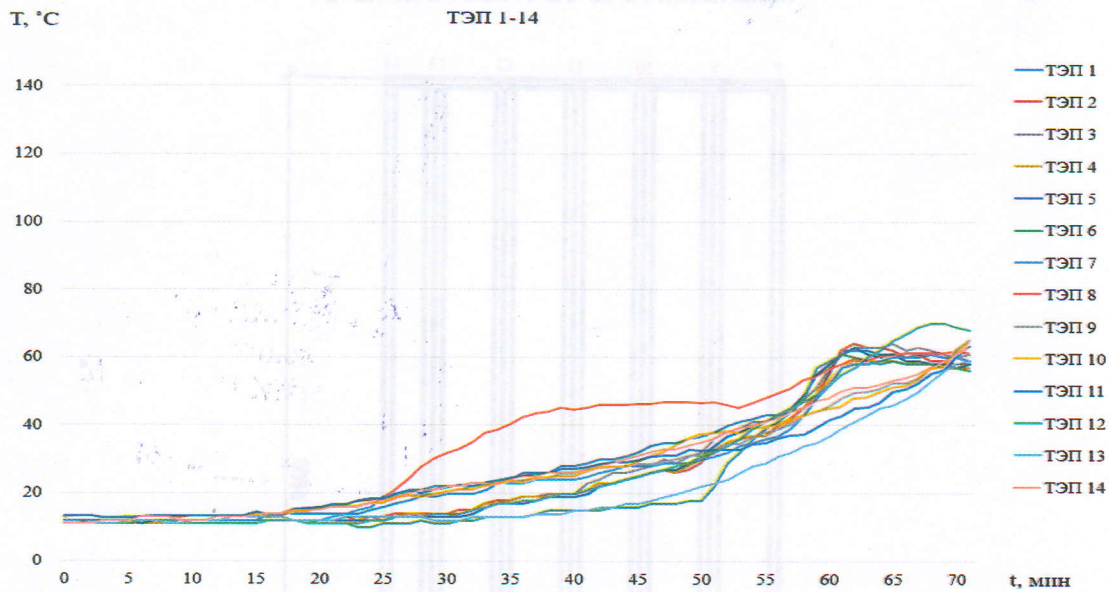
ИЦ «НИИ ПБЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11.03.2024  
№ 04-52/ *аавп*

Экземпляр №  
- 2

Схема расстановки термоэлектрических преобразователей на узлах сопряжения фрагмента междуэтажного перекрытия и опорных элементах несущих стен согласно методике проведения испытаний № 03-52/01М от 26.01.2024



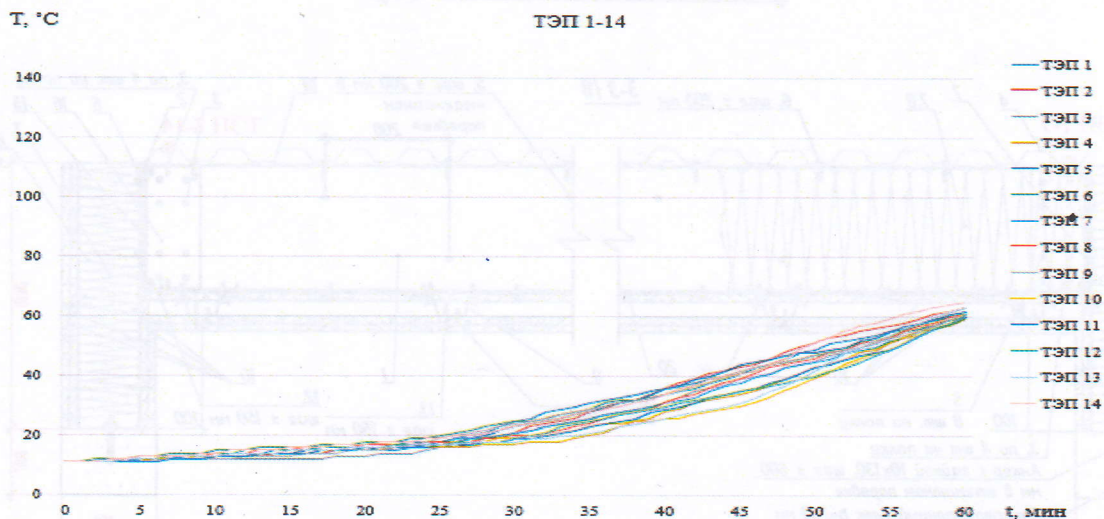
Показания термоэлектрических преобразователей, установленных на узлах сопряжения фрагмента междуэтажного перекрытия и опорных элементах несущих стен образца № 1



Справочно: при проведении испытаний узлов сопряжения фрагмента междуэтажного перекрытия и опорных элементов несущих стен, по истечении 70 минут испытаний, зафиксированы следующие результаты:

- значение средней температуры узлов сопряжения составило 60,2 °С;
- значение максимальной локальной температуры узлов сопряжения составило 62,5 °С;
- предельное состояние по потере целостности (E) зафиксировано в целом для испытываемого фрагмента на 71 минуте испытаний, в результате разрушения конструкции фрагмента, и падение его частей во внутренний объем испытательной печи.

Показания термоэлектрических преобразователей, установленных на узлах сопряжения фрагмента междуэтажного перекрытия и опорных элементах несущих стен образца № 2



Справочно: при проведении испытаний узлов сопряжения фрагмента междуэтажного перекрытия и опорных элементов несущих стен, по истечении 60 минут испытаний, зафиксированы следующие результаты:

- значение средней температуры узлов сопряжения составило 60,9 °С;
- значение максимальной локальной температуры узлов сопряжения составило 65,0 °С;
- предельное состояние по потере целостности (E) по истечении 60 минут испытаний не зафиксировано, испытания остановлены по требованию Заявителя.

Конец протокола № 04-52/ 283 П от 11 . 03 .2024

ИЦ «НИИ ПБЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11.03.2024  
№ 04-52/ 28311

2