НСОПБ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ НСОПБ
регистрационный № РОСС RU.М704.04ЮАБ0
www.нсопб.рф, e-mail: nsopb@nsopb.ru

020225

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ И ИСПЫТАНИЙ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
(АО «ЦСИ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»)

Адрес места нахождения юридического лица: 141073, Россия, Московская обл., г. Королев, ул. Горького, д. 12, пом. VIII.

Испытательный центр «Огнестойкость»
Акционерного Общества «Центр сертификации и испытаний «Огнестойкость»
(ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»)

Адрес места осуществления деятельности: 142455, Россия, Московская обл., Ногинский район, г. Электроугли, ул. Заводская, д.6, пом.12,13,15,110,114. Тел/факс (495) 150-08-01, адрес электронной почты: info@tsniiskfire.ru

Свидетельство об аккредитации (подтверждении компетентности) № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.086 от 07 декабря 2017 г.

МП

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

_____ **М.И. Клейменов**
26 июля 2024 г.

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024

НАИМЕНОВАНИЕ ОБРАЗЦА ИСПЫТАНИЙ: **Фрагмент (междуэтажный пояс) высотой 1250 мм конструкции ограждающей наружной вертикальной ненесущей навесной с каркасом из алюминиевых профилей системы TATPROF TFS50 (изготовитель АО «АС ТАТПРОФ») состоящий по высоте из двух участков разделенных по высоте ригелем на светопрозрачные и непрозрачные участки.**

НАИМЕНОВАНИЕ И КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ ЗАКАЗЧИКА:
АО «АС ТАТПРОФ»
Адрес юридического лица: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53.
Адрес места осуществления деятельности: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53
Телефон: +7 (8552)77-85-80
Адрес электронной почты: aei@tatprof.ru

НАИМЕНОВАНИЕ И КОНТАКТНЫЕ ДАННЫЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ:
АО «АС ТАТПРОФ»
Адрес юридического лица: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53.
Адрес места осуществления деятельности: 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Профильная, д. 53
Телефон: +7 (8552)77-85-80
Адрес электронной почты: aei@tatprof.ru

Срок действия Протокола испытаний до 25 июля 2027 года

ООО "НПО "НЕОПРИНТ", г. Вологда, 2022 г., "В" Зак. №СП-46

1. Основание для осуществления лабораторной деятельности

Договор № 234 и/ск-22 от 17.11.2022

2. Информация об отборе образцов

Сотрудники ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» в отборе образцов участия не принимали. Образцы для испытаний предоставлены Заказчиком. ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» не несёт ответственность за отбор образцов.

3. Место осуществления лабораторной деятельности

142455, Московская обл., Ногинский р-н, г. Электроугли, ул. Заводская, д. 6, пом. 12, 13, 15, 110, 114.

4. Идентификация применяемого метода

- ГОСТ 30247.1–94 «Конструкции строительные. Методы испытаний на огнестойкость. Несущие и ограждающие конструкции».

5. Перечень оборудования и средств измерения, использованных при испытаниях

Таблица 1. Список испытательного и вспомогательного оборудования

Наименование оборудования	Инвентарный номер	Заводской номер	Дата следующей аттестации
1	2	3	4
Установка (печь) для испытаний на огнестойкость междуэтажных поясов, конструкций стен наружных ненесущих навесных светопрозрачных	ИН/19/ УПМП	27	27.10.2024
Шкаф сушильный электрический ШС-80-01 МК СПУ	ИН/10/9/ШС	28407	16.03.2025
Приспособление для ватного тампона по п.5.4.9 ГОСТ 30247.0-94 из проволочной рамки и ручки по п. 11.1 ГОСТ Р 53307-2009	б/н	б/н	—

Таблица 2. Список средств измерения

Наименование и тип СИ	Инвентарный номер	Заводской номер	Диапазон измерений	Погрешность СИ/класс точности/цена деления	Дата очередной поверки
1	2	3	4	5	6
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125–0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ370	370	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125-0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ371	371	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125-0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ372	372	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125-0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ3744	374	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125-0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ375	375	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125-0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ376	376	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125-0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ378	378	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024

Наименование и тип СИ	Инвентарный номер	Заводской номер	Диапазон измерений	Погрешность СИ/класс точности/цена деления	Дата очередной поверки
1	2	3	4	5	6
Преобразователь термоэлектрический ТПК 125-0314.1250 Госреестр 18058-98	10/СИ/ПТ380	380	- 40 ... +1200 °С	Класс допуска 2	21.09.2024
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК8	20.0773	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК81	20.0774	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК82	20.0775	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК83	20.0776	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК84	20.0777	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК85	20.0778	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК86	20.0779	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК88	20.0781	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-8000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПК89	20.0782	0-1100°С	Класс допуска 1	28.02.2026
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ	20.0748	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ1	20.0749	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ2	20.0750	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ3	20.0751	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ4	20.0752	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ5	20.0753	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ6	20.0754	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ7	20.0755	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь	ИН/10/9/ТПЭТ8	20.0756	0-1100°С	Класс допуска 1	27.02.2025

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.202

Наименование и тип СИ	Инвентарный номер	Заводской номер	Диапазон измерений	Погрешность СИ/класс точности/цена деления	Дата очередной поверки
1	2	3	4	5	6
ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08					
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ10	20.0758	0-1100˚С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ11	20.0759	0-1100˚С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ12	20.0760	0-1100˚С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ13	20.0761	0-1100˚С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ14	20.0762	0-1100˚С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ15	20.0763	0-1100˚С	Класс допуска 1	27.02.2025
Термоэлектрический преобразователь ТП-К 0003.6-(2х0,5)-6000 Госреестр 26588-08	ИН/10/9/ТПЭТ16	20.0764	0-1100˚С	Класс допуска 1	27.02.2025
Измеритель-регулятор ТРМ138-Р Госреестр № 17023-08	ИН/80/ИРТ3	05850060402075452	0-1200 ˚С	Класс точности 0,5	24.03.2025
Измеритель-регулятор ТРМ138-Р Госреестр № 17023-08	ИН/52/ИРТ4	05850060402075470	0-1200 ˚С	Класс точности 0,5	24.03.2025
Измеритель-регулятор ТРМ138-Р Госреестр № 17023-08	ИН/53/ИРТ5	05850060402075448	0-1200 ˚С	Класс точности 0,5	24.03.2025
Измеритель-регулятор ТРМ138-Р Госреестр № 17023-08	ИН/54/ИРТ6	05850060402075466	0-1200ºС	Класс точности 0,5	24.03.2025
Измеритель-регулятор ТРМ138-Р Госреестр № 17023-08	ИН/55/ИРТ7	05850060702131191	0-1200ºС	Класс точности 0,5	24.03.2025
Секундомер электронный «Интеграл С-01» Госреестр № 44154-16	ИН/10/9/СМЭ	406758	0-9 ч 59 мин 59,99 с	± (9,6×10-6×Тх+ 0,01), где Тх – значение измеренного интервала времени, с	31.05.2024
Рулетка измерительная металлическая Р5У3Д торговой марки "Калиброн" Госреестр № 71665-18	00-000000242	30-09-02238	0-5000 мм	Цена деления 1 мм	14.06.2024
Штангенциркуль ШЦ-1-150-0,1 Госреестр 22088-07	ИН/39/ШЦ	HS106220526	0–150 мм	Класс точности 2	24.03.2026
Линейка измерительная металлическая торговой марки "Калиброн" 1000 мм Госреестр 74468-19	00-00000548	23-11-01111	0-1000 мм	Цена деления 1 мм	21.12.2024
Барометр-анероид метеорологический БАММ-1 Госреестр 5738-76	ИН/10/9/БА1	634	80-106 кПа 600-800 мм рт.ст	Основной ±0,2 дополнит. ±0,5	09.10.2024
Прибор комбинированный Testo 608 H-1 Госреестр 53505-13	00-00000018	2284190180	Влажность 10,0…95,0%; Температура 0,0…50,0 °С	Влажность ±3,0 %; Температура 0,5 °С	21.05.2024
Анемометр цифровой LV110 Госреестр 31807-06	ИН/38/АЦ	06091486	0,3-35 м/с	от 0,3 м/с -±3% от измеренного значения от 3,1 до 35 м/с - ±1% от измеренного значения +0,3 м/с	07.06.2024
Мультиметр цифровой APPA-303 Госреестр 20088-05	ИН/29/МЦ	74201213	200 мВ - 1000 В	±0,5 % при 200 мВ -200 В; ±0,8 % при 200 В-1000 В	09.08.2024

ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» ПОВЕРЕННЫЙ ПО ДОВЕРЕННОСТИ № НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.066 Действителен от 07.12.2017

Наименование и тип СИ	Инвентарный номер	Заводской номер	Диапазон измерений	Погрешность СИ/класс точности/цена деления	Дата очередной поверки
1	2	3	4	5	6
Измеритель давления многопредельный АДР-0,25.2(1) Госреестр 26300-08	10/СИ/ИД	210901672	-0,25…+0,25 кПа	Класс точности 1	21.12.2025

6. Характеристика образца испытаний

6.1 Описание образца испытаний: образец габаритом 2950х1250 мм (ШхВ), представляет собой модель конструкции междуэтажного пояса стены наружной вертикальной ограждающей ненесущей навесной с каркасом из алюминиевых профилей системы TATPROF TFS50 (изготовитель АО «АС ТАТПРОФ»), который закреплен к железобетонной плите перекрытия толщиной 200 мм (далее перекрытие), состоящий по высоте из двух участков, разделенных по высоте ригелем (импостом) на светопрозрачный (350 мм по осям ригелей) и непрозрачный (850 мм по осям ригелей) участки. Светопрозрачный участок расположен выше плиты перекрытия, а непрозрачный участок расположен в уровне и ниже плиты перекрытия.

Стойки каркаса представляют собой алюминиевые профили сечением 50х85 мм. Стойки каркаса закреплены к стальным кронштейнам при помощи комплекта болтов (не менее 2-х комплектов на узел), а кронштейны, в свою очередь, закреплены к плите перекрытия толщиной 200 мм через паронитовую прокладку при помощи анкер болтов 12х90 мм (по 2 крепления на узел). Шаг расположения кронштейнов соответствует шагу расположения стоек каркаса и составляет 1475 мм (по осям). К стойкам каркаса при помощи алюминиевых закладных элементов (сухарей) и крепежных саморезов крепят горизонтально расположенные алюминиевые профильные элементы – ригели сечением 50х85 мм.

В пространство между стойками и ригелями каркаса непрозрачного участка междуэтажного пояса встроены короба глубиной 100 мм из стальных оцинкованных листов, внутреннее пространство которых без зазоров и пустот заполнено плитами минераловатного утеплителя толщиной 100 мм плотностью 80-100 кг/м^3. Высота коробов заполнения 800 мм. Короба по периметру закреплены стальными самонарезающими винтами с ВС 4,2х16 DIN7982 А2 к профилям стоек и ригелей каркаса, с шагом крепления не более 300 мм. Каждый короб сформирован из П-образных стальных профилей 30х100х1,2 мм по периметру, к которым с двух сторон закреплены стальные оцинкованные листы толщиной 0,7 мм при помощи самонарезающих винтов ВС 4,2х16 DIN7982 А2 с шагом крепления не более 300 мм.

Пространство между тыльной поверхностью междуэтажного пояса и плитой перекрытия глубиной 100 мм заполнено без зазоров и пустот минераловатным утеплителем плотностью не менее 80–100 кг/м^3 в распор. Со стороны помещений упомянутые стыки примыканий закрыты Г-образными нащельниками из стальных оцинкованных листов толщиной 0,7 мм, которые закреплены одной плоскостью к каркасу междуэтажного пояса и стальным коробам при помощи стальных самонарезающих винтов ВС 4,2х16 DIN7982 А2 с шагом крепления не более 300 мм, а другой плоскостью к плите перекрытия при помощи дюбель-гвоздей 6х40 с шагом крепления не более 300 мм. С внутренней стороны (со стороны помещений, над перекрытием) на вертикальную непрозрачную плоскость междуэтажных поясов до верхней отметки горизонтальной плоскости ригеля, раздающего междуэтажный пояс на участки и нащельники при помощи самонарезающих винтов ВС 4,2х25 DIN7982 А2 с шагом крепления не более 250 мм закреплены гипсокартонные листы толщиной 12,5 мм в один слой.

В качестве наружного декорирования (заполнения) непрозрачного участка междуэтажного пояса используют закалённое стекло толщиной 6 мм. В качестве заполнения светопрозрачного участка междуэтажного пояса используют огнестойкий стеклопакет толщиной 36 мм (формула СТП: СПО-6Сз(EnergyNT)-10Ar90%-PyroglassEIW60(21мм)), высота участка 350 мм по осям ригелей. Крепление всех типов наружного декорирования (заполнений) производили при помощи стальных прижимных планок с крышкой, которые крепили к стойкам и ригелям каркаса междуэтажного пояса при помощи стальных самонарезающих винтов ВС 5,5х55 DIN7976 А2 с шагом крепления не более 300 мм. Все

примыкающие ригели каркаса к огнестойким стеклопакетам и стойки на всю высоту конструкции пояса армированы алюминиевыми профильными вставками и все пустоты внутри профилей заполнены полосами гипсокартонных листов толщиной 12,5 мм. При этом крепление прижимных планок в зоне крепления огнестойкого стеклопакета производилось насквозь к армирующим алюминиевым вставкам внутри профилей каркаса с использованием стальных прижимных шайб под каждым шурупом.

Конструкция смонтирована относительно верхней плоскости перекрытия так, что над перекрытием видимая часть выступает на 525 мм; нижняя, выступает вниз, относительно нижней плоскости перекрытия на 525 мм.

Общий вид и сечения конструкции образца представлены в Приложении 1.

Количество образцов - 2 шт. (в соответствии с п.7.4 ГОСТ 30247.0–94):

Образцы испытывали поочередно.

6.2 Идентификация образца испытаний:

Образцы для испытаний предоставлены Заказчиком в полном объеме.

Образцы идентифицированы в соответствии с описанием и чертежами, предоставленными Заказчиком.

При идентификации образцов проводилось сравнение основных характеристик, указанных в технической документации, с фактическими и маркированными показателями. Наименование, тип, маркировка и характеристики образцов соответствуют сопроводительной документации (предоставлена Заказчиком).

7. Подготовка образцов к испытаниям

7.1 Дата поступления образцов (материалов) в ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость»: 22.03.2024

7.2 Дата (ы) осуществления лабораторной деятельности: подготовка и проведение испытаний проводились в период с 22.03.2024 по 29.03.2024.

Схема стенда для испытаний представлена на рис. 1.

Монтаж образцов производился 26.03.2024 и 28.03.2024 силами Заказчика в соответствии с чертежами АО «АС ТАТПРОФ» (Приложение 1).

7.3 Расстановка термопар: исполнитель – сотрудники ИЦ «Огнестойкость» АО «ЦСИ «Огнестойкость» (рис. 2).

8. Условия проведения испытаний

Условия окружающей среды в помещении при проведении испытаний (температура окружающей среды и скорость движения воздуха измеряются на расстоянии (1000±10) мм от необогреваемой поверхности образца):

Образец № 1:

$T_{окр.ср.}$, °С	$\varphi_{отн.вл.возд.}$, %	$P_{атм.}$, Па	$V_{движ.возд.}$, м/с	$U_{сети}$, В	f, Гц
21	53	100,3	≤ 0,5	220	50

Образец № 2:

$T_{окр.ср.}$, °С	$\varphi_{отн.вл.возд.}$, %	$P_{атм.}$, Па	$V_{движ.возд.}$, м/с	$U_{сети}$, В	f, Гц
22	51	99,5	≤ 0,5	220	50

где $T_{окр.ср.}$ - температура окружающей среды, °С;

ИЦ «Огнестойкость» Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБО.RU.30.П.086 действителен от 07.12.2017

$\varphi_{отн.вл.возд.}$ - относительная влажность воздуха, %;
$P_{атм.}$ - атмосферное давление, кПа;
$V_{движ.возд.}$ - скорость движения воздуха, м/с;
$U_{сети}$ - напряжение сети электропитания, В;
f - частота переменного тока в сети электропитания, Гц.

В процессе испытания в огневой камере испытательной печи поддерживался стандартный температурный режим (согласно п.6.1 ГОСТ 30247.0–94), характеризуемый следующей зависимостью:

$$T - T_o = 345\ lg\ (8t + 1),$$

где T - температура в печи, соответствующая времени t, °C;

T_o - температура в печи до начала теплового воздействия (принимают равной температуре окружающей среды), °C;

t - время, исчисляемое от начала испытания, мин.

Температура в печи и в помещении стабилизирована за 2 ч до начала испытаний.

В соответствии с возможными условиями применения конструкций междуэтажных поясов или простенков огневое воздействие на эти конструкции предполагается трехсторонним по следующей схеме:

- Плоскость конструкции пояса, расположенная ниже нижней плоскости плиты перекрытия, обращенная при эксплуатации в помещение, подвергается огневому воздействию со стороны, обращенной при эксплуатации в помещение;
- Нижний торец конструкции пояса (предполагается, что после вскрытия остекления светопрозрачной зоны в уровне нижнего этажа – этажа, на котором располагается очаг пожара);
- Фронтальная плоскость междуэтажного пояса на всю его высоту.

Также в процессе испытания в огневой камере испытательной печи контролировалось и поддерживалось избыточное давление 10 ± 2 Па (п.4.2 ГОСТ 30247.1–94).

9. Проведение испытаний

9.1 Даты проведения испытаний:

Образец № 1: 27.03.2024
Образец № 2: 29.03.2024

9.2 Параметры, контролируемые, измеряемые и регистрируемые при испытании (в соответствии с п. 8.2 ГОСТ 30247.0–94):

- Температура в огневой камере печи (рис. 3, 9);
- Контроль и поддержание избыточного давления в огневой камере печи;
- Температура на необогреваемой поверхности образца (рис. 4–7, 9–13);
- Температура на необогреваемой поверхности стыка (узла) примыкания к перекрытию образца (рис. 8, 14);
- Время наступления предельных состояний и их вид;
- Время появления пламени на необогреваемой поверхности образца;
- Время появления и характер трещин, отверстий, отслоений, а также другие явления;
- Внешний вид образца до испытания (фото 1–2).

ИЦ «Огнестойкость» Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.2017

9.3 Продолжительность испытания:

- До наступления предельного состояния согласно п. 8.1.1 ГОСТ 30247.1–94, по потере несущей способности (R) узлов крепления (кронштейнов) к перекрытию вследствие обрушения конструкции;
- До наступления предельного состояния согласно п. 8.1.2 ГОСТ 30247.1-94, по потере теплоизолирующей способности (I) вследствие повышения температуры на необогреваемой поверхности конструкции в среднем более чем на 140°С или в любой точке этой поверхности более чем на 180°С в сравнении с температурой конструкции до испытания или более 220 °С независимо от температуры конструкции до испытания;
- До наступления предельного состояния согласно п. 8.1.3 ГОСТ 30247.1–94, по потере целостности (Е) в результате образования в конструкциях сквозных трещин или отверстий, через которые на необогреваемую поверхность приникают продукты горения или пламя. В процессе испытания потерю целостности определяют при помощи тампона по ГОСТ 30247.0–94, который помещают в металлическую рамку с держателем и подносят к местам, где ожидается проникновение пламени или продуктов горения, и в течение 10 с держат на расстоянии 20–25 мм от поверхности образца. Время от начала испытания до воспламенения или возникновения тления со свечением тампона является пределом огнестойкости конструкции по признаку потери целостности. Обугливание тампона, происходящее без воспламенения или без тления со свечением, не учитывают;
- Испытание может быть остановлено, если существует опасность для обслуживающего персонала или надвигающаяся угроза оборудованию

9.4 Наблюдения при испытаниях (таблицы 3 и 4):

Таблица 3. Наблюдения при испытании образца № 1

Время, мин	Результаты наблюдения
0	Начало испытания
15	Дымовыделение (д/в) от образца
17	Помутнение СПЗ (светопрозрачных заполнений)
21	Изменение цвета СПЗ - белый
53	Появление темных пятен на СПЗ
64	Испытание окончено

Таблица 4. Наблюдения при испытании образца № 2

Время, мин	Результаты наблюдения
0	Начало испытания
16	Помутнение СПЗ
17	Дымовыделение (д/в) от образца
22	Изменение цвета СПЗ - белый
50	Появление темных пятен на СПЗ
62	Испытание окончено

10. Дополнения, отклонения или исключения из метода.

Дополнений, отклонений или исключений из метода не было.

11. Результаты испытаний

11.1 Время наступления предельного состояния по потере целостности (Е) конструкции пояса:

- На образце № 1: за время испытания (64 мин) не достигнуто.
- На образце № 2: за время испытания (62 мин) не достигнуто.

ИЦ «Огнестойкость» Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.2017

11.2 Время наступления предельного состояния по потере теплоизолирующей способности (I) конструкции пояса:

- На образце № 1: достигнуто через 61 минуту от начала испытания.
- На образце № 2: достигнуто через 61 минуту от начала испытания.

11.3 Время наступления предельного состояния по потере целостности (E) стыка (узла) примыкания к перекрытию:

- На образце № 1: за время испытания (64 мин) не достигнуто.
- На образце № 2: за время испытания (62 мин) не достигнуто.

11.4 Время наступления предельного состояния по потере теплоизолирующей способности (I) стыка (узла) примыкания к перекрытию:

- На образце № 1: за время испытания (64 мин) не достигнуто.
- На образце № 2: за время испытания (62 мин) не достигнуто.

11.5 Время наступления предельного состояния по потере несущей способности (R) узлов крепления к перекрытию под нагрузкой от собственного веса конструкции образца:

- На образце № 1: за время испытания (64 мин) не достигнуто.
- На образце № 2: за время испытания (62 мин) не достигнуто.

12. Результаты, полученные от внешних поставщиков

Результаты, полученные от внешних поставщиков, отсутствуют.

13. Пожарно-технические характеристики:

13.1 Предел огнестойкости фрагмента (междуэтажного пояса) высотой 1250 мм конструкции ограждающей наружной вертикальной ненесущей навесной с каркасом из алюминиевых профилей системы TATPROF TFS50 (изготовитель АО «АС ТАТПРОФ») состоящего по высоте из двух участков разделенных по высоте ригелем на светопрозрачные и непрозрачные участки, определённый как среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов и приведённый к ближайшей меньшей величине из ряда чисел по разделу 10 ГОСТ 30247.0-94, составляет EI 60 при трёхстороннем тепловом воздействии по стандартному температурному режиму (ГОСТ 30247.0-94).

13.2 Предел огнестойкости стыка (узла) примыкания к перекрытию фрагмента (междуэтажного пояса) высотой 1250 мм конструкции ограждающей наружной вертикальной ненесущей навесной с каркасом из алюминиевых профилей системы TATPROF TFS50 (изготовитель АО «АС ТАТПРОФ») состоящего по высоте из двух участков разделенных по высоте ригелем на светопрозрачные и непрозрачные участки, определённый как среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов и приведённый к ближайшей меньшей величине из ряда чисел по разделу 10 ГОСТ 30247.0-94, составляет EI 60.

13.3 Предел огнестойкости узлов крепления к перекрытию фрагмента (междуэтажного пояса) высотой 1250 мм конструкции ограждающей наружной вертикальной ненесущей навесной с каркасом из алюминиевых профилей системы TATPROF TFS50 (изготовитель АО «АС ТАТПРОФ») состоящего по высоте из двух участков разделенных по высоте ригелем на светопрозрачные и непрозрачные участки, определённый как среднее арифметическое результатов испытаний двух образцов и приведённый к ближайшей меньшей величине из ряда чисел по разделу 10 ГОСТ 30247.0-94,

испытанного под нагрузкой от собственного веса конструкции образца междуэтажного пояса, составляет R 60.

13.4 Высота фрагмента (междуэтажного пояса) конструкции ограждающей наружной вертикальной ненесущей навесной с каркасом из алюминиевых профилей системы TATPROF TFS50 (изготовитель АО «АС ТАТПРОФ») состоящего по высоте из двух участков разделенных по высоте ригелем на светопрозрачные и непрозрачные участки, после проведения испытаний, составляет не менее 1200 мм.

14. Заключение о соответствии

Для данного протокола испытаний нет требований нормативных документов о выдаче заключения о соответствии.

Исполнитель:
Инженер-испытатель _____ А.А. Талызин

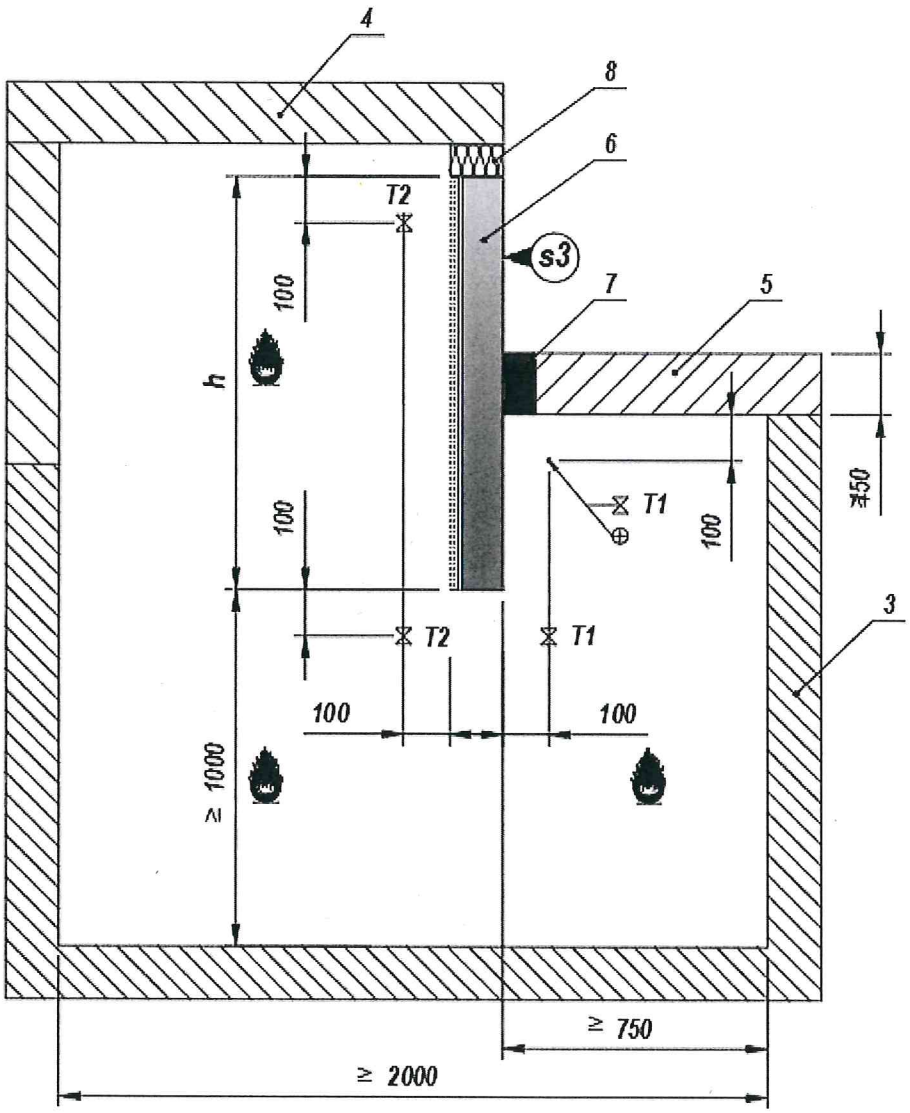
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.2017

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для сведения заинтересованных лиц сообщается следующее:

1. Протокол испытаний является действительным только для образцов продукции, подвергшихся испытаниям.
2. Частичное воспроизведение протокола испытаний без разрешения Испытательного центра не допускается.
3. За достоверность информации, предоставленной Заказчиком, Испытательный центр ответственности не несёт.
4. Настоящий протокол не является сертификатом соответствия.
5. Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола испытаний.
6. Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе испытаний, относятся только к конкретно испытанному образцу и не отражают характеристик партии продукции, из которой взят данный образец, а также качество всей выпускаемой продукции.

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 действителен от 07.12.2017



Горизонтальная печь



Стенки печи

Фрагменты ограждающих конструкций

Перекрытие для установки образца

Образец для испытаний

Горизонтальный стык с уплотнением

Уплотнение минеральной ватой

Огневое воздействие

Рис. 1. Схема огневого воздействия на образец.

ИЦ «Огнестойкость» Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.2017

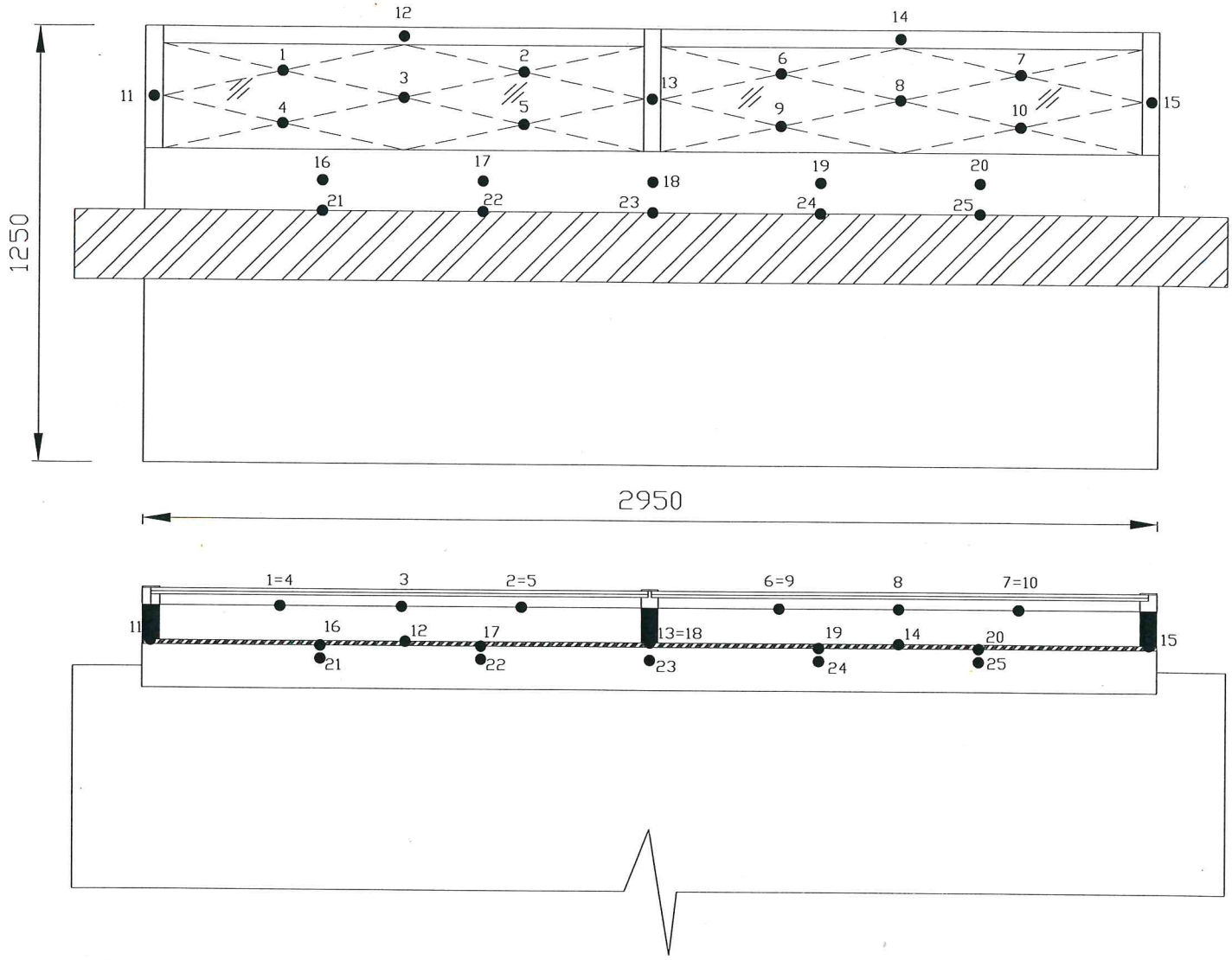


Рис. 2. Схема расстановки термопар на образце.

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.2017

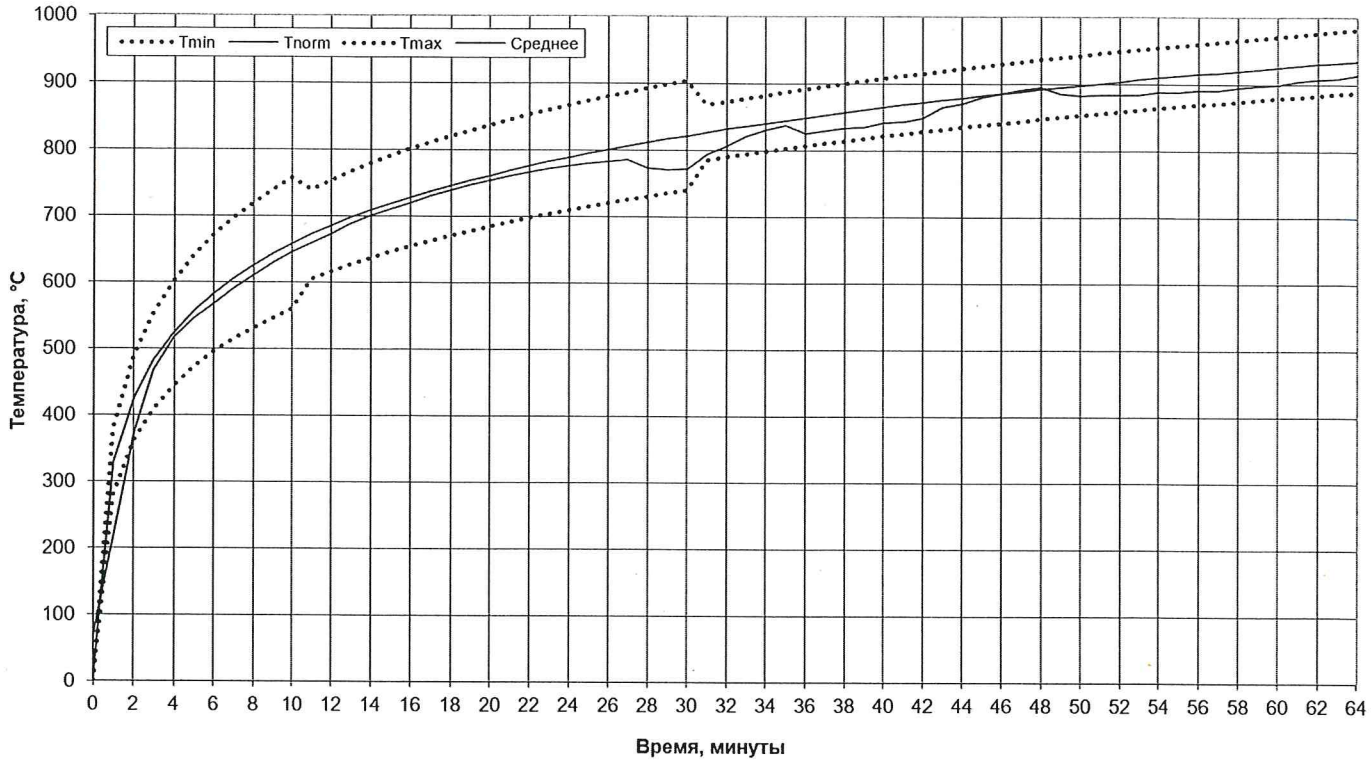


Рис. 3. Изменение температуры в печи при испытании образца № 1.

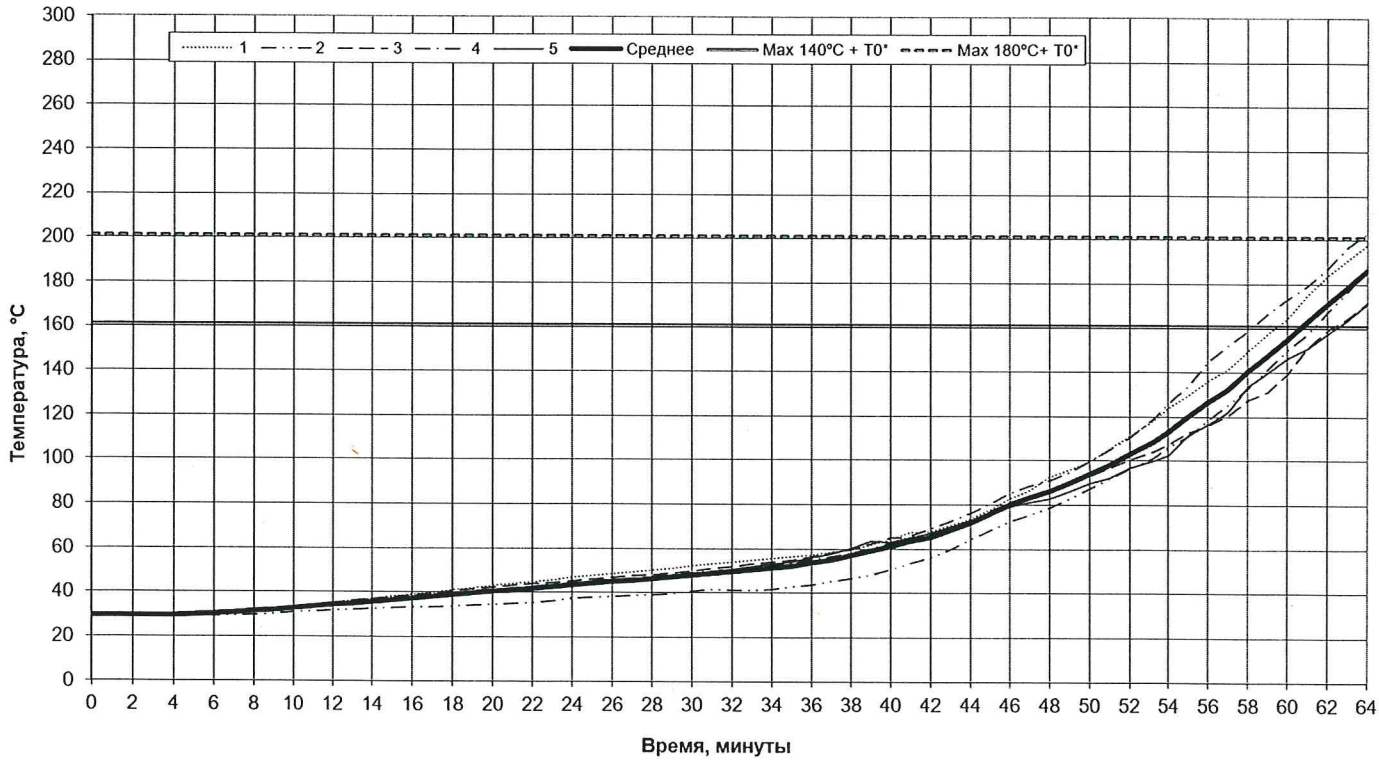


Рис. 4. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 1 при испытании.

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о
подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

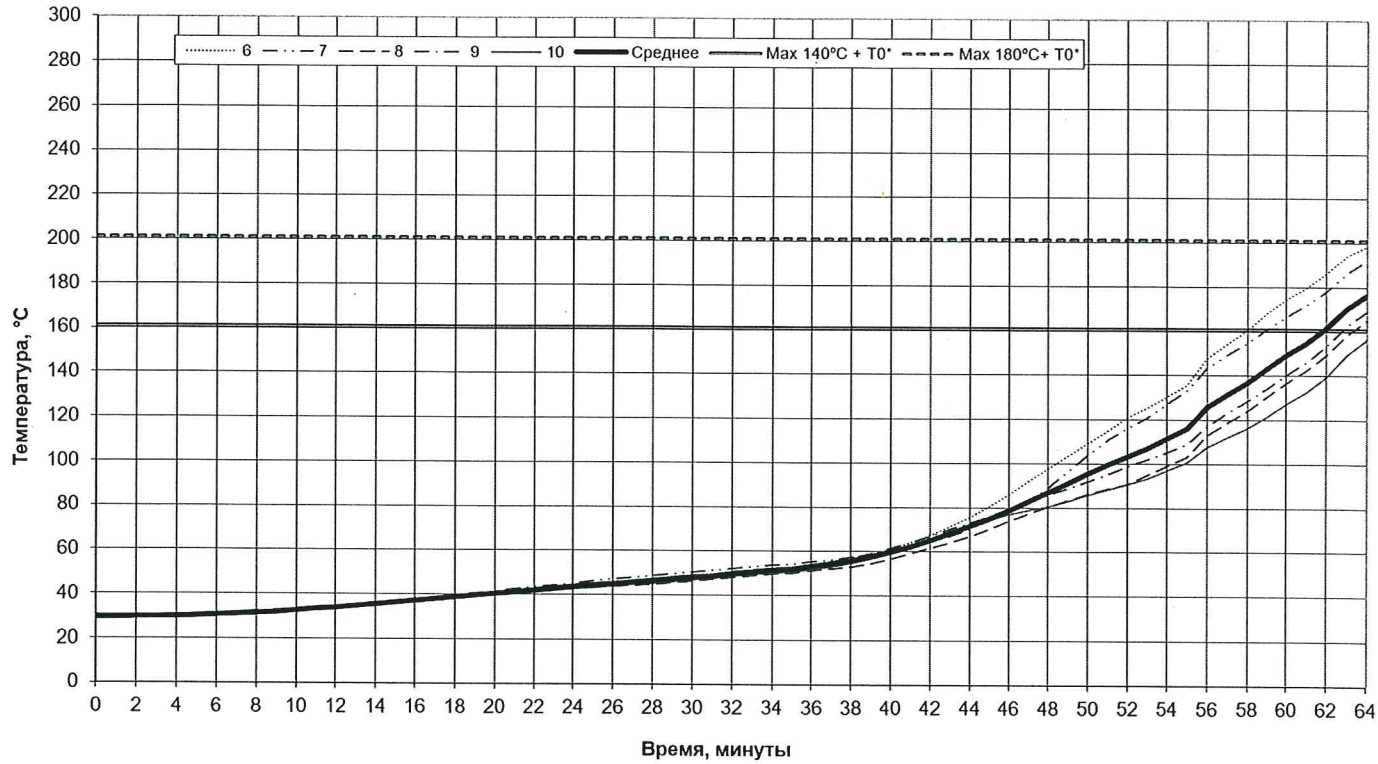


Рис. 5. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 1 при испытании.

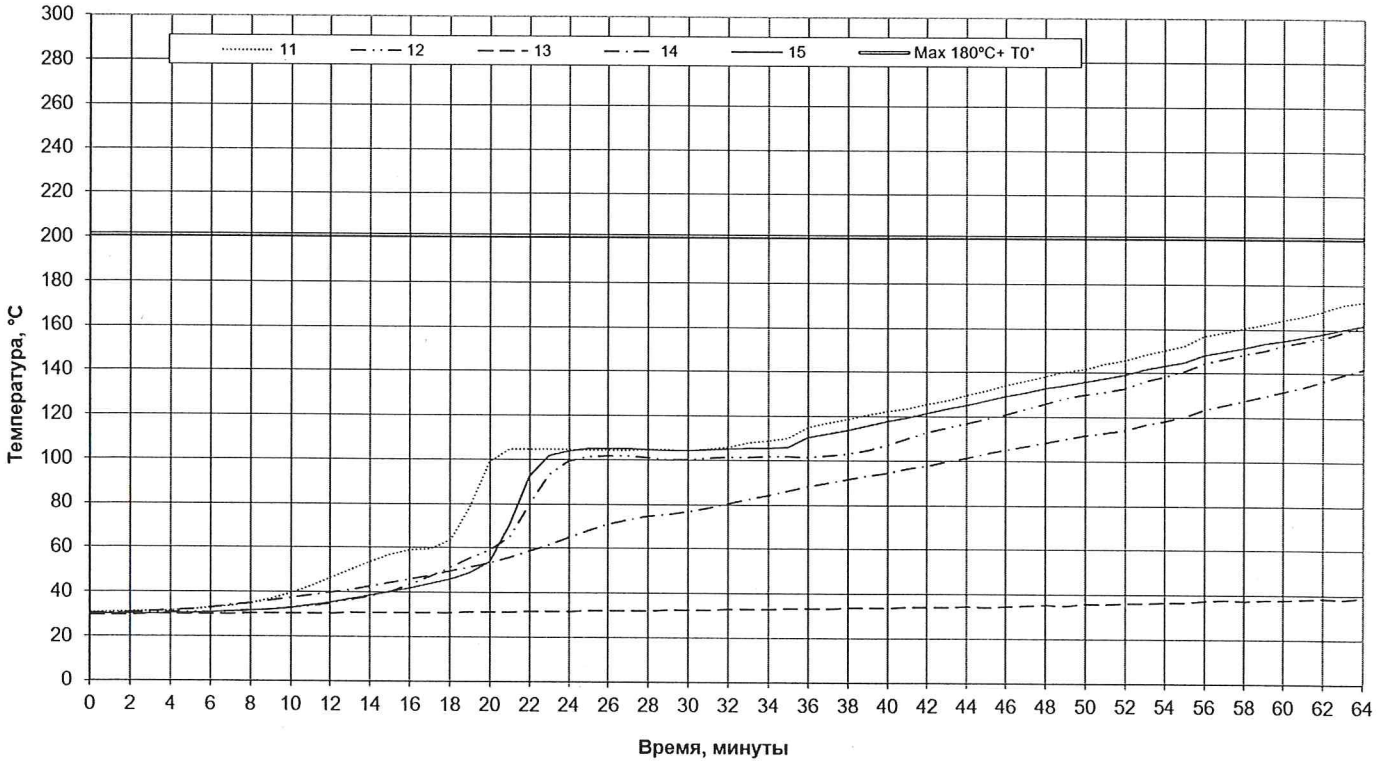


Рис. 6. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 1 при испытании.

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

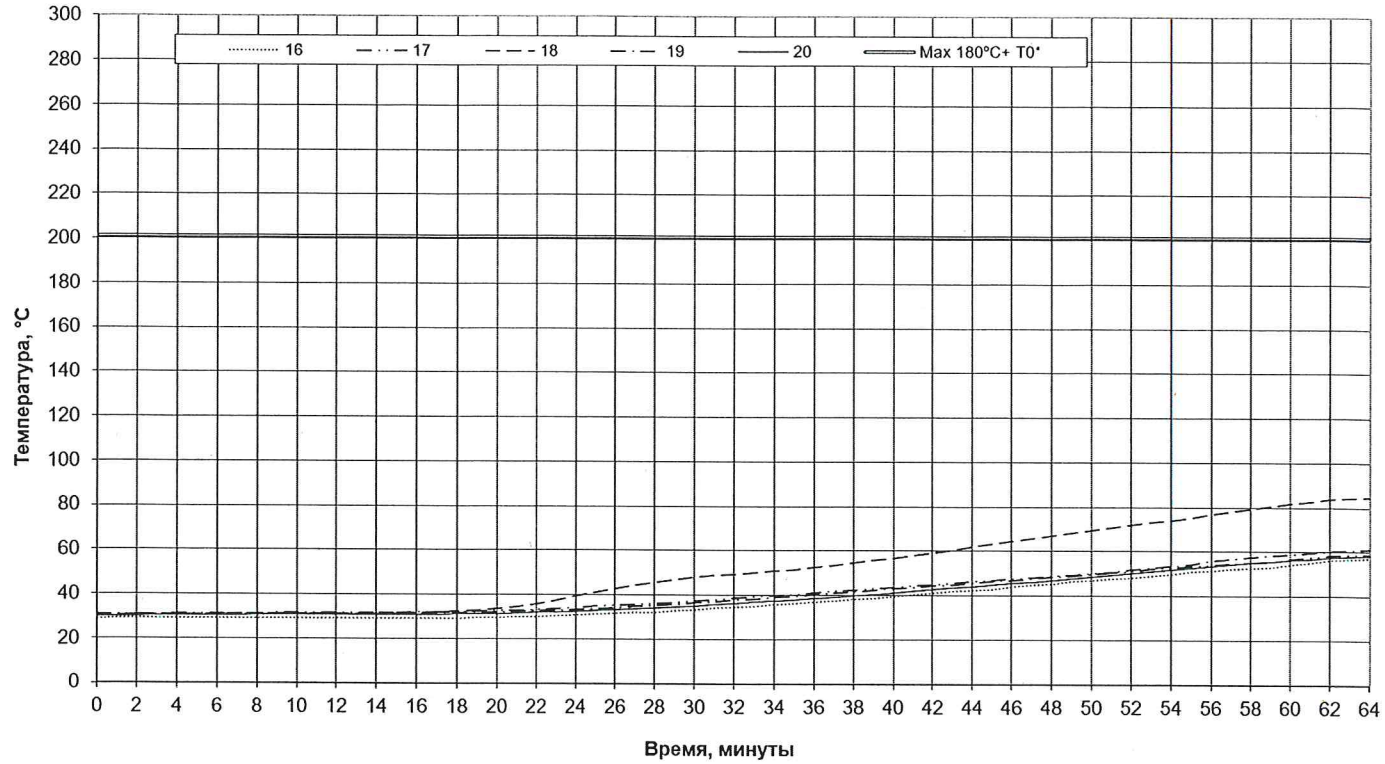


Рис. 7. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 1 при испытании.

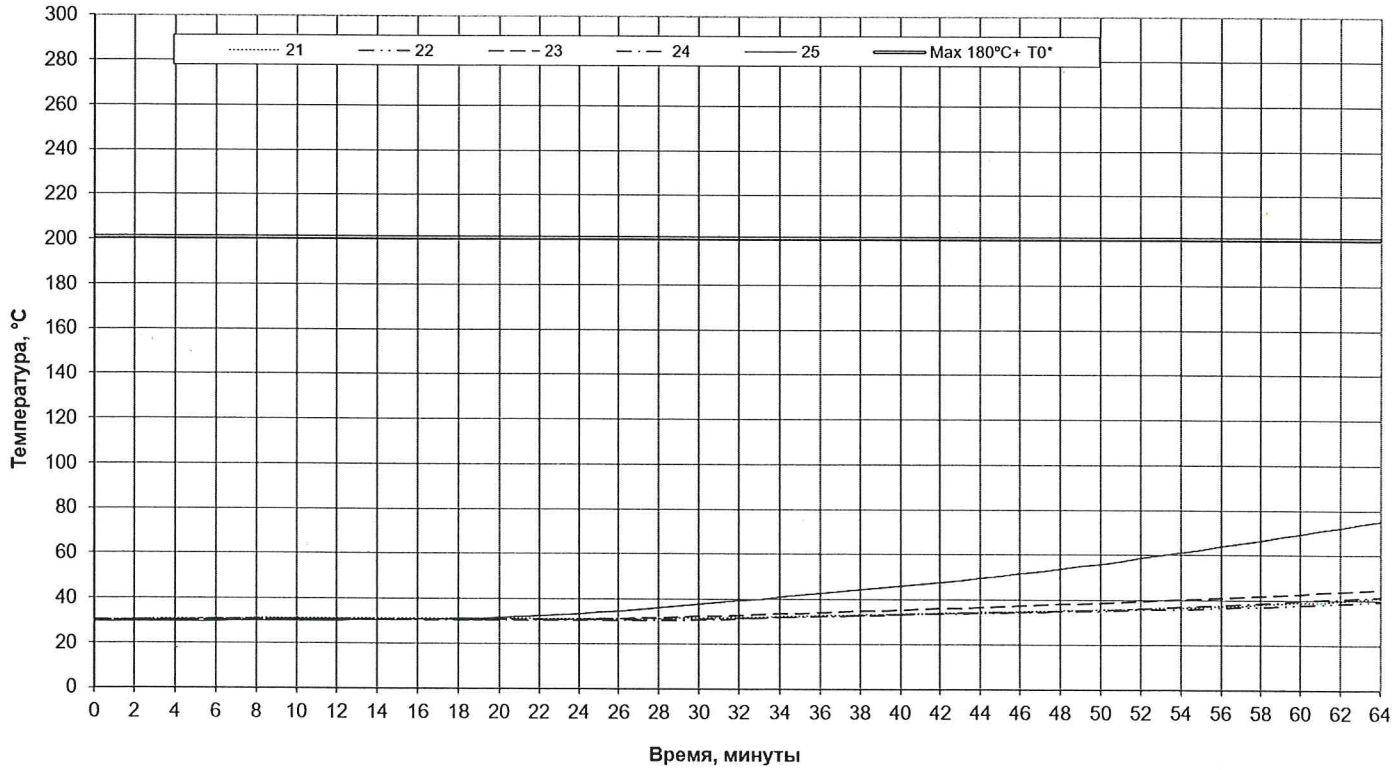


Рис. 8. Изменение температуры на необогреваемой поверхности стыка (узла) примыкания к перекрытию образца № 1 при испытании.

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» Свидетельство о проверке компетентности № НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 Действителен от 07.12.2017

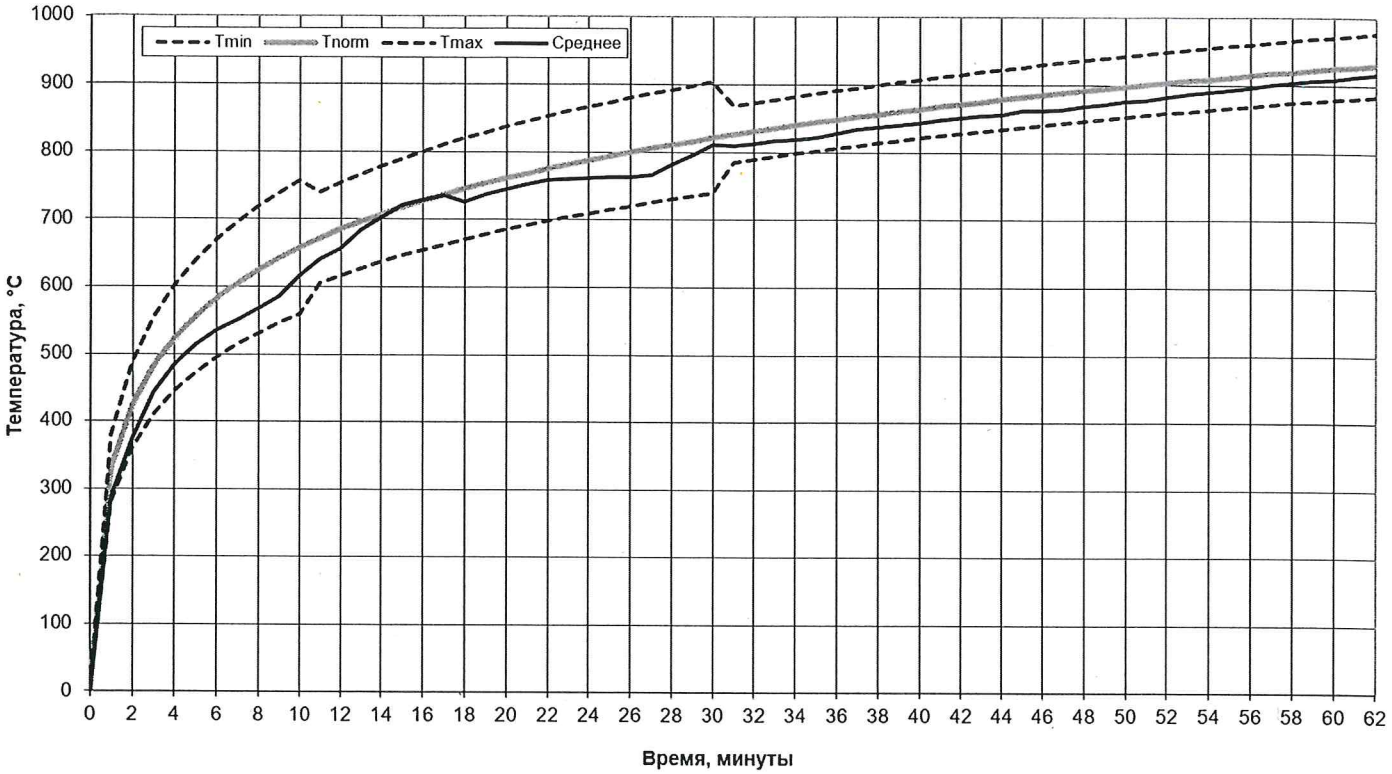


Рис. 9. Изменение температуры в печи при испытании образца № 2.

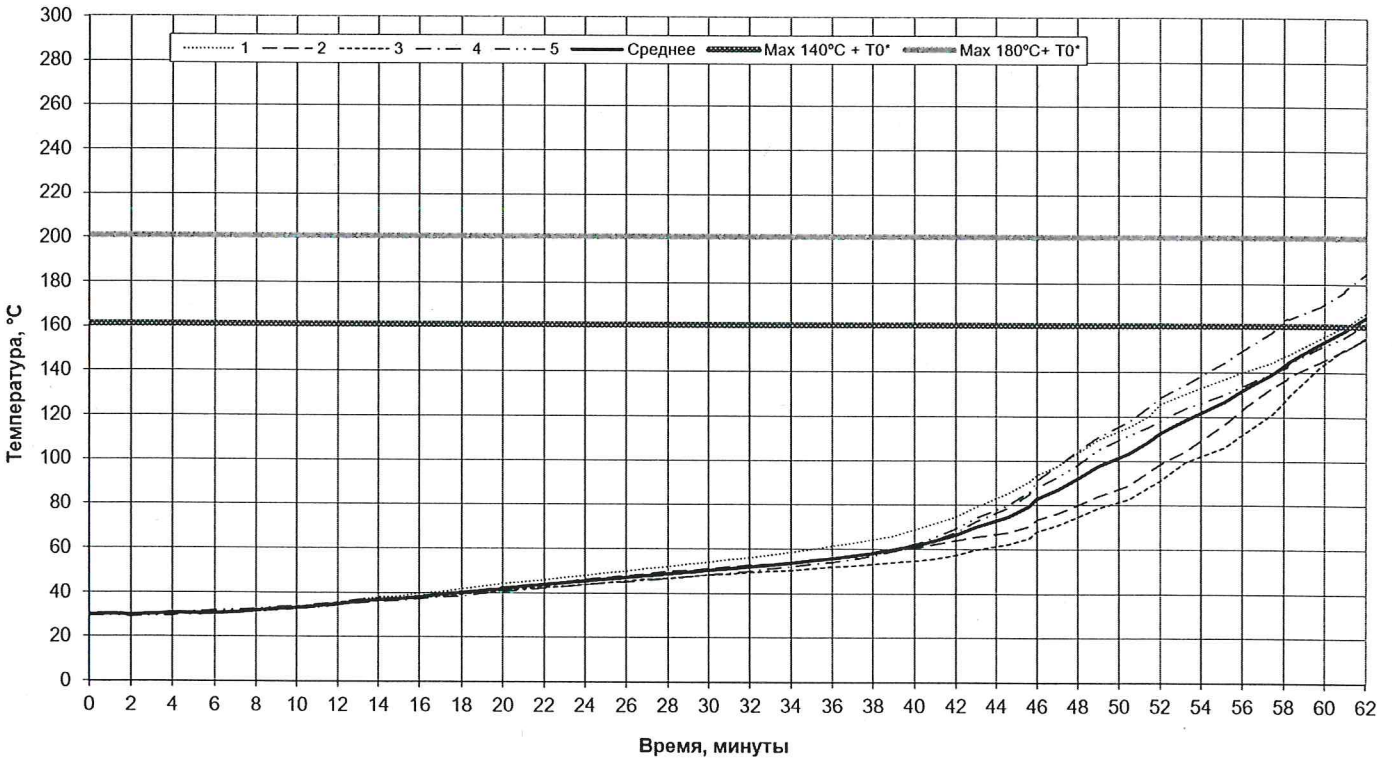


Рис. 10. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 2 при испытании.

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ» Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО.ПР.086 действителен от 07.12.2017

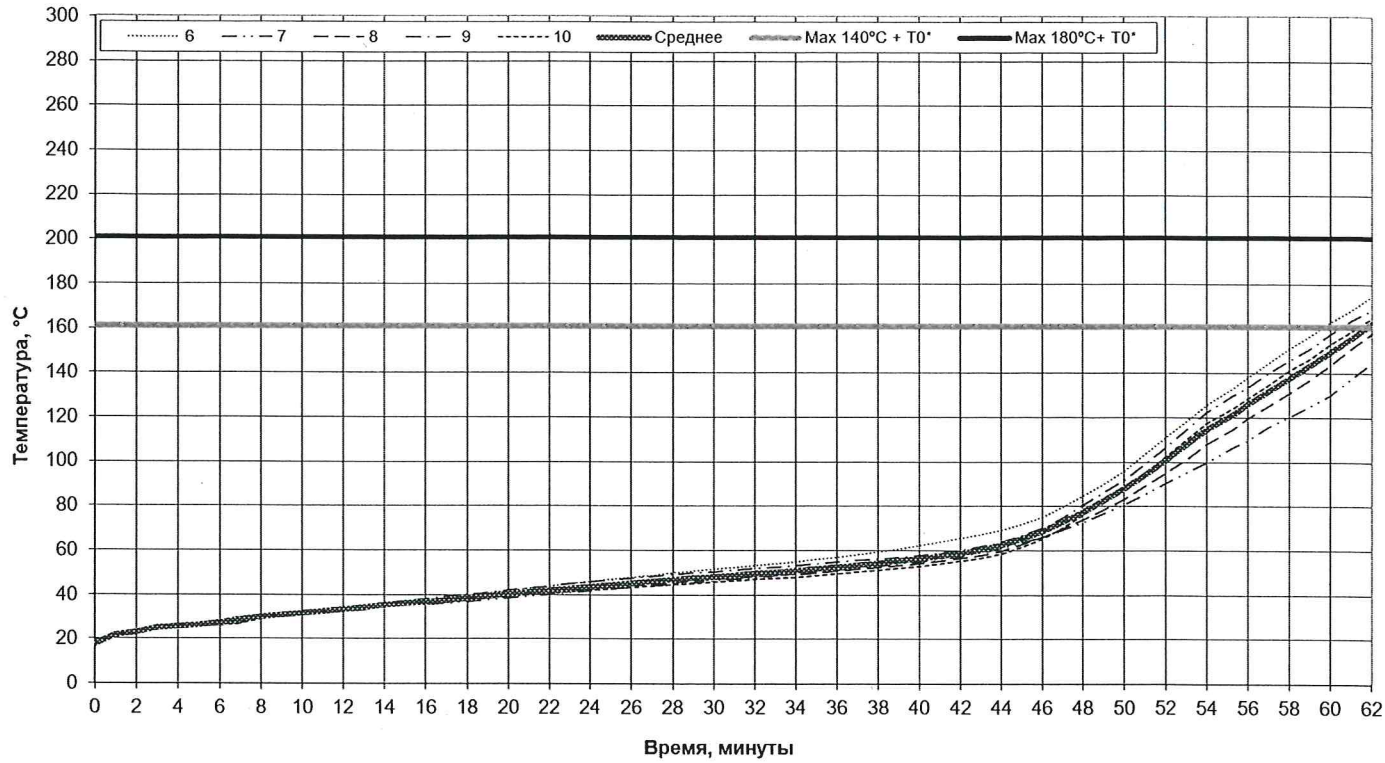


Рис. 11. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 2 при испытании.

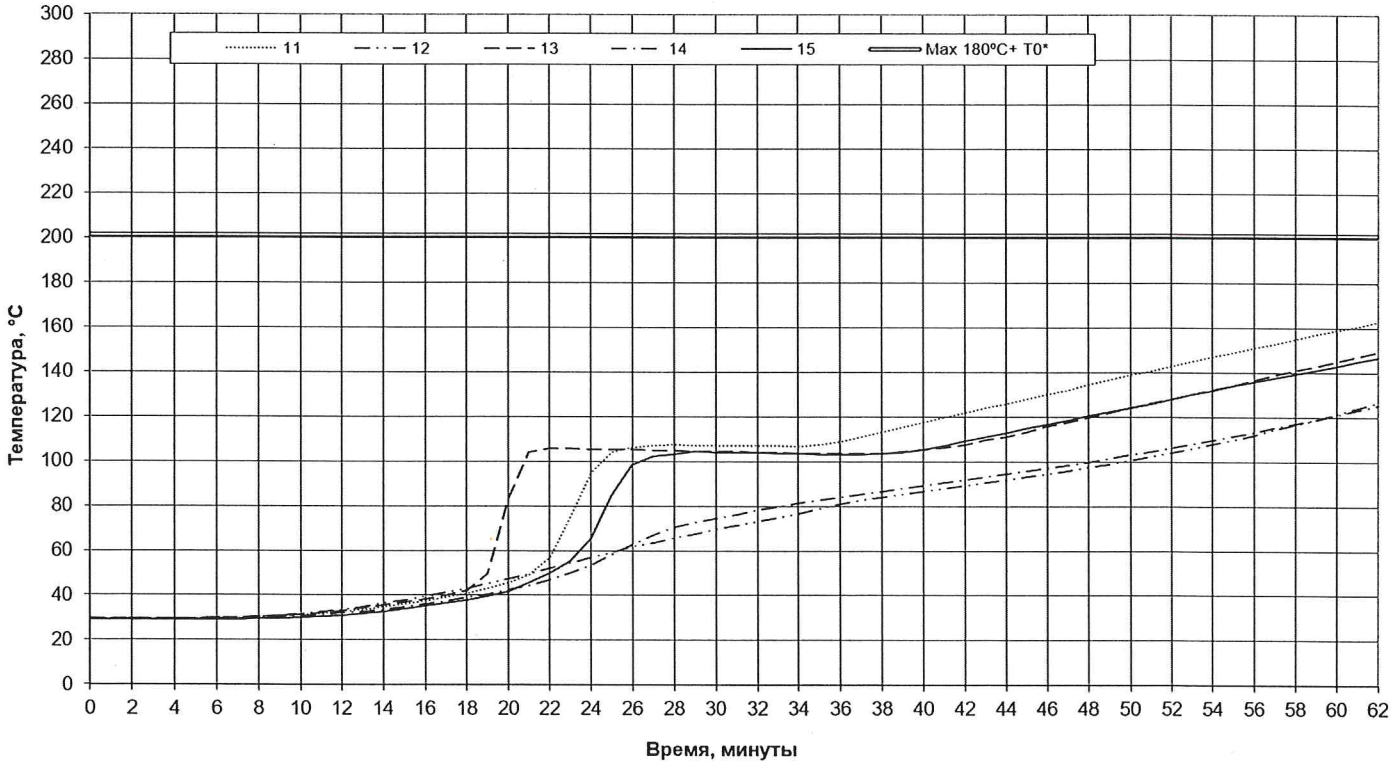


Рис. 12. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 2 при испытании.

ИЦ «Огнестойкость» Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086 действителен от 07.12.2017

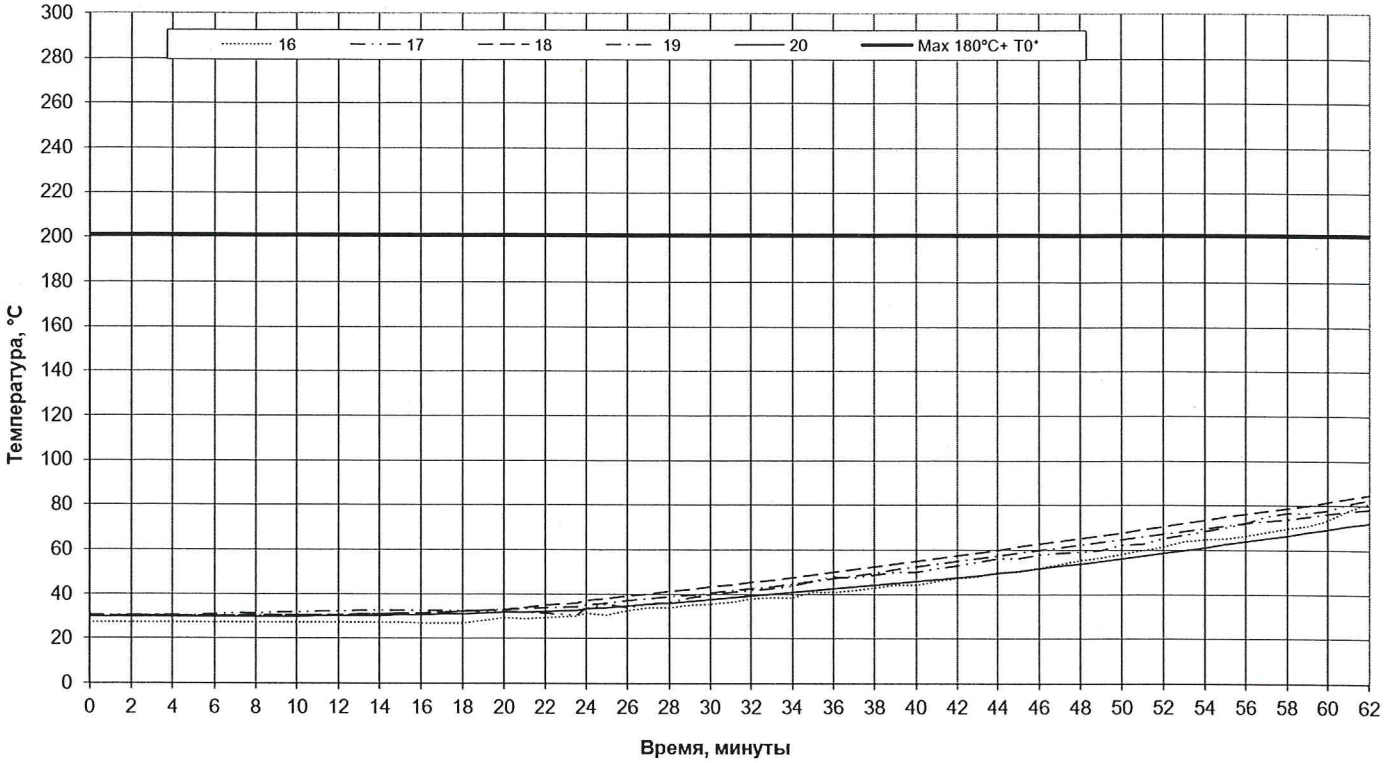


Рис. 13. Изменение температуры на необогреваемой поверхности образца № 2 при испытании.

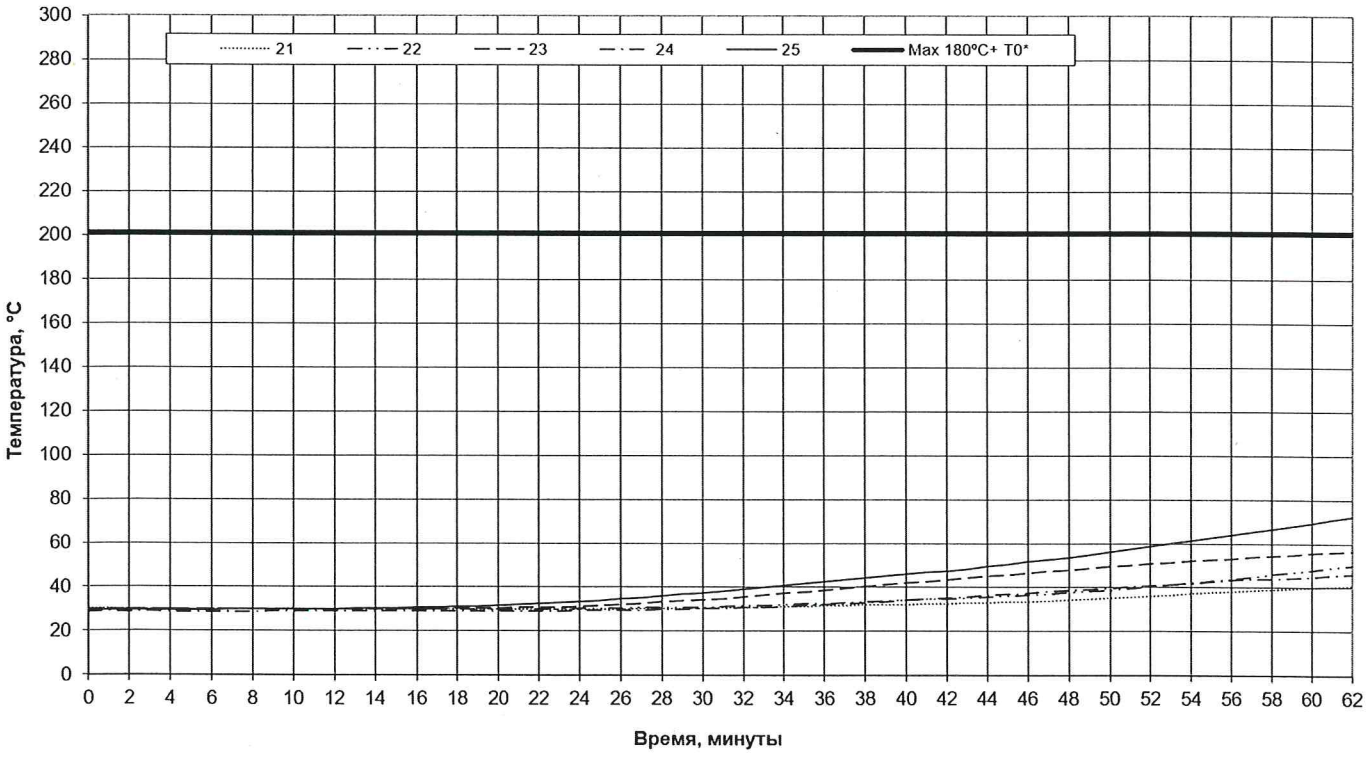


Рис. 14. Изменение температуры на необогреваемой поверхности стыка (узла) примыкания к перекрытию образца № 2 при испытании.

ИЦ «Огнестойкость»
Свидетельство о
аттестации компетентности
№ ИСОТЕ.RU.ЭО.ПР.086
действителен от 07.12.2017

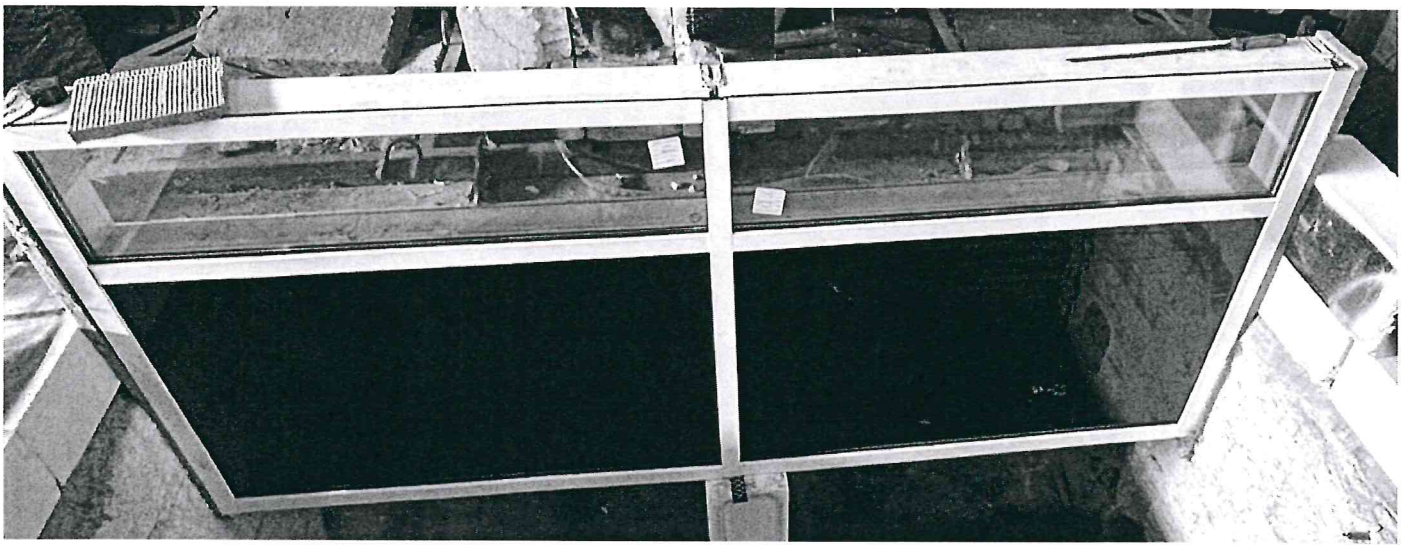


Фото 1. Образец до испытания (вид с наружной обогреваемой стороны).

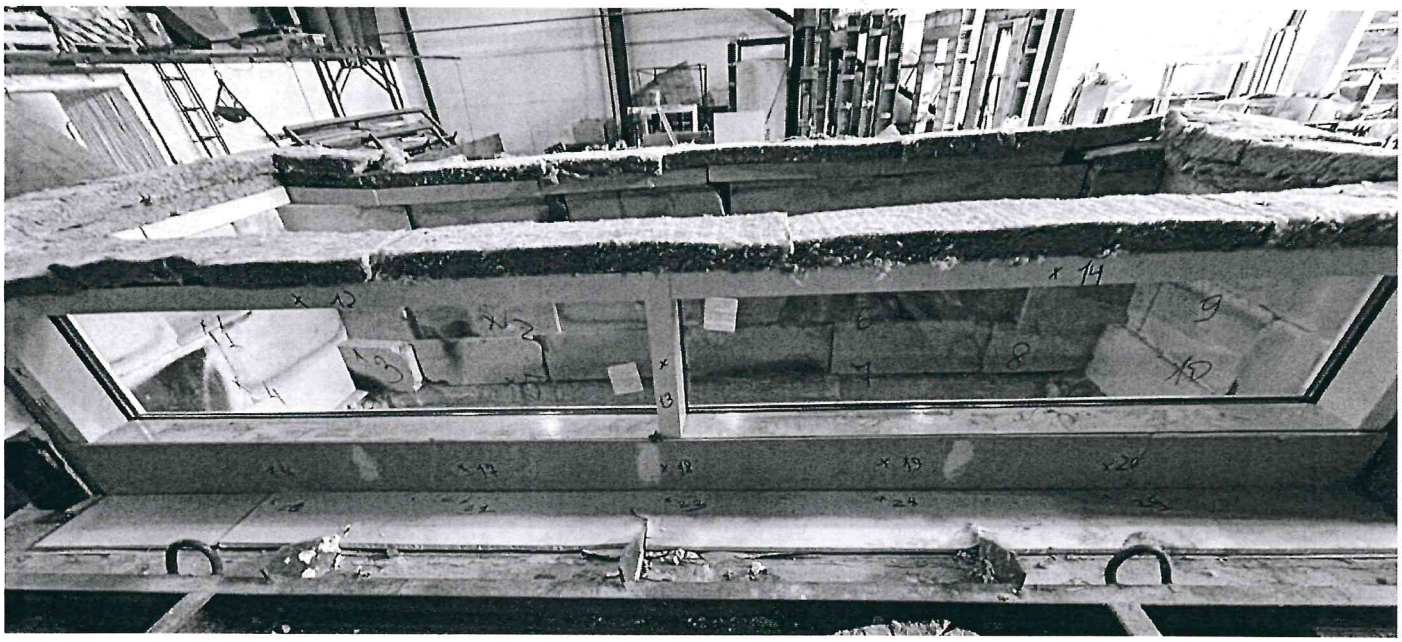
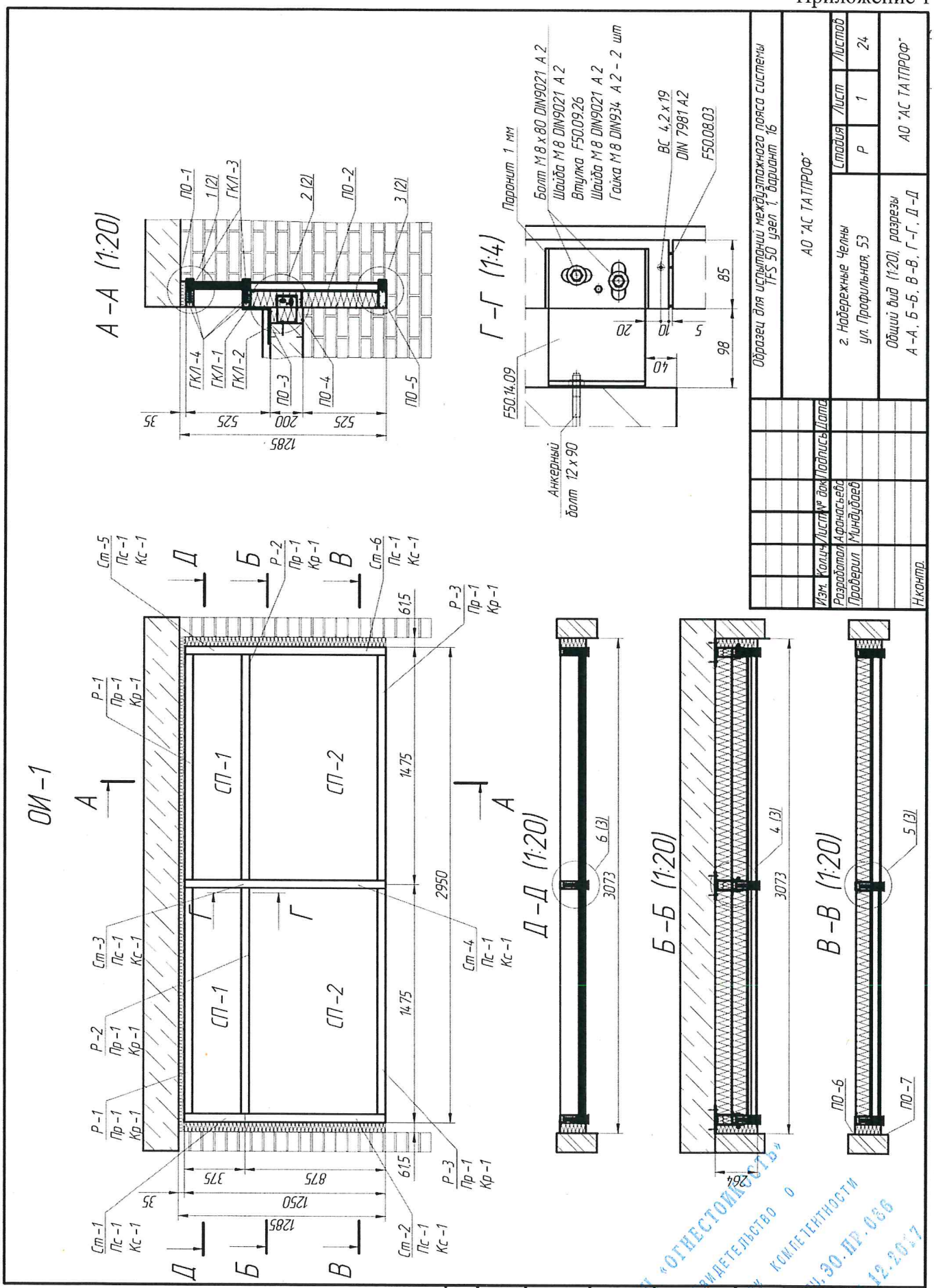


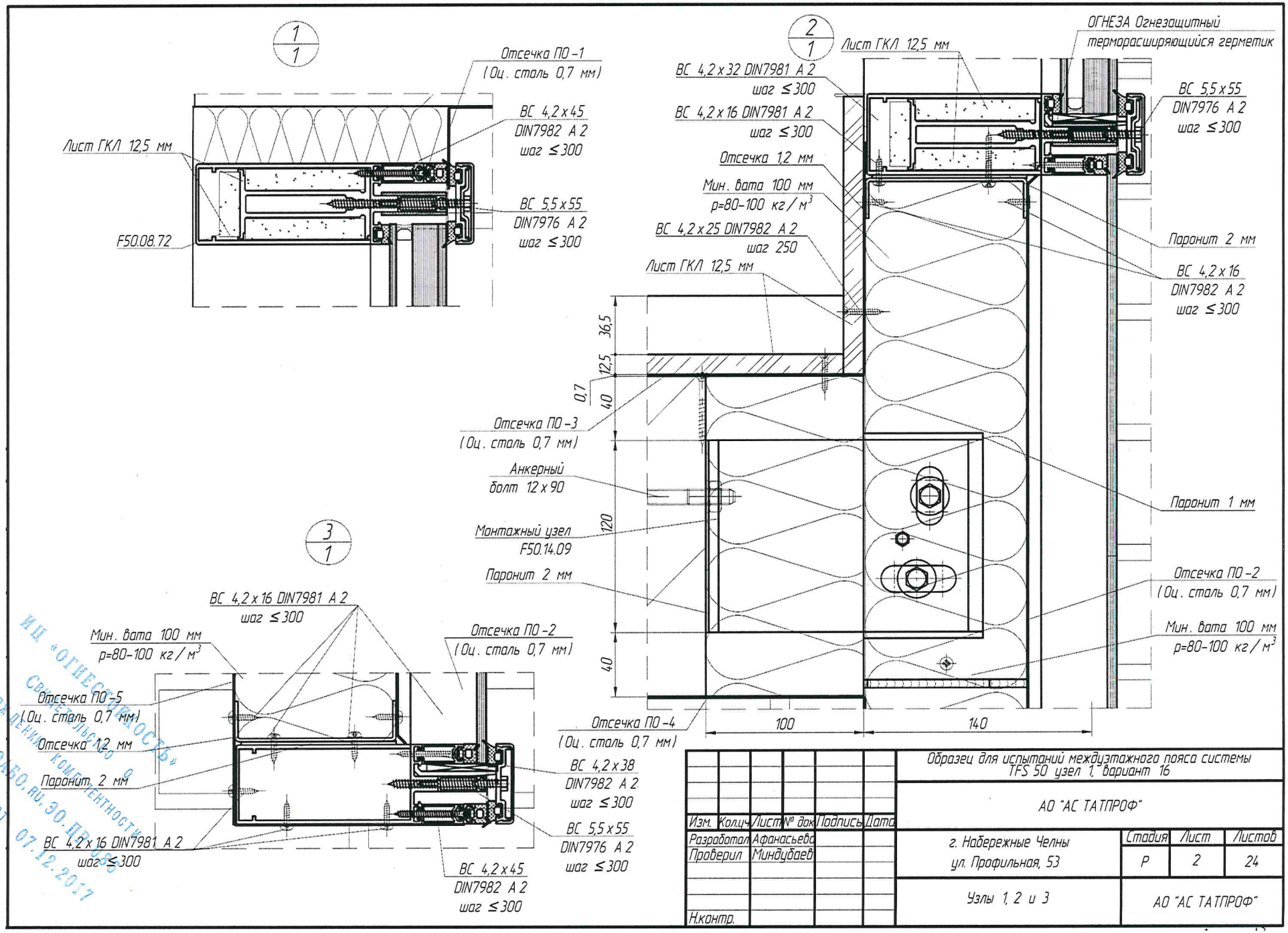
Фото 2. Образец до испытания (вид с наружной необогреваемой стороны).

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017



ИЦ «Огнестойкость» Свидетельство о подтверждении компетентности № НСОПБ.RU.ЭО.ПР.066 Действителен от 01.12.2017

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

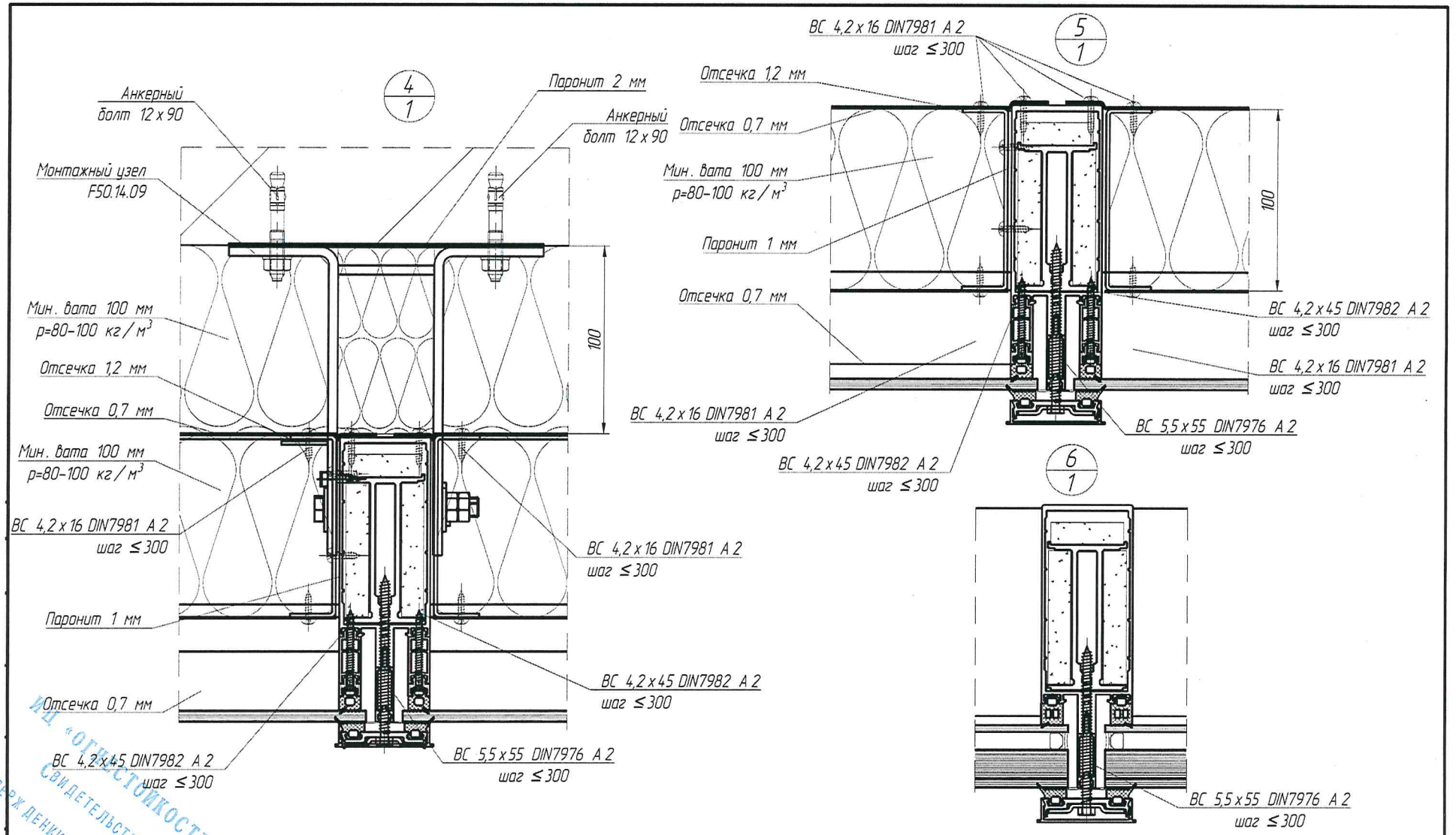


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16		
						АО "АС ТАТПРОФ"		
Разработал		Афанасьева				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Миндубаев					Р	2	24
Н.контр.						Узлы 1, 2 и 3	АО "АС ТАТПРОФ"		

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о
Аттестационный комитет
№ НСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО.ПБ.0085
Действителен от 07.12.2017

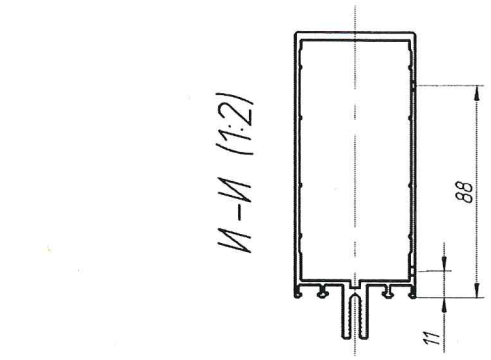
ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

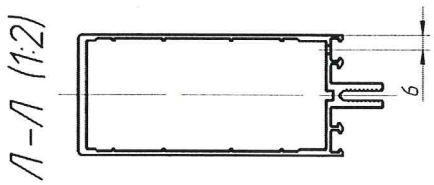
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

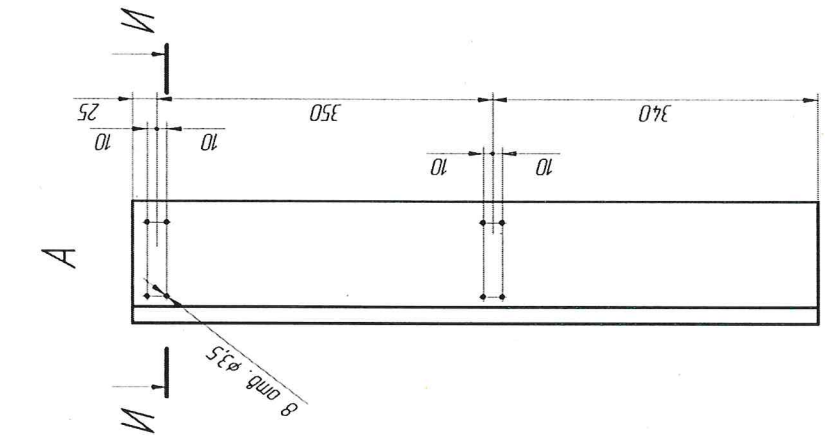


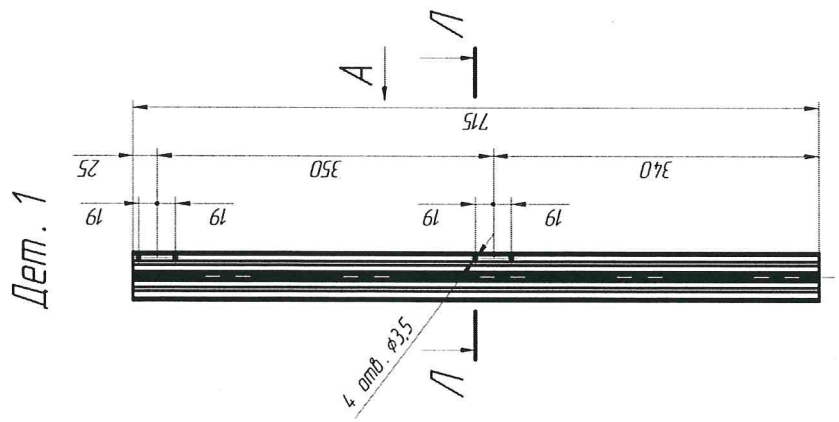
						Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16	
						АО "АС ТАТПРОФ"	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Афанасьева				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия: Р; Лист: 3; Листов: 24
Проверил		Миндубаев					
Н.контр.						Узлы 4, 5 и 6	АО "АС ТАТПРОФ"

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
действителен от 07.12.2017









Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Афонасьева					
Проверил		Минбуфаев					
Н.контр.							

АО "АС ТАТПРОФ"			
г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	24
Ст – 1 (15), дет. 1 (15).	АО "АС ТАТПРОФ"		

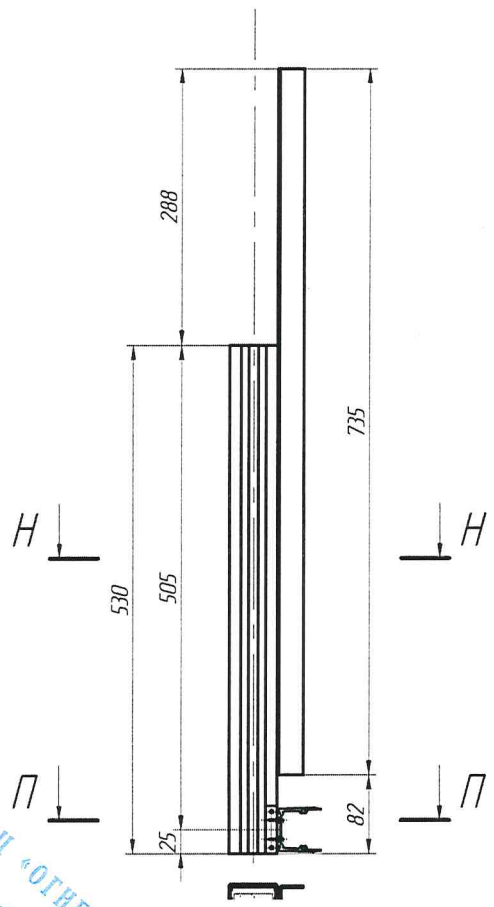
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ПСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

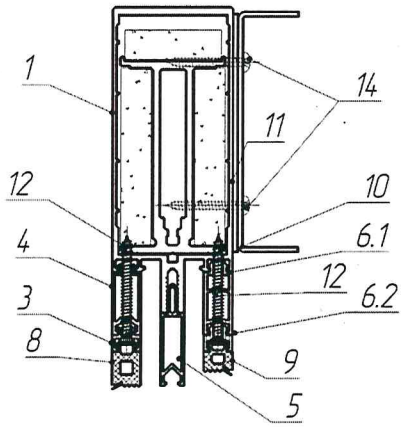
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **25**
Листов **43**

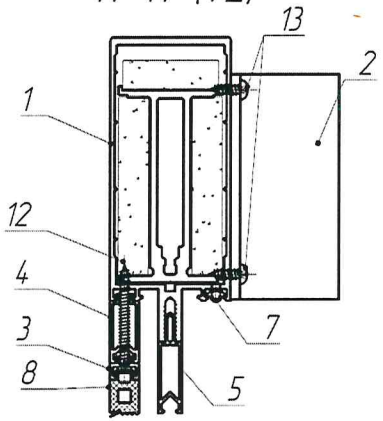
Ст -2



Н -Н (1:2)



П -П (1:2)



Спецификация отправочного элемента

Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Ст -2	1	F50.01.03	530,0	1		0,88	0,88	1,2	6060	
	2	F50.08.50	94	1		0,10	0,10		6060	БЧ
	3	F50.06.01	530	1		0,11	0,11		6060	БЧ
	4	F50.06.04	530	1		0,14	0,14		6060	БЧ
	5	F50.12.04	530	1						ПВХ
	6.1	F50.12.10	480	1						ПВХ
	6.2	F50.12.07	480	1						
	7	F50.10.01	50	1						EPDM
	8	F50.10.14	530	1						EPDM
	9	F50.10.08	480	1						EPDM
	10	Отсечка	800	1						Оц. сталь
	11	Паронит 2 мм								
	12	ВС 4,2 х 45		3						DIN 7982 A 2
	13	ВС 4,2 х 13		4						DIN 7981 A 2
	14	ВС 4,2 х 32		10						DIN 7981 A 2

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Ст -2	1	1,2	1,2
		Всего	1,2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

АО "АС ТАТПРОФ"

г. Набережные Челны
ул. Профильная, 53

Стадия	Лист	Листов
Р	6	24

Ст -2 (1:5)

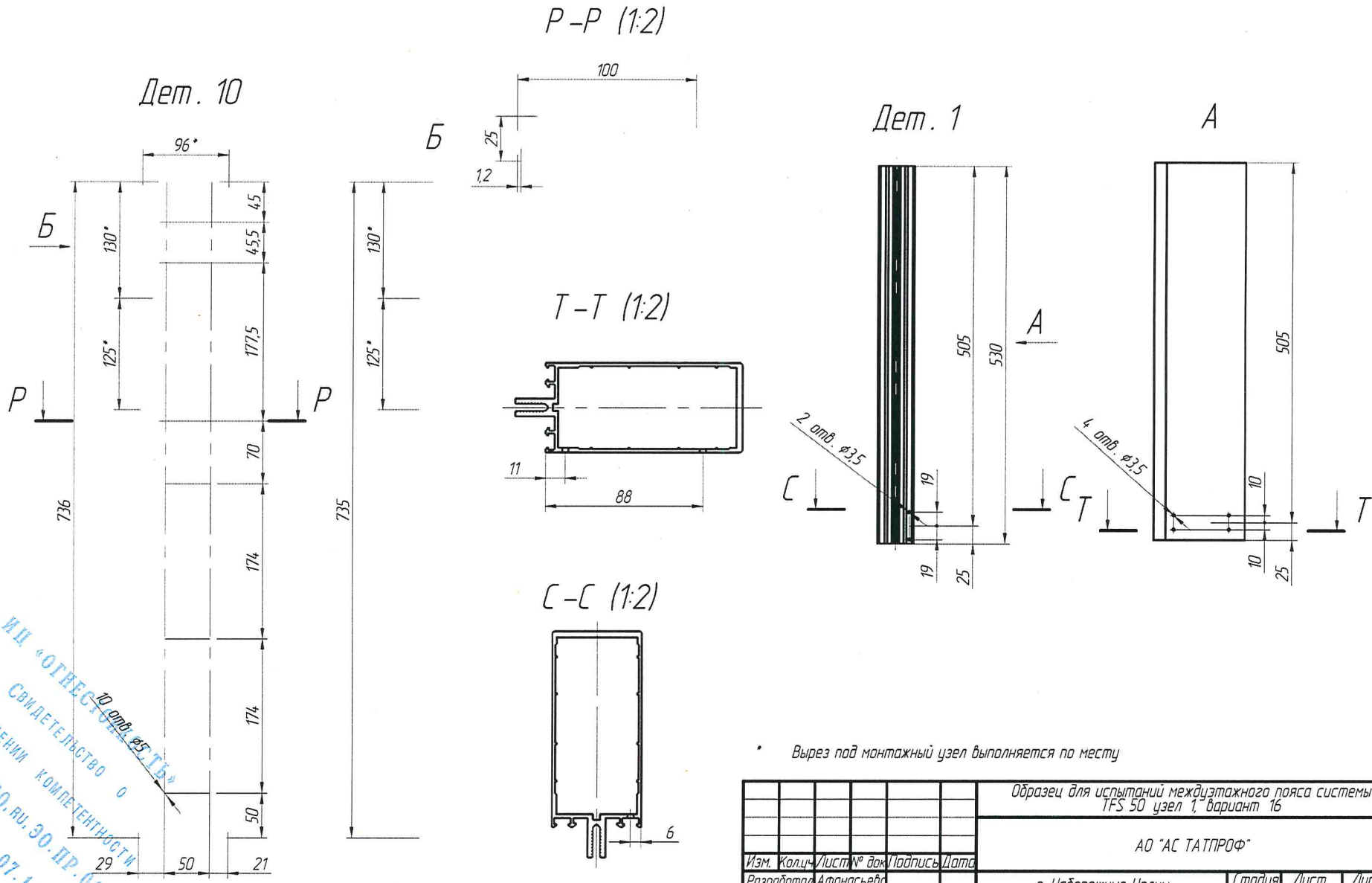
АО "АС ТАТПРОФ"

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Протокол испытаний № 49 ск/и – 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **26**
Листов **43**



* Вырез под монтажный узел выполняется по месту

						Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16	
						АО "АС ТАТПРОФ"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Афанасьева				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия: Р; Лист: 7; Листов: 24
Проверил		Миндубаев					
Н.контр.						Ст–2, дет. 1 (1:5), дет. 10 (1:4)	АО "АС ТАТПРОФ"

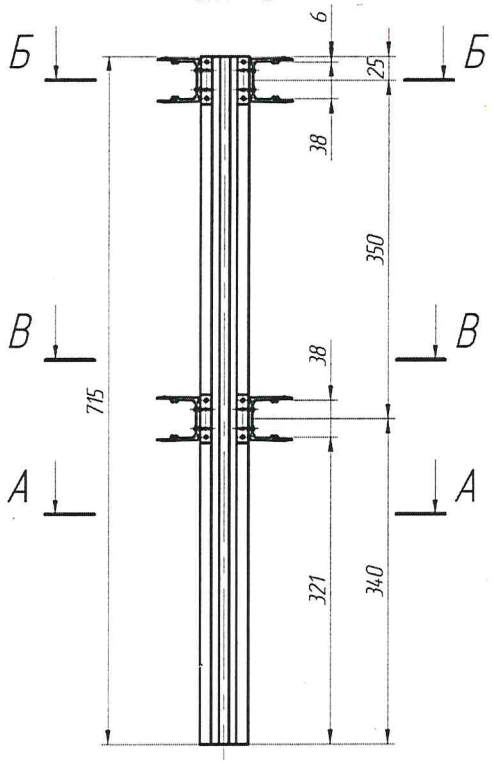
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о
аттестации компетентности
№ НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

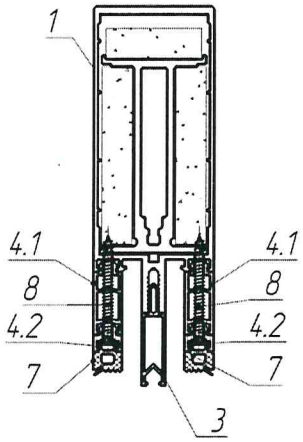
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист 27
Листов 43

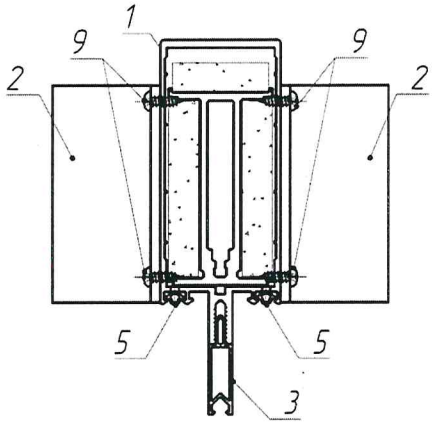
Ст -3



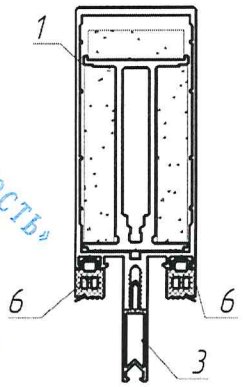
А -А (1:2)



Б -Б (1:2)



В -В (1:2)



Спецификация отправочного элемента

Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Ст -3	1	F50.01.03	715,0	1		1,19	1,19	1,6	6060	
	2	F50.08.50	94	4		0,10	0,39		6060	БЧ
	3	F50.12.04	715	1						ПВХ
	4.1	F50.12.10	315	2						ПВХ
	4.2	F50.12.07	315	2						
	5	F50.10.01	50	4						EPDM
	6	F50.10.12	300	2						EPDM
	7	F50.10.08	315	2						EPDM
	8	ВС 4,2 х 45		8						DIN 7982 A 2
	9	ВС 4,2 х 13		16						DIN 7981 A 2

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Ст -3	1	1,5	1,5
		Всего	1,5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

АО "АС ТАТПРОФ"

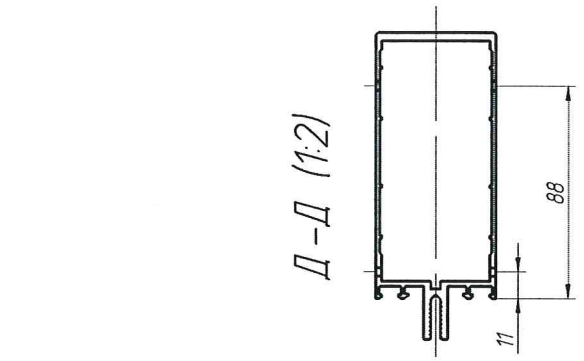
г. Набережные Челны
ул. Профильная, 53

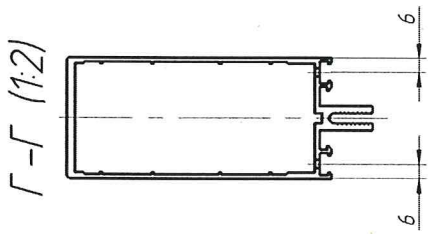
Стадия	Лист	Листов
Р	8	24

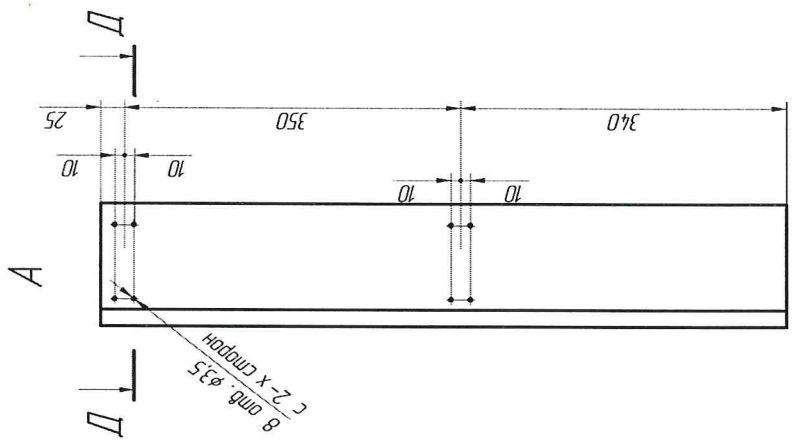
Ст -3 (1:5)

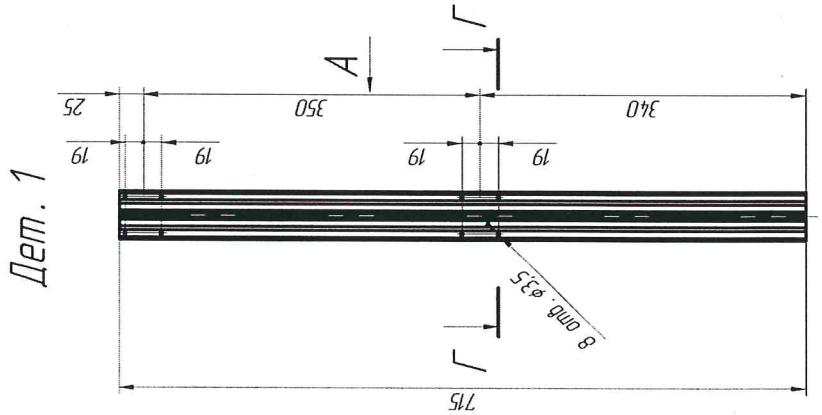
АО "АС ТАТПРОФ"

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОМПЕТЕНТНОСТИ
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ № ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ДО 07.12.2017









Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Афонасьев							
Проверил		Минбубаев							
Н.контр.									

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16			
АО "АС ТАТПРОФ"			
г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	24
Ст-3, дет. 1 (1:5)	АО "АС ТАТПРОФ"		

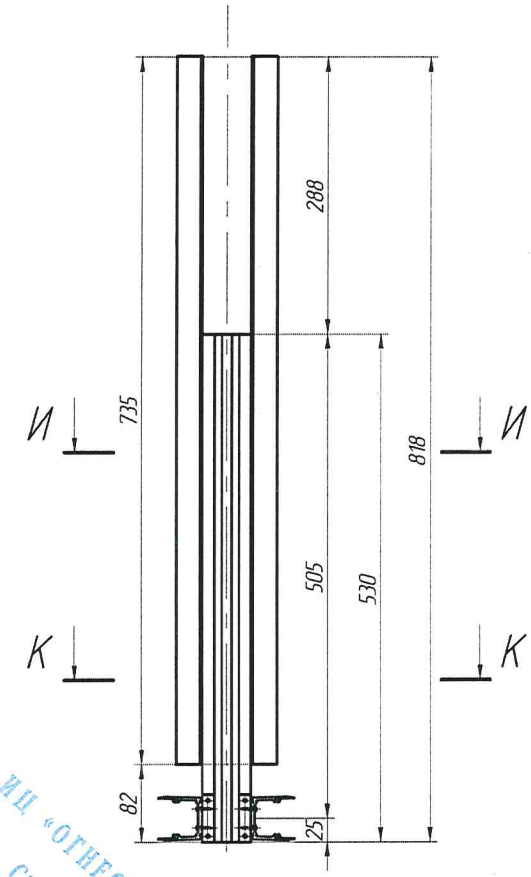
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ НСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2021

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

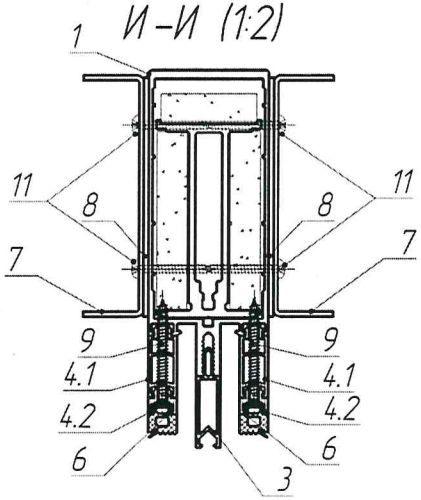
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **29**
Листов **43**

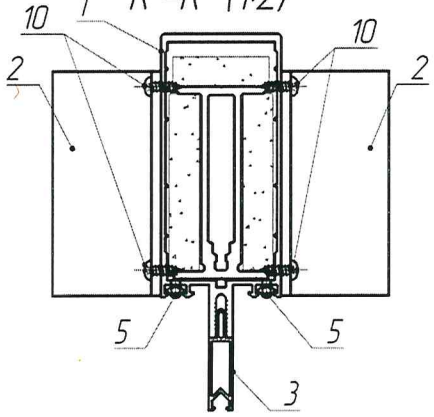
Ст -4



И -И (1:2)



К -К (1:2)



Спецификация отправочного элемента

Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Ст -4	1	F50.01.03	530,0	1		0,88	0,88	1,1	6060	
	2	F50.08.50	94	2		0,10	0,20		6060	БЧ
	3	F50.12.04	530	1						ПВХ
	4.1	F50.12.10	480	2						ПВХ
	4.2	F50.12.07	480	2						
	5	F50.10.01	50	2						EPDM
	6	F50.10.08	480	2						EPDM
	7	Отсечка	800	2						Оц. сталь
	8	Паронит 2 мм								
	9	ВС 4,2 х 45		6						DIN 7982 А 2
	10	ВС 4,2 х 13		8						DIN 7981 А 2
	11	ВС 4,2 х 32		20						DIN 7981 А 2

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Ст -4	1	1,1	1,1
		Всего	1,1

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

АО "АС ТАТПРОФ"

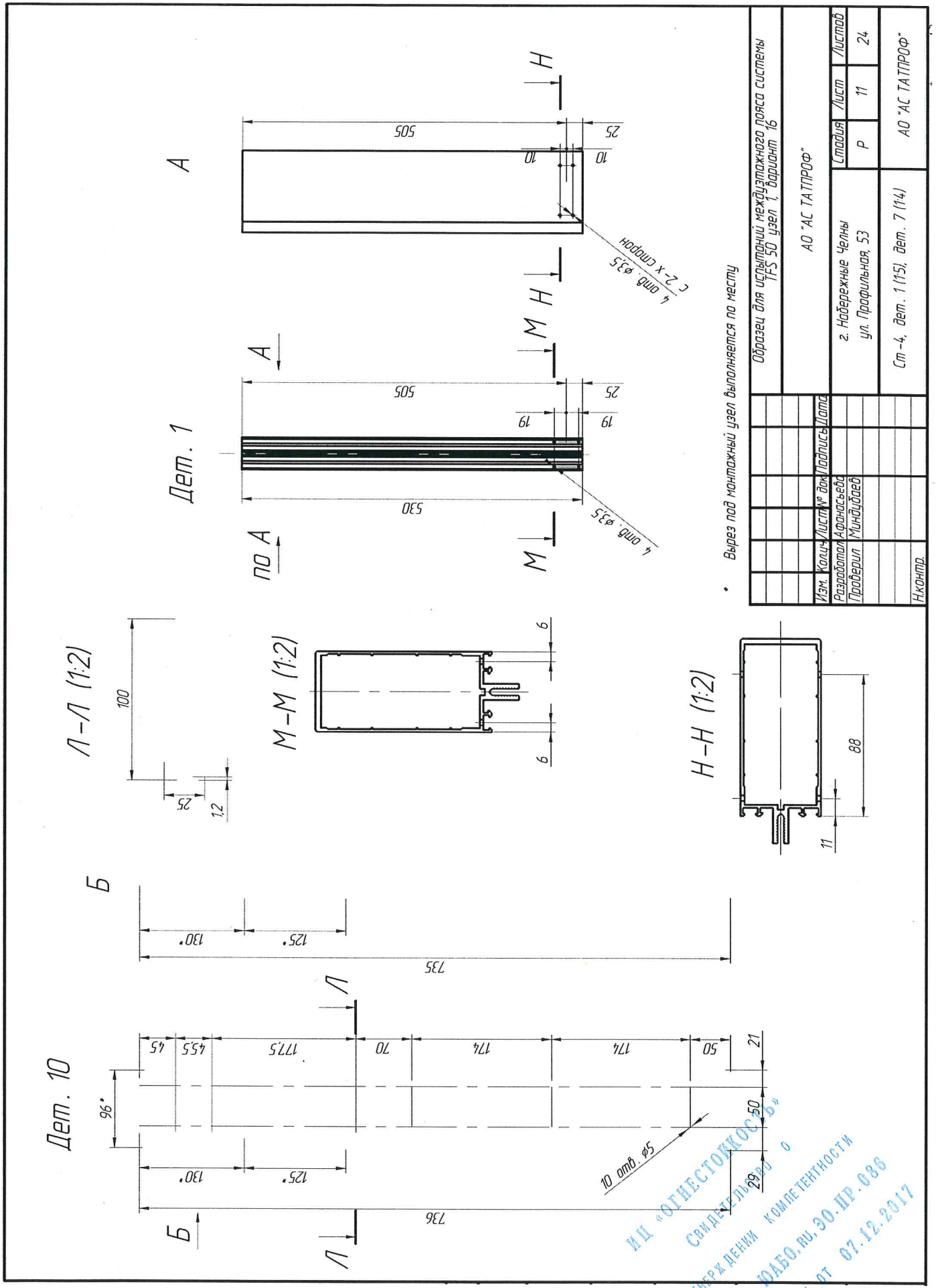
г. Набережные Челны
ул. Профильная, 53

Стадия	Лист	Листов
Р	10	24

Ст -4 (1:5)

АО "АС ТАТПРОФ"

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮАО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017



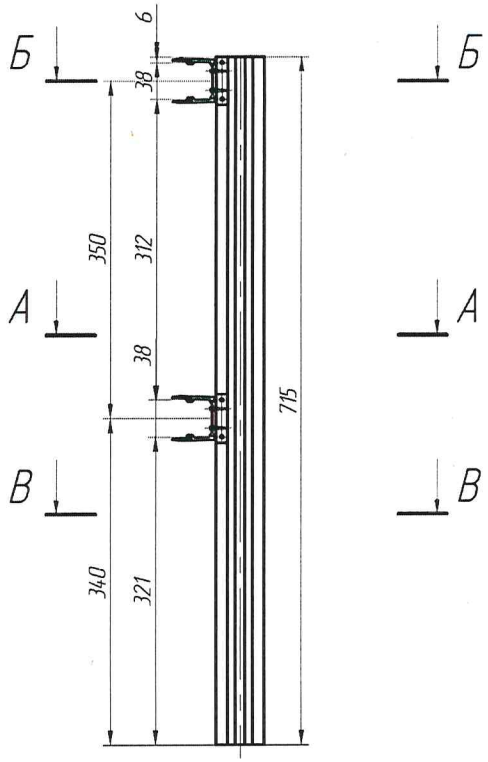
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

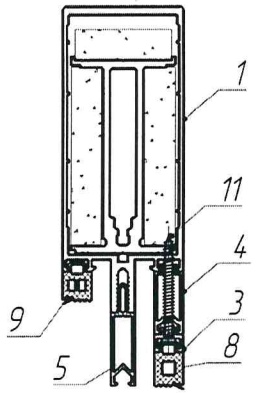
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **31**
Листов **43**

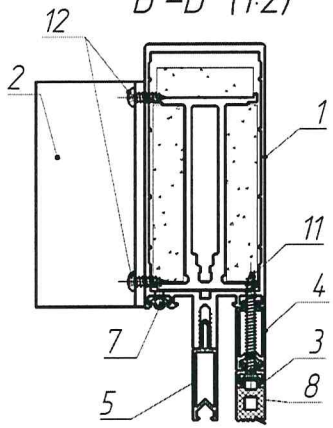
Ст -5



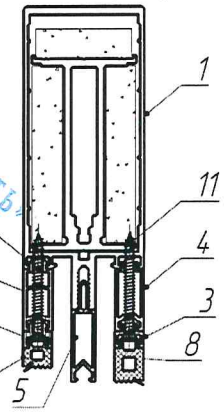
А -А (1:2)



Б -Б (1:2)



В -В (1:2)



Спецификация отправочного элемента

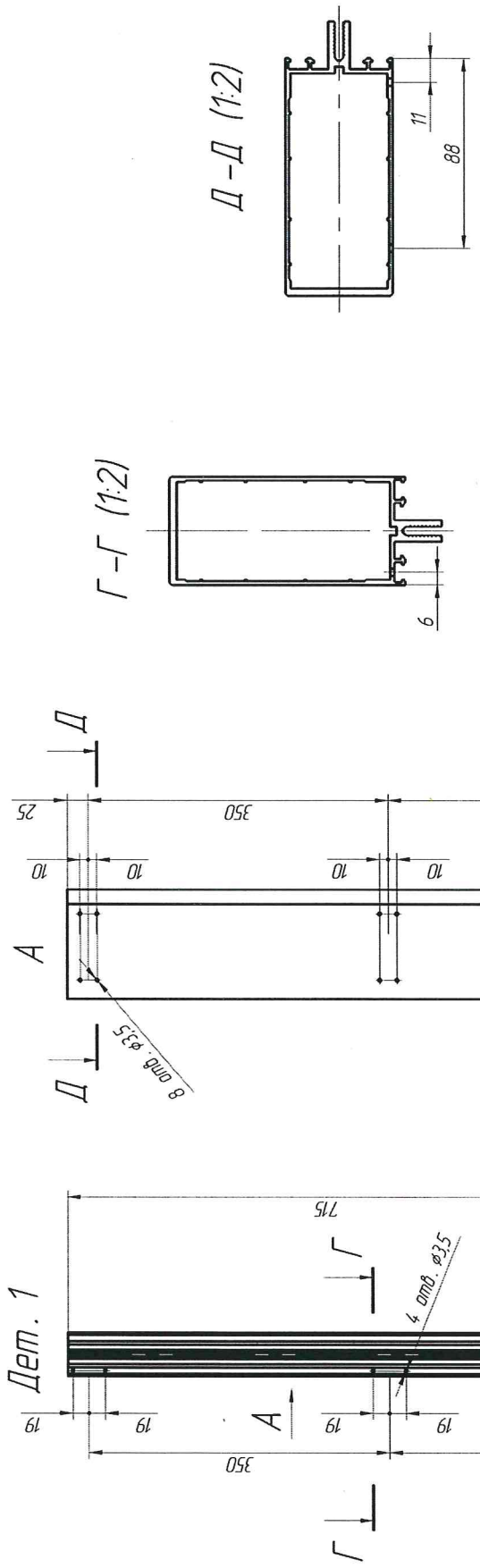
Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Ст -5	1	F50.01.03	715,0	1		1,19	1,19	1,7	6060	
	2	F50.08.50	94	2		0,10	0,20		6060	БЧ
	3	F50.06.01	715	1		0,15	0,15		6060	БЧ
	4	F50.06.04	715	1		0,19	0,19		6060	БЧ
	5	F50.12.04	715	1						ПВХ
	6.1	F50.12.10	315	1						ПВХ
	6.2	F50.12.07	315	1						ПВХ
	7	F50.10.01	50	2						EPDM
	8	F50.10.14	715	1						EPDM
	9	F50.10.12	300	1						EPDM
	10	F50.10.08	315	1						EPDM
	11	ВС 4,2 х 45		7						DIN 7982 A 2
	12	ВС 4,2 х 13		8						DIN 7981 A 2

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Ст -5	1	1,6	1,6
		Всего	1,6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16		
						АО "АС ТАТПРОФ"		
Разработал		Афанасьева				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Миндубаев					Р	12	24
Н.контр.						Ст -5 (1:5)	АО "АС ТАТПРОФ"		

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о
подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮЛ50.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017



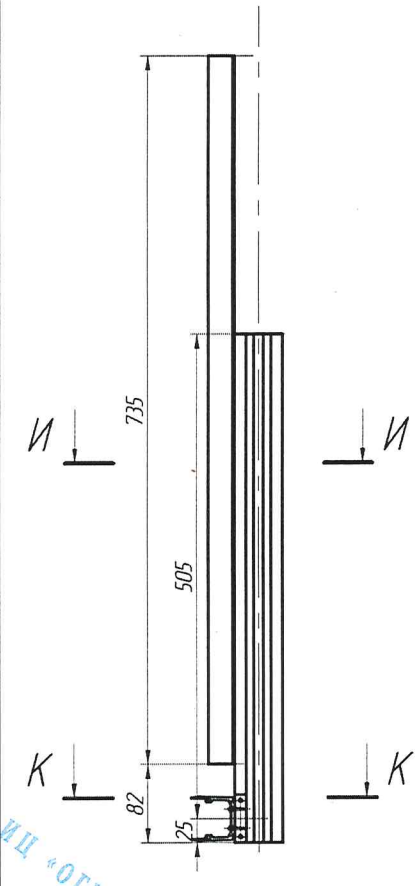
Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16								Стадия	Лист	Листов
								Р	13	24
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	АО "АС ТАТПРОФ"		г. Набережные Челны ул. Профильная, 53		АО "АС ТАТПРОФ"
Разработал		Афанасьева								
Проверил		Минабдаев								
Н.контр.								Ст-5, Дет. 1 (1:5)		

ИЦ «Огнестойкость» Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ (АБО).RU.ЭО.ПР.056 действителен от 07.12.2017

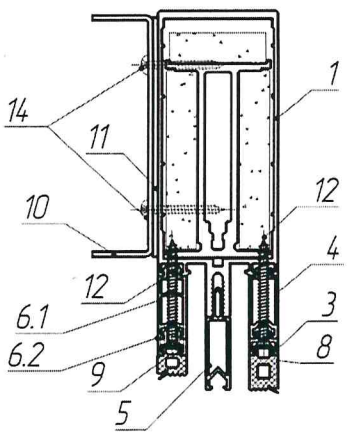
ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

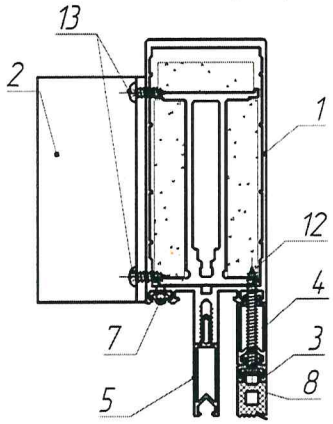
Ст -6



И -И (1:2)



К -К (1:2)



Спецификация отправочного элемента

Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Ст -6	1	F50.01.03	530,0	1		0,88	0,88	1,2	6060	
	2	F50.08.50	94	1		0,10	0,10		6060	БЧ
	3	F50.06.01	530	1		0,11	0,11		6060	БЧ
	4	F50.06.04	530	1		0,14	0,14		6060	БЧ
	5	F50.12.04	530	1						ПВХ
	6.1	F50.12.10	480	1						ПВХ
	6.2	F50.12.07	480	1						ПВХ
	7	F50.10.01	50	1						EPDM
	8	F50.10.14	530	1						EPDM
	9	F50.10.08	480	1						EPDM
	10	Отсечка	800	1						Оц. сталь
	11	Паранит 2 мм								
	12	ВС 4,2 х 45		6						DIN 7982 A 2
	13	ВС 4,2 х 13		4						DIN 7981 A 2
	14	ВС 4,2 х 32		10						DIN 7981 A 2

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Ст -6	1	1,2	1,2
		Всего	1,2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

АО "АС ТАТПРОФ"

г. Набережные Челны
ул. Профильная, 53

Стадия	Лист	Листов
Р	14	24

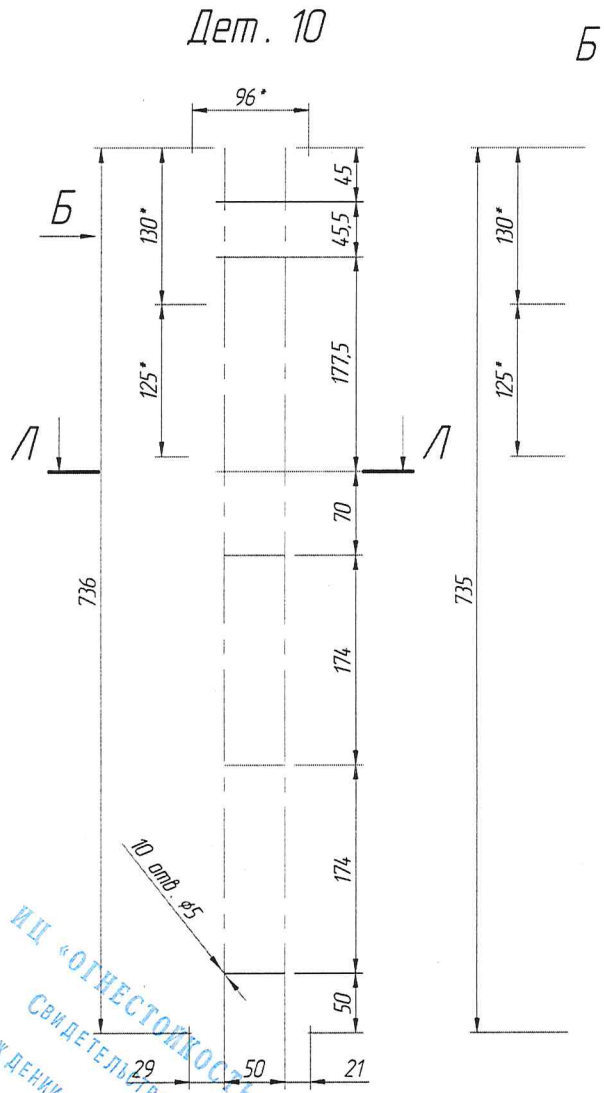
Ст -6

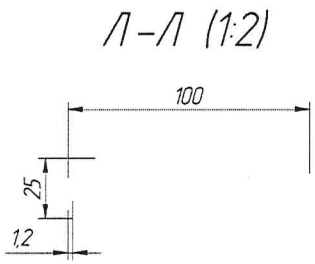
АО "АС ТАТПРОФ"

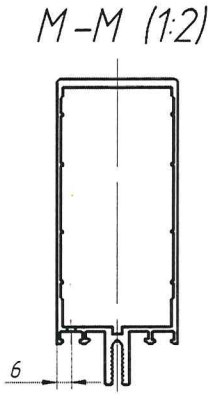
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

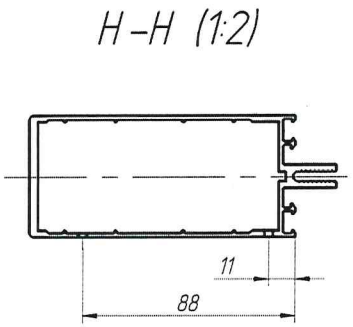
ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

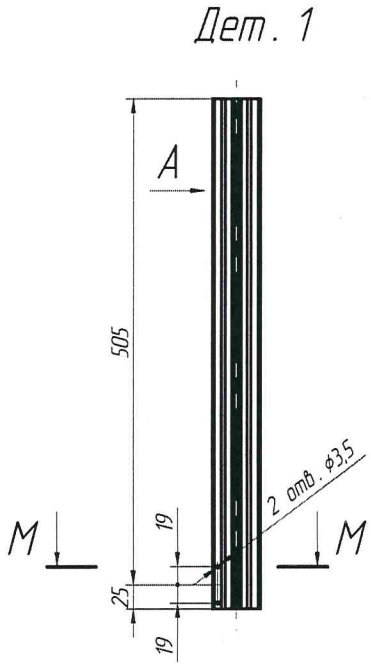
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

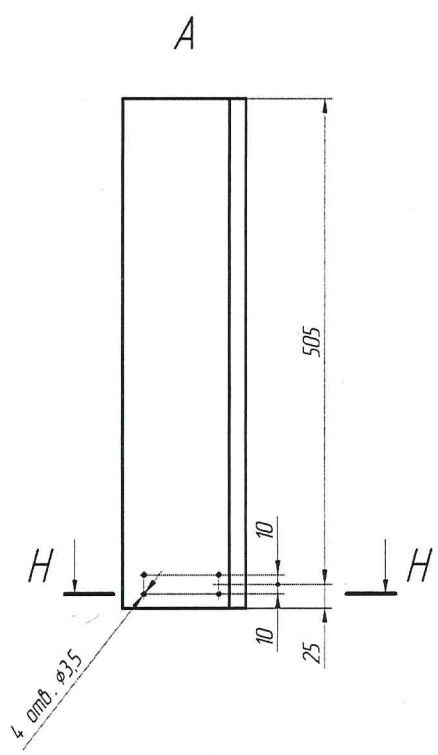












* Вырез под монтажный узел выполняется по месту

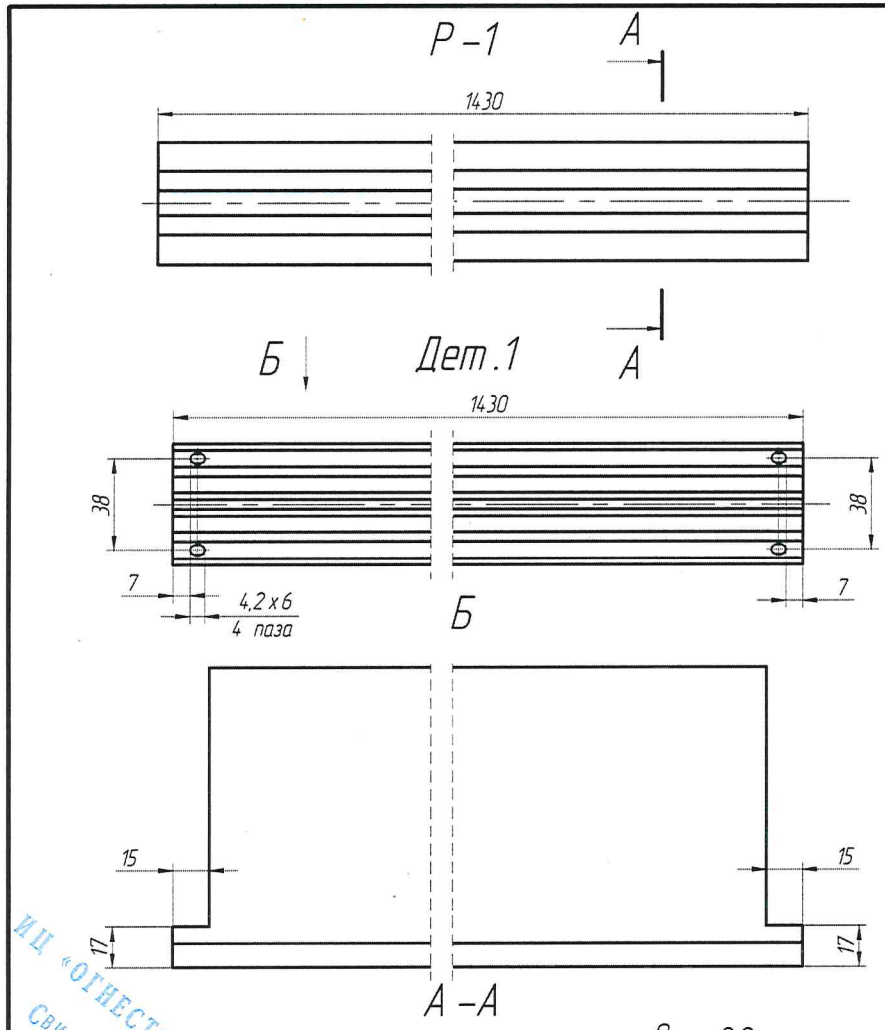
						Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16		
						АО "АС ТАТПРОФ"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Афанасьева				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Миндубаев					Р	15	24
Н.контр.						Ст-6, дет. 1 (1:5), дет. 10 (1:4)	АО "АС ТАТПРОФ"		

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **35**
Листов **43**



Спецификация отправочного элемента										
Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Р-1	1	F50.02.05	1430,0	1		2,65	2,65	3,3	6060	
	2.1	F50.06.04	1430	1		0,30	0,30		6060	БЧ
	2.2	F50.06.01	1430	1		0,30	0,30		6060	БЧ
	3	F50.12.04	1430	1						ПВХ
	4	F50.10.05	1430	1						EPDM
	5	F50.10.08	1430	1						EPDM
	6	F50.08.72	1400	1					6060	
	7	ГКЛ-3 (l=12,5 мм)	1400	1						
	8	ГКЛ-4 (l=12,5 мм)	1400	2						
	9	ВС 4,2 х 45		6						DIN 7982 A 2
	10	ВС 3,5 х 19		30						DIN 7982 A2

Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Р-1	2	3,3	6.6
		Всего	6,6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16
Разработал		Афанасьева				АО "АС ТАТПРОФ"
Проверил		Миндубаев				г. Набережные Челны, ул. Профильная, 53
Н.контр.						Р-1, дет. 1

Стадия	Лист	Листов
Р	16	24

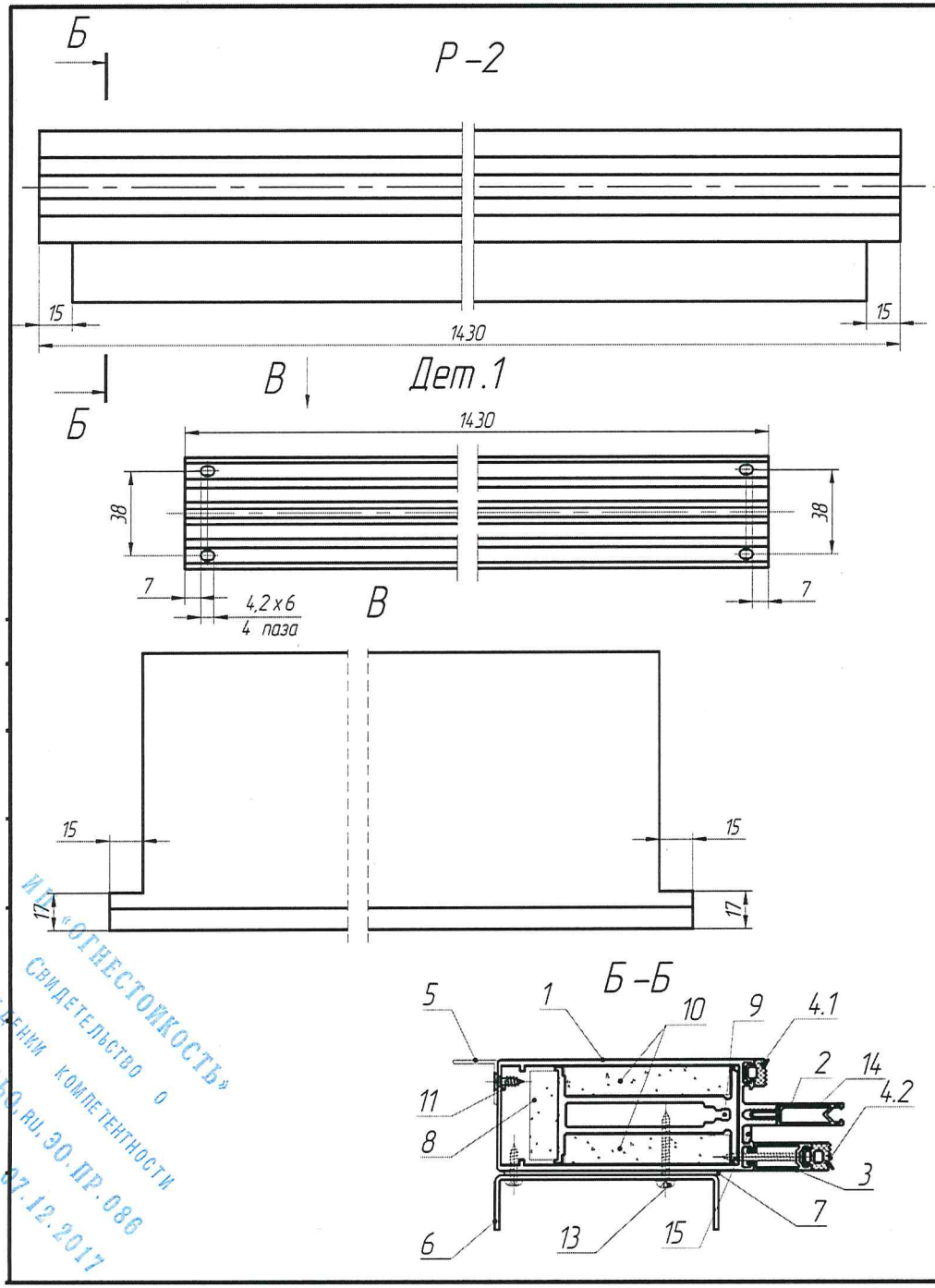
АО "АС ТАТПРОФ"

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО-ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **36**
Листов **43**



Спецификация отправочного элемента

Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Р-2	1	F50.02.01	1430,0	1		1,66	1,66	1,7	6060	
	2	F50.12.04	1430	1						ПВХ
	3	F50.06.04	1430	1					6060	
	4.1	F50.10.03	1430	1						EPDM
	4.2	F50.10.08	1430	1						EPDM
	5	F50.07.07	1400	1					6060	
	6	Отсечка	1400	1						Оц. сталь
	7	Паронит 2 мм		1						
	8	F50.08.72	1400	1					6060	
	9	ГКЛ-3(t=12,5 мм)	1400	1						
	10	ГКЛ-4(t=12,5 мм)	1400	2						
	11	ВС 4,2 х 13		6						DIN 7982 A 2
	12	ВС 3,5 х 19		30						DIN 7982 A 2
	13	ВС 4,2 х 32		12						DIN 7981 A 2
	14	Стальной элемент	14	2						
	15	Огнеза (герметик)								

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Р-2	2	1,7	3,4
		Всего	3,4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

АО "АС ТАТПРОФ"

г. Набережные Челны
ул. Профильная, 53

Стадия	Лист	Листов
Р	17	24

Р-2, дет. 1

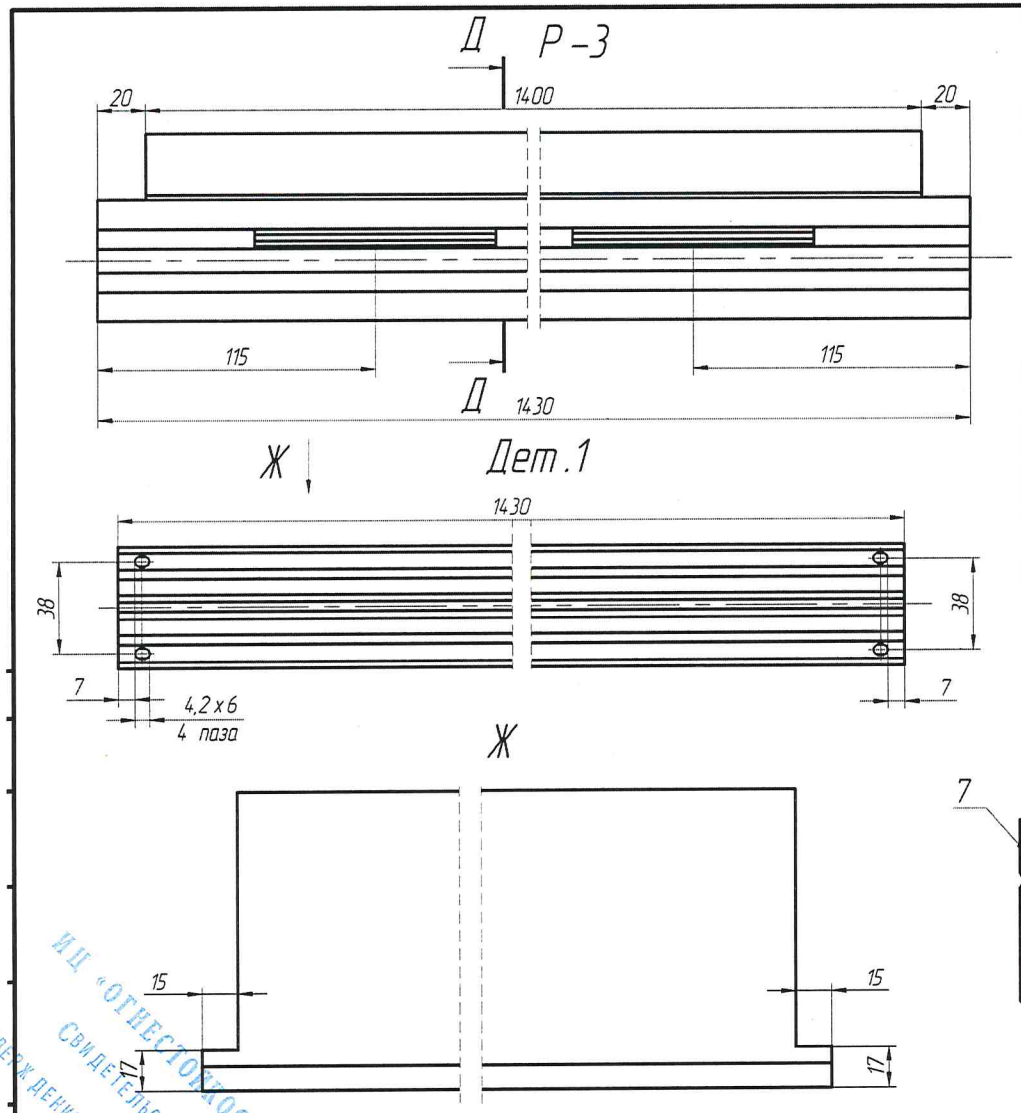
АО "АС ТАТПРОФ"

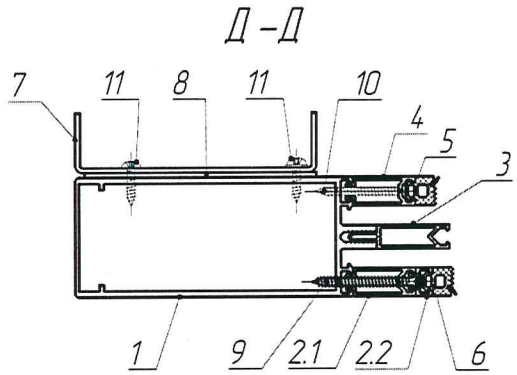
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ПСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **37**
Листов **43**





Спецификация отправочного элемента

Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка мат-ла	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Р-1	1	F50.02.05	1430,0	1		2,65	2,65	3,4	6060	
	2.1	F50.06.04	1430	1		0,38	0,38		6060	БЧ
	2.2	F50.06.01	1430	1		0,38	0,38		6060	БЧ
	3	F50.12.04	1430	1						ПВХ
	4	F50.06.04	1430	1					6060	
	5	F50.10.08	1430	1						EPDM
	6	F50.10.08	1430	1						EPDM
	7	Отсечка	1400	1						Оц. сталь
	8	Паронит 2 мм								
	9	ВС 4,2 x 45		6						DIN 7982 A 2
	10	ВС 4,2 x 38		6						DIN 7982 A 2
	11	ВС 4,2 x 16		10						DIN 7981 A 2

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Р-3	2	3,0	6,0
		Всего	6,0

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

АО "АС ТАТПРОФ"

г. Набережные Челны
ул. Профильная, 53

Стадия	Лист	Листов
Р	18	24

Р-3, дет. 1 и 7

АО "АС ТАТПРОФ"

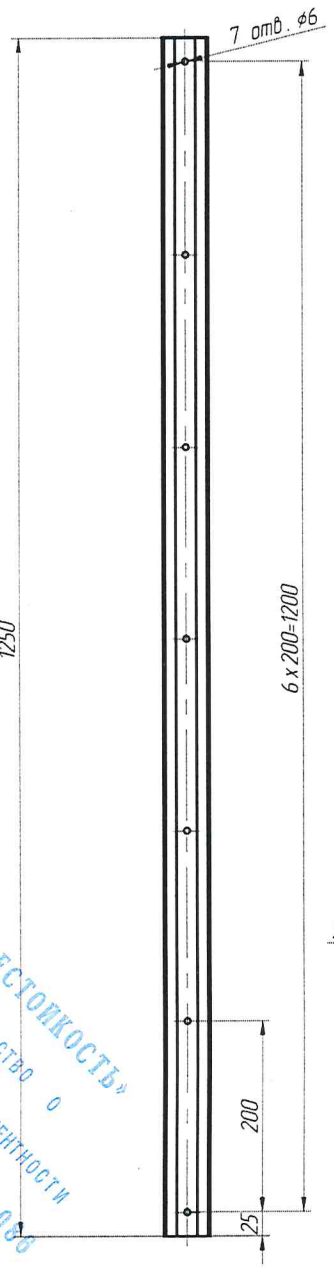
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОМПЕТЕНТНОСТИ
№ ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ОТ 07.12.2017
ПОДТВЕРЖДЕНИИ

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **38**
Листов **43**

Пс -1



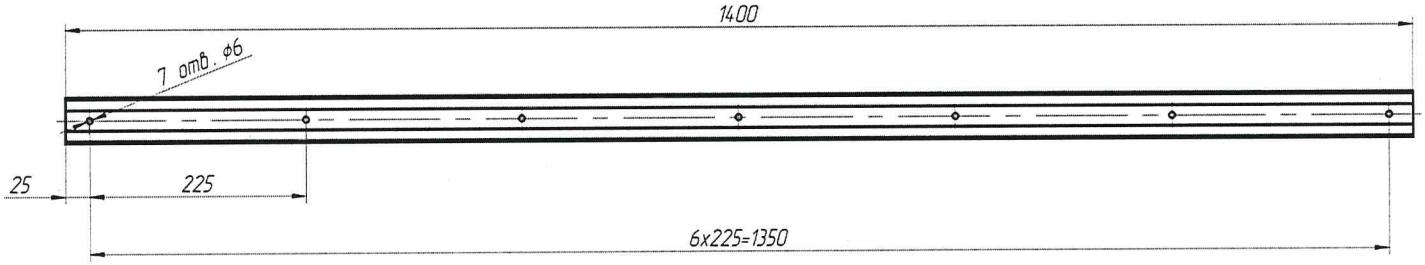
Спецификация отправочного элемента

Марка эл-та	№ дет.	Профиль	Длина, мм	Кол-во, шт.		Масса, кг			Марка материала	Примечание
				т	н	одной детали, шт.	всех, шт.	эле-мента		
Пс -1	1	F50.03.02	1250,0	1		0,35	0,35		6060	
Пр -1	2	F50.03.02	1396,0	1		0,39	0,39		6060	
Кс -1	3	F50.04.01	1250,0	1		0,4	0,4		6060	
Кр -1	4	F50.04.02	1399,0	1		0,4	0,4		6060	
Закл	5	F50.08.03	1250	1		1,2	1,2		6060	

Ведомость отправочных элементов

Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
Пс -1	3	0,35	1,1
Пр -1	6	0,39	2,3
Кс -1	3	0,4	1,2
Кр -1	6	0,4	2,4
Закл	3	1,2	3,6
		Всего	10.6

Пр -1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

АО "АС ТАТПРОФ"

г. Набережные Челны
ул. Профильная, 53

Стадия	Лист	Листов
Р	19	24

Пс -1, Пр -1

АО "АС ТАТПРОФ"

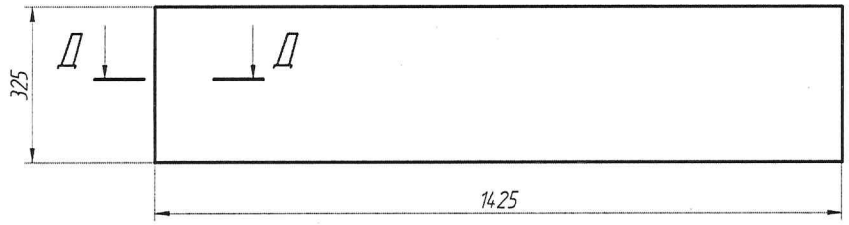
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮАВО.RU.30.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

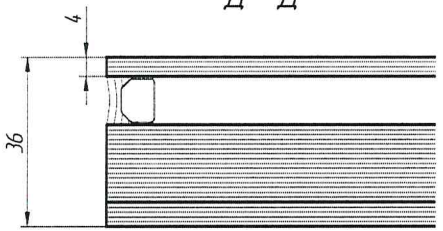
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **39**
Листов **43**

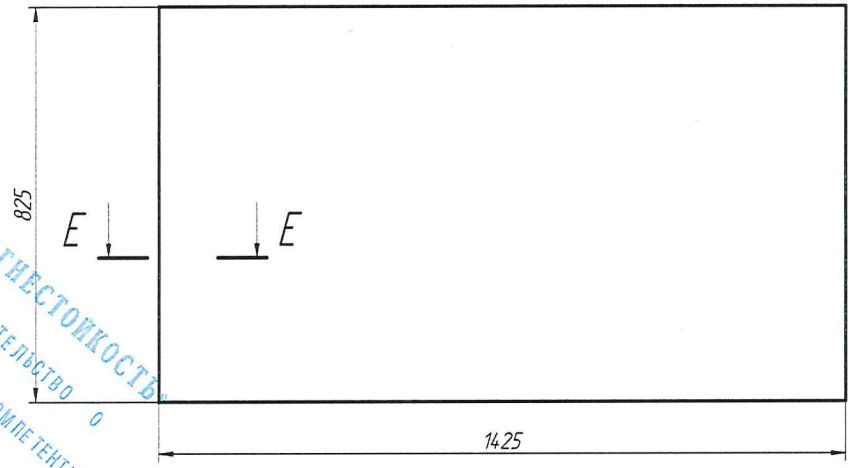
СП-1



Д-Д



СП-2



Е-Е



Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
СП-1	4		
СП-2	4		
Всего			

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Афанасьева			
Проверил		Миндубаев			
Н.контр.					

Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16

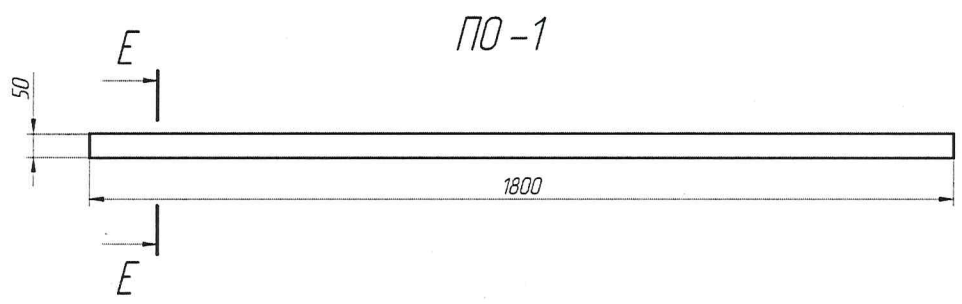
АО "АС ТАТПРОФ"

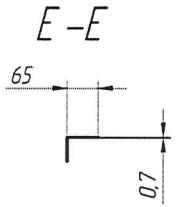
г. Набережные Челны, ул. Профильная, 53	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	24
СП-1, СП-2	АО "АС ТАТПРОФ"		

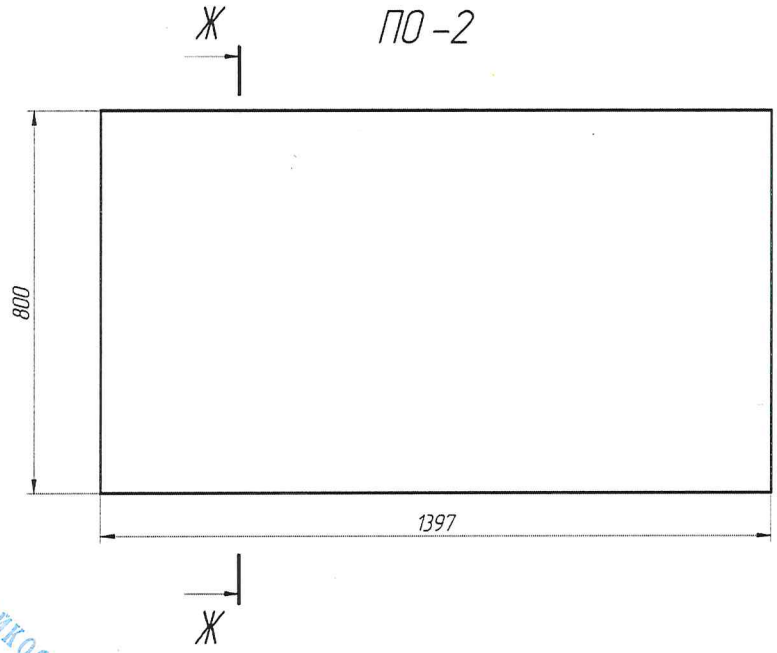
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности № ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.









Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
ПО -1	2		
ПО -2	4		
Всего			

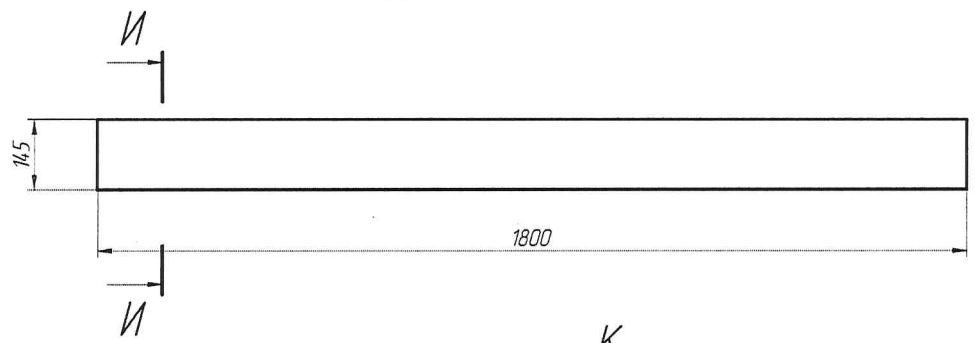
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о
подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

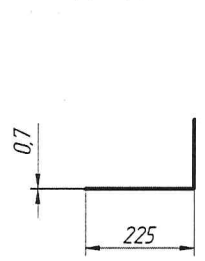
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16			
						АО "АС ТАТПРОФ"			
Разработал		Афанасьева				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Миндубаев					Р	21	24
Н.контр.						ПО -1, ПО -2	АО "АС ТАТПРОФ"		

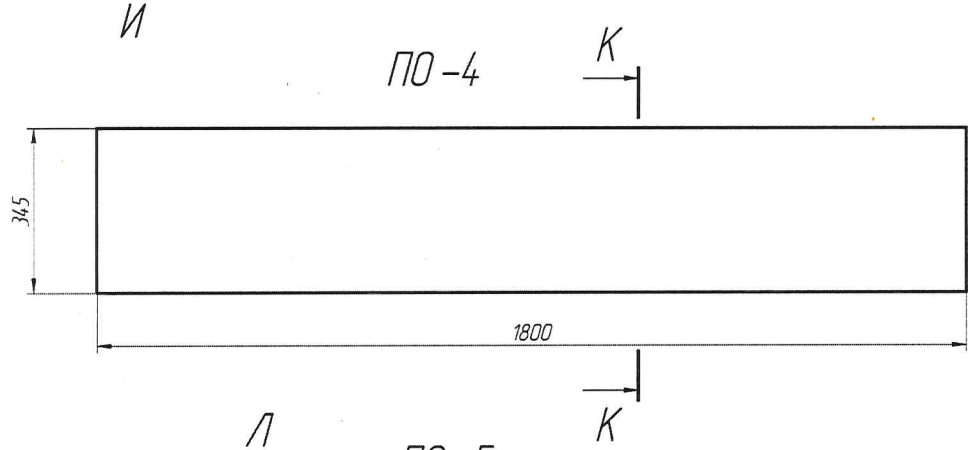
ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

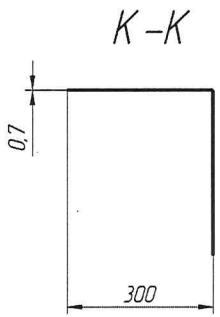
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

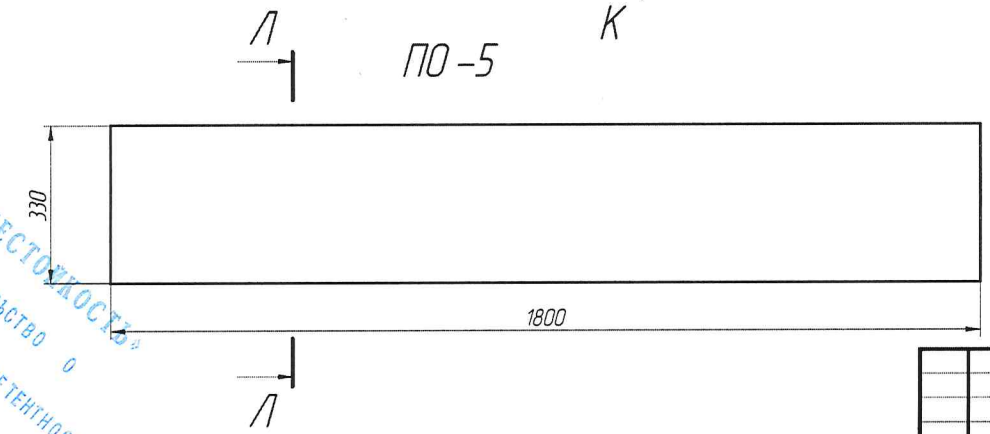
Лист **41**
Листов **43**

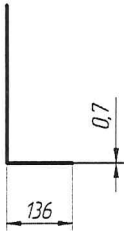












Ведомость отправочных элементов			
Марка эл-та	Кол-во, шт	Масса, кг	
		марка	всех
ПО-3	4		
ПО-4	4		
ПО-5	4		
		Всего	

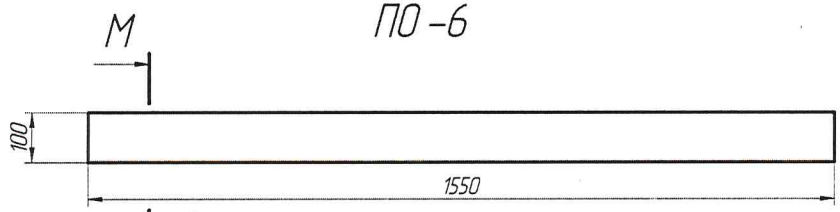
						Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16	
						АО "АС ТАТПРОФ"	
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Разработал		Афанасьева				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия: Р; Лист: 22; Листов: 24
Проверил		Миндубаев					
Н.контр.						ПО-3, ПО-4, ПО-5	АО "АС ТАТПРОФ"

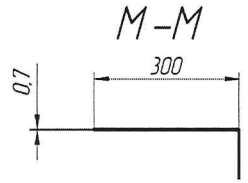
ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОДТВЕРЖДЕНИИ КОМПЕТЕНТНОСТИ
№ ИСОПБ ЮАБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

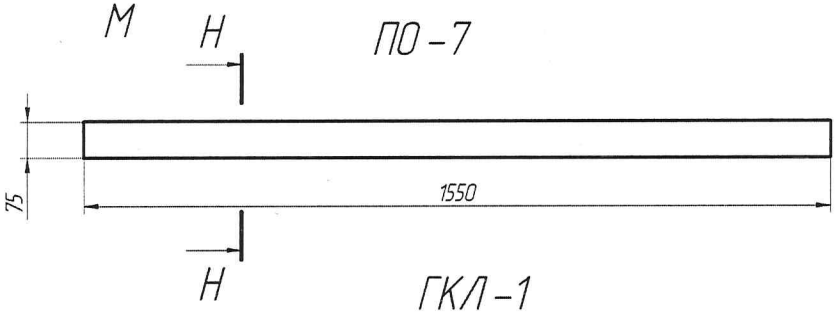
ИЦ «Огнестойкость»
АО «ЦСИ «Огнестойкость»

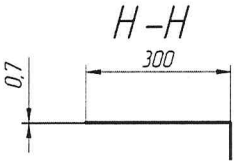
Протокол испытаний № 49 ск/и - 2024
от 26 июля 2024 г.

Лист **42**
Листов **43**

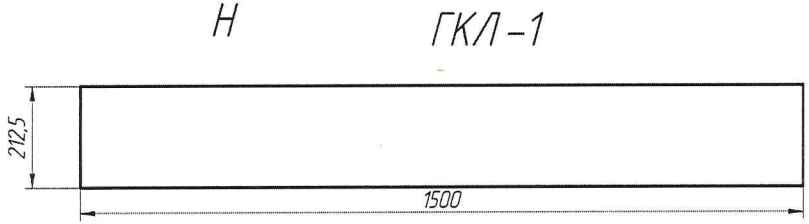


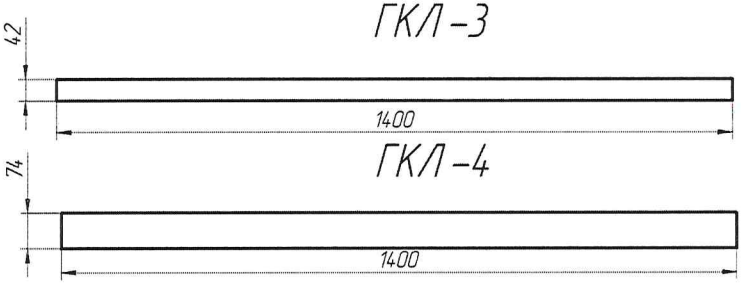


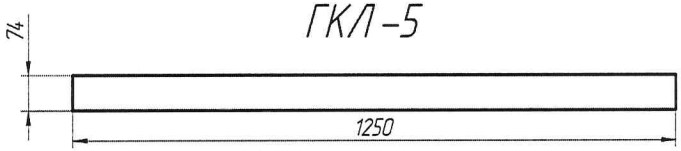


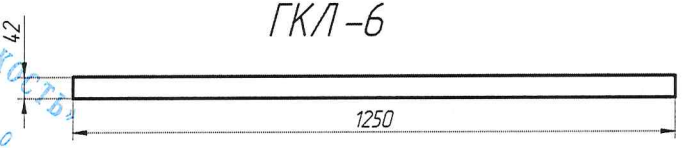


Ведомость отправочных элементов		
Марка эл-та	Кол-во, шт	Примечание
ПО-6	8	
ПО-7	8	
ГКЛ-1	4	Толщина 12,5 мм
ГКЛ-2	4	Толщина 12,5 мм
ГКЛ-3	8	Толщина 12,5 мм
ГКЛ-4	16	Толщина 12,5 мм
ГКЛ-5	12	Толщина 12,5 мм
ГКЛ-6	6	Толщина 12,5 мм









Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Образец для испытаний междуэтажного пояса системы TFS 50 узел 1, вариант 16	
Разработал		Афанасьева				АО "АС ТАТПРОФ"	
Проверил		Миндубаев				г. Набережные Челны ул. Профильная, 53	Стадия: Р; Лист: 23; Листов: 24
Н.контр.						ПО-6, ПО-7, ГКЛ-1, ГКЛ-2, ГКЛ-3, ГКЛ-4, ГКЛ-5, ГКЛ-6	АО "АС ТАТПРОФ"

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
Свидетельство о подтверждении компетентности
№ ИСОПБ ЮЛБО.RU.ЭО.ПР.086
Действителен от 07.12.2017

Дата выдачи протокола испытаний 26.07.2024

Конец протокола испытаний № 49 ск/и - 2024 от 26.07.2024

ИЦ «ОГНЕСТОЙКОСТЬ»
ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОМПЕТЕНТНОСТИ
№ ИСОПБ.RU.0.ПР.086
ДЕЙСТВИТЕЛЕН ОТ 07.12.2017