

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

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»

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



БГЦА	BY/112 1.0042
BSCA	ГОСТ ISO/IEC 17025

egolf

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



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Регистрационный № 04-52/ 933 П

21.11.2022

**Наименование продукции:** фрагмент вертикального воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной стали, толщиной 0,7 мм, диаметром в сечении 1600 мм, со смонтированной на нем системой конструктивной огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ, согласно ТК 691930249-001-2022 «Технологическая карта на выполнение работ по монтажу системы конструктивной огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ на воздуховоды общеобменной вентиляции».

**Идентификация:** воздуховод выполнен из сборных элементов в соответствии с СТБ 1915-2008. Материал воздуховода – сталь оцинкованная листовая толщиной 0,7 мм, ГОСТ 14918-80. Соединение элементов фланцевое без уплотнения. Между собой фланцы соединены парой болт-гайка М8. Образец воздуховода с одной стороны заглушен при помощи стальной пластины из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм. На противоположной стороне воздуховода предусмотрен переходной элемент для присоединения к вентсистеме. На поверхность образца воздуховода нанесен клей термостойкий силикатный «КМД-О-ТС-ОВ» ТУ ВУ 691930249.036-2021 производства ООО «НПП Брандтрейд», Республика Беларусь, со средним расходом 3 кг/м<sup>2</sup>. Поверх клея термостойкого приклеен материал базальтовый «ПТК-ВЕНТ-МБОР-5Ф», толщиной 5 мм, плотностью 70-100 кг/м<sup>3</sup>, ТУ ВУ 690708312.008-2022, производства ООО «БЛОК», Российская Федерация, по заказу ООО «ПТК-Защита» Республика Беларусь. Стыки матов выполнены внахлест в пределах 80 – 100 мм и обклеены лентой алюминиевой клейкой производства SkipFire limited, Кипр (страна производства Китай). Воздуховод в вертикальном положении пересекает ж/б плиту перекрытия, опираясь на бандаж выполненный из стального уголка, размером 50x50 мм, стянутые между собой при помощи шпилек М10, гаек М10 (без дополнительной огнезащиты элементов крепления). Место прохода воздуховода через ж/б плиту загерметизировано на глубину 120 мм плитой из минеральной ваты «PAROC FPS 17», толщиной 50 мм, плотностью 140 кг/м<sup>3</sup>. Минеральная вата с нижней обогреваемой стороны оштукатурена слоем гипсовой смеси «КНАУФ-Фуген», производства ООО «КНАУФ ГИПС», толщиной слоя 10 мм, с верхней не обогреваемой стороны - толщиной слоя 70 мм. Фотографии образца представлены в приложении 1. Дополнительная информация для идентификации образца представлена заявителем, в приложении 2.

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

**Заявитель на проведение испытаний:** Общество с ограниченной ответственностью «НПП Брандтрейд», РБ, договор от 06.01.2021 № 52/2094-1Д (счет № 46 от 28.02.2022).

**Адрес:** 222823, Минская область, Пуховичский район, г.п. Свислочь, ул. Партизанская, 34Б, к. 201, тел. 8017 223 11 84.

**ТНПА на методы испытаний:** ГОСТ 30247.0-94, СТБ 11.03.01-2009.

**Количество образцов, представленных на испытания:** 1 (один), идентификационный номер образца 329/22/ИИП.

**Дата поступления образцов:** 10.10.2022.

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

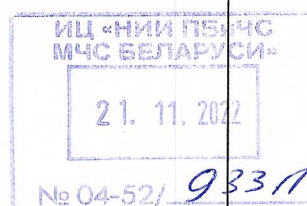
Акт отбора: от 03 октября 2022 г. (приложение 3).

### Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	ТНПА, устанавливающий метод испытаний, номер пункта	Примечание
1	Фрагмент вертикального воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной стали, толщиной 0,7 мм, диаметром в сечении 1600 мм, со смонтированной на нем системой конструктивной огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ, согласно ТК 691930249-001-2022 «Технологическая карта на выполнение работ по монтажу системы конструктивной огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ на воздуховоды общеобменной вентиляции». Определение предела огнестойкости.	ГОСТ 30247.0-94, СТБ 11.03.01-2009.	Заявленный предел огнестойкости EI 60.

### Условия проведения испытаний:

температура воздуха; °С 17  
атмосферное давление; кПа 99,8  
относительная влажность; % 56



### 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	Свидетельство № 134 до 07.07.2023
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 1-0056332-5522 до 14.04.2023
3	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Свидетельство № 1-0100510-4322 до 17.05.2023
4	Линейка от 0 до 1000 мм	Клеймо до 01.07.2023
5	Комбинированный прибор TESTO 435-4	Свидетельство № 1-0338812-4922 до 01.06.2023
6	Трубка напорная ПИТО	Свидетельство № 1-0338813-4922 до 01.06.2023
7	Барометр-анероид	Свидетельство № 333/4 до 08.12.2022
8	Тампон ватный (100x100x30) мм, массой 3,4 грамма	-----
9	Весы лабораторные AR 2140	Свидетельство № 9-00114010-00-22 до 09.05.2023
10	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 13 шт. (рабочий диапазон (от - 40 до + 400)°С)	Паспорта до 11.05.2023 заводские номера: 409-417, 435-438
11	Гигрометр-термометр ГТЦ-1	Свидетельство №1-МН0842235-5021 до 28.12.2022
12	Термокамера TV-2000	Свидетельство № 206 до 10.09.2023
13	Штангенциркуль	Свидетельство № 1-0080277-4122 до 10.03.2023
14	Рулетка измерительная 30 м	Клеймо 0003317 до 31.01.2023

Дата проведения испытаний: 01.11.2022.

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

## Результаты испытаний

Пределные состояния по СТБ 11.03.01-2009	Время наступления предельного состояния, мин.	Средняя температура с обогреваемой стороны, °С	Превышение температуры с необогреваемой стороны образца в среднем, СТБ 11.03.01-2009 п. 4.2., °С		Превышение температуры с необогреваемой стороны локально, СТБ 11.03.01-2009 п. 4.2., °С		Превышение температуры с необогреваемой стороны узлов уплотнения зазоров локально, СТБ 11.03.01-2009 п.4.2., °С		Величина подсосов на 1 м <sup>2</sup> поперечного сечения, м <sup>3</sup> /с <sup>-1</sup>		Примечание
			Норм. зн.	Факт. зн.	Норм. зн.	Факт. зн.	Норм. зн.	Факт. зн.	Норм. зн.	Факт. зн.	
Теплоизолирующая способность (I)	58	910,9 (58°) 918,9 (60°)	177,0	139,0 (58°) 168,6 (60°)	207,0	208,0 (58°) 256,0 (60°)	220,0	159,0 (58°) 180,0 (60°)			*
Целостность (E)	--								Не более 0,21	0,12	

\* - опыт остановлен на 60 минуте испытания.

### Поведение образца в процессе испытания

0 мин. – начало испытания;  
 15 мин. –  $T_{\text{ср}} 39,9^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\text{лок}} 41,0^{\circ}\text{C}$ ,  $T_3 29,7^{\circ}\text{C}$ ;  
 30 мин. –  $T_{\text{ср}} 75,6^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\text{лок}} 83,0^{\circ}\text{C}$ ,  $T_3 61,0^{\circ}\text{C}$ ;  
 45 мин. –  $T_{\text{ср}} 97,8^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\text{лок}} 100,0^{\circ}\text{C}$ ,  $T_3 94,0^{\circ}\text{C}$ ;  
 58 мин. –  $T_{\text{ср}} 139,0^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\text{лок}} 208,0^{\circ}\text{C}$ ,  $T_3 159,0^{\circ}\text{C}$ , потеря теплоизолирующей способности;  
 60 мин. –  $T_{\text{ср}} 168,6^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\text{лок}} 256^{\circ}\text{C}$ ,  $T_3 180,0^{\circ}\text{C}$ .  
 Конец испытания.

Температурный режим в огневой камере во время испытания поддерживался в соответствии с требованиями ГОСТ 30247.0-94 (приложение 4).



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ О РЕЗУЛЬТАТАХ ИСПЫТАНИЙ

**Образцы продукции:** фрагмент вертикального воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной стали, толщиной 0,7 мм, диаметром в сечении 1600 мм, со смонтированной на нем системой конструктивной огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ, согласно ТК 691930249-001-2022 «Технологическая карта на выполнение работ по монтажу системы конструктивной огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ на воздуховоды общеобменной вентиляции», изготовленный и представленный на испытания обществом с ограниченной ответственностью «НПП Брандтрейд», (РБ), испытанный как воздуховод системы общеобменной вытяжной вентиляции, при отрицательном перепаде давления в объеме воздуховода  $300 \pm 6$  Па, согласно ГОСТ 30247.0-94, СТБ 11.03.01-2010 имеет предел огнестойкости EI 45.

*Заключение дано в соответствии с правилом принятия решения 1: если результат измерения не соответствует значению допуска критерия, либо не попадает в 5%-ную пограничную зону допуска критерия, то дается заключение – по фактически полученному результату.*

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

*Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.*

**Испытания провели:**

Главный специалист

С.С.Коба

Техник

А.Л.Островский

**Протокол проверил:**

Начальник отдела

В.В.Гаевский

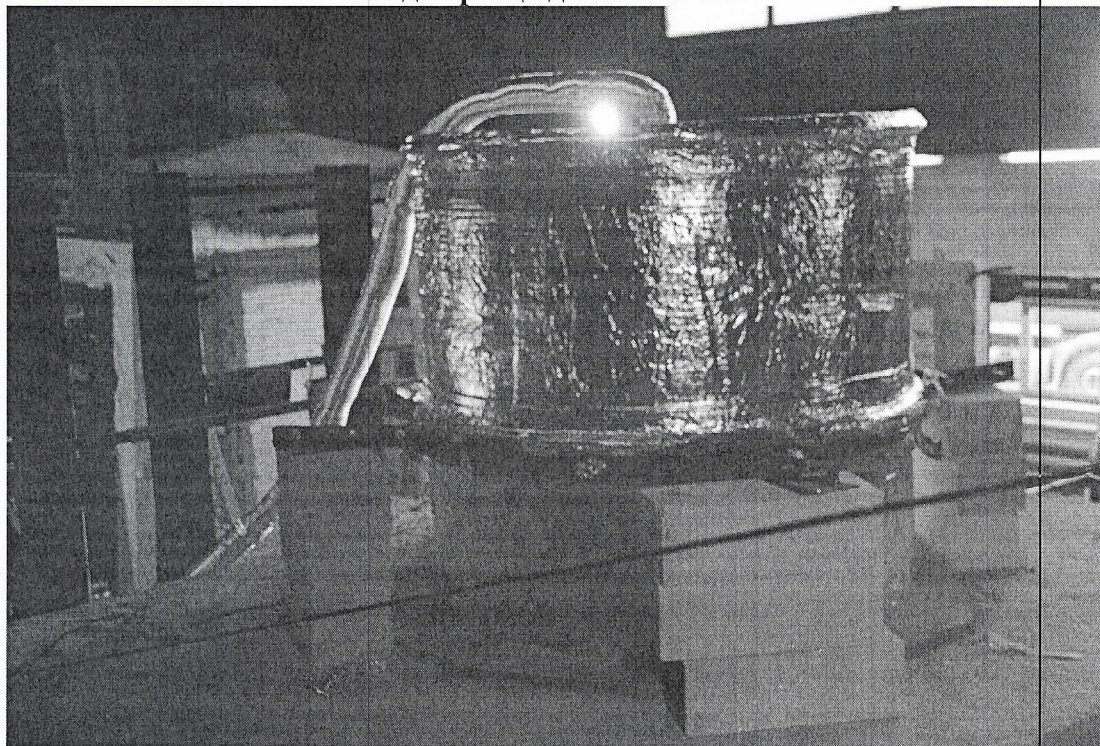
Данный протокол оформлен на 12 (двенадцати) листах, включая приложения на 8 (восемь) листах, в 3 (трех) экземплярах и направлен:

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

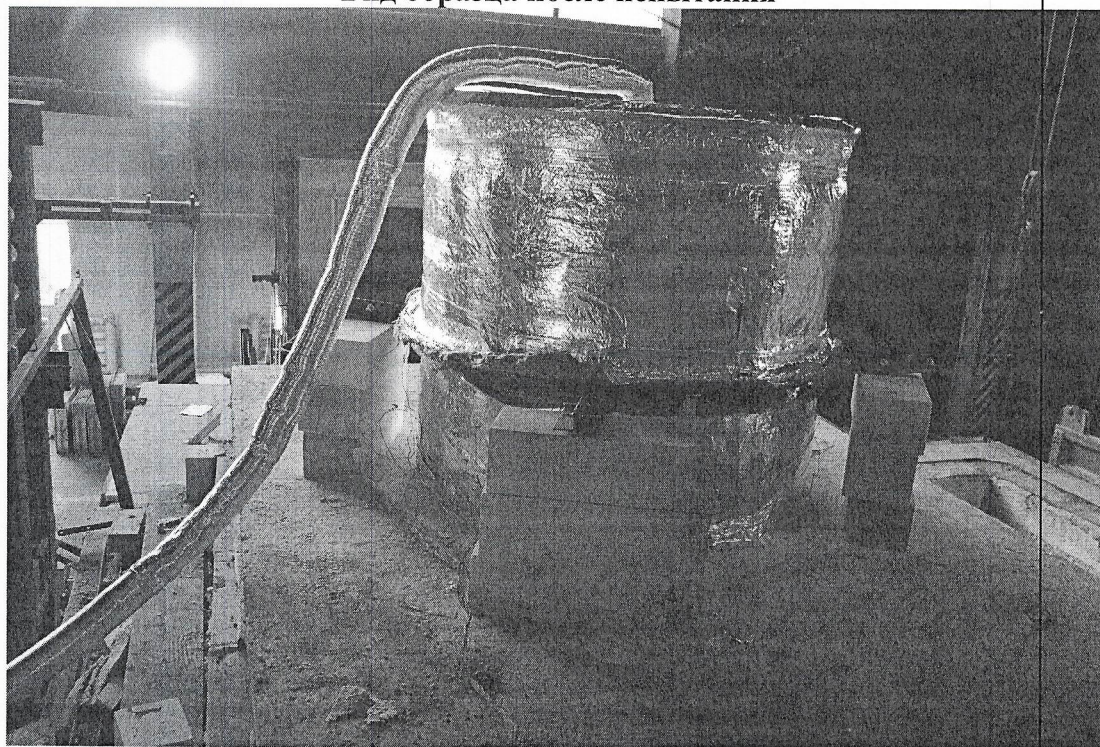
*Тиражирование протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси». Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола испытаний.*



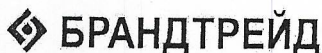
Вид образца до испытания



Вид образца после испытания



ИЦ «НИИ ПАТ-АС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
21. 11. 2017  
№ 04-52/ 93317

**БРАНДТРЕЙД**BRANDTRADE.BY  
e-mail: office@brandtrade.by**Общество с ограниченной ответственностью «НПП Брандтрейд»**Юридический адрес: Республика Беларусь, Минская обл., Пуховичский р-н, гп. Свислочь, ул. Партизанская, 34Б, к. 201  
Почтовый адрес: 220076, г. Минск, ул. Петра Мстиславца, 5, помещение 207, Тел./ф.: +375 (17) 215-05-06, 215-05-07, 215-05-08**ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ**

**Наименование продукции:** Фрагмент вертикального воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной стали, толщиной 0,7 мм, диаметром в сечении 1600 мм, со смонтированной на нем системой конструктивной огнезащиты «ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ» согласно ТК 691930249-001-2022 «Технологическая карта на выполнение работ по монтажу системы конструктивной огнезащиты «ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ» на воздуховоды общеобменной вентиляции».

**Идентификация:** Воздуховод выполнен из сборных элементов в соответствии с СТБ 1915-2008. Материал воздуховода – сталь оцинкованная листовая толщиной 0,7 мм, ГОСТ 14918-80. Соединение элементов фланцевое без уплотнения. Между собой фланцы соединены парой болт-гайка М8. Образец воздуховода, с одной стороны, заглушен при помощи стальной пластины из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм. На противоположной стороне воздуховода предусмотрен переходной элемент длиной 100 мм и диаметром 100 мм для присоединения к вентсистеме. На поверхность образца воздуховода нанесен клей термостойкий силикатный «КМД-О-ТС-ОВ» ТУ ВУ 691930249.036-2021 производства ООО «НПП Брандтрейд», Республика Беларусь, со средним расходом 3 кг/м<sup>2</sup>. Поверх клея термостойкого приклеен материал базальтовый «ПТК-ВЕНТ-МБОР-5Ф», толщиной 5 мм, плотностью 70-100 кг/м<sup>3</sup>, ТУ ВУ 690708312.008-2022 производства ООО «БЛОК», Российская Федерация. Стыки матов выполнены внахлест в пределах 80-100 мм и обклеены лентой алюминиевой клеевой производства SkipFire limited, Кипр (страна производства – Китай). Воздуховод в вертикальном положении закреплен к ж/б плите с размерами 3000×4000×150 мм при помощи стальных уголков 50×50 мм, шпилек М10, гаек М10 (согласно серии Б5.00-2.1 «Крепление трубопроводов, воздуховодов и санитарно-технических устройств») и без дополнительной огнезащиты. Место прохода воздуховода через противопожарную стену (перегородку) загерметизировано плитой из минеральной ваты «PAROC FPS 17», толщиной 50 мм, плотностью 140 кг/м<sup>3</sup>, поверх ваты нанесен слой гипсовой смеси «КНАУФ-Фуген», производства ООО «КНАУФ ГИПС».

Директор ООО «НПП Брандтрейд»

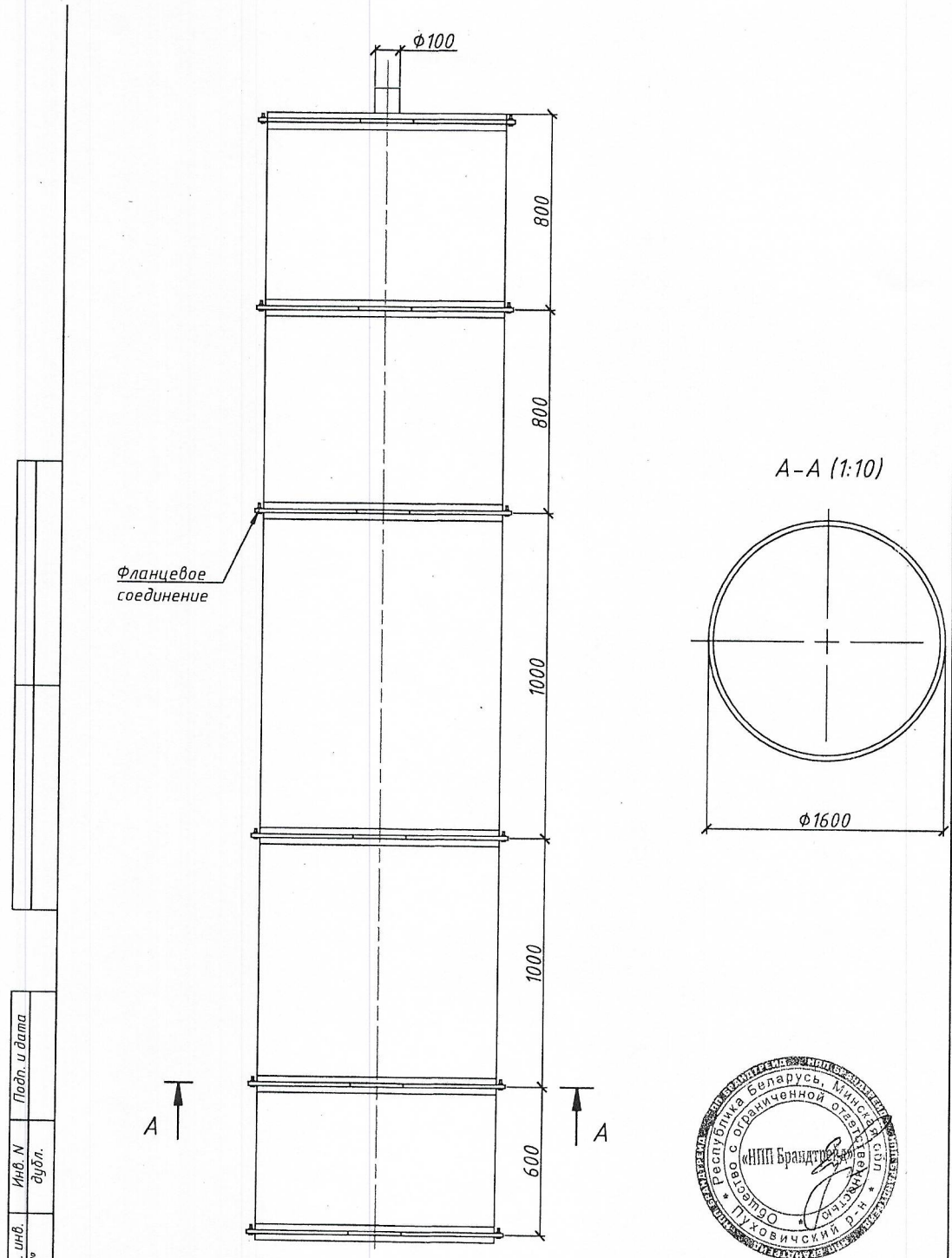


М.В. Горелов

УНП 691930249, ОКПО 304254416000

ВУН: ВУ09РЈСВ30120364721000000933, ВИС: РЈСВВУ2Х в ОАО «Приорбанк» Адрес банка: г. Минск, ул. Радиальная, 38а



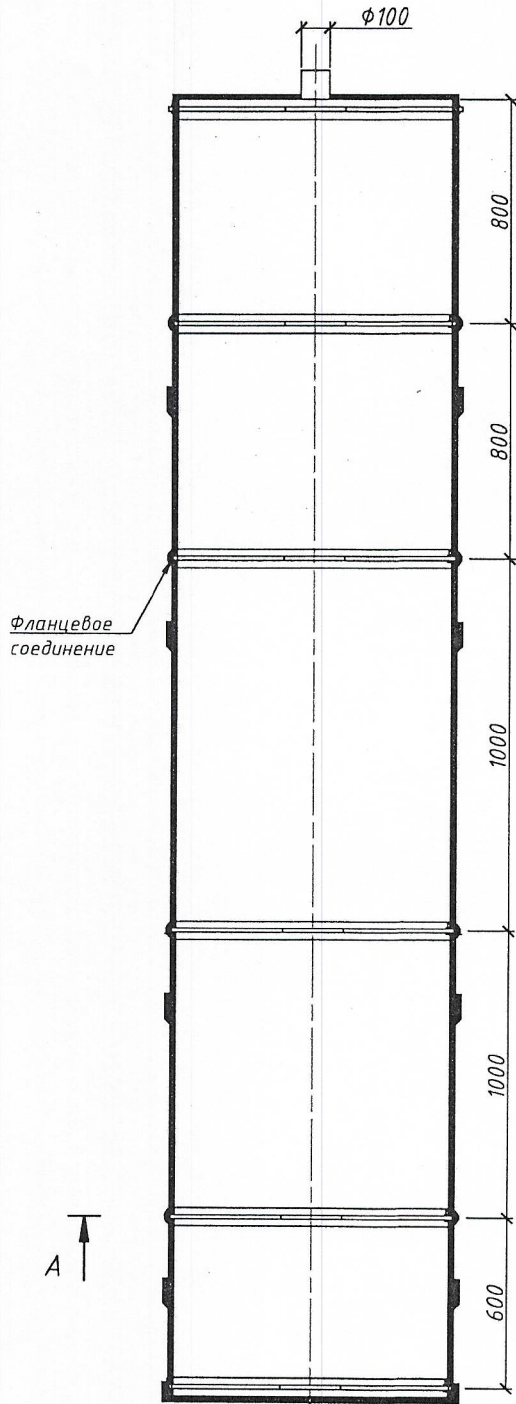


Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

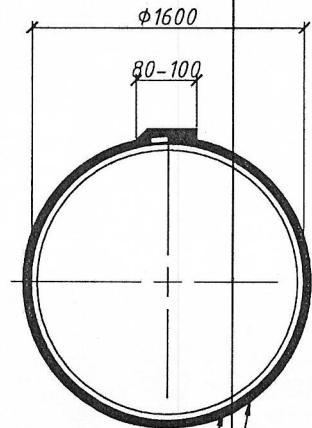


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Воздуховод ОВ	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Пров.	Т. контр.	Н. контр.	Утв.		Лист 1	Листов 1	
						ООО «НПЦ Брандтрейд»		





A-A (1:10)



Клей термостойкий силикатный "КМД-О-ТС 0В"

Маты базальтовые прошивные огнезащитные рулонные, в односторонней откладке фольгой алюминиевой ПТК-ВЕНТ-МБОР-5Ф, плотностью 70-100 кг/м<sup>2</sup>



Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

A ↑

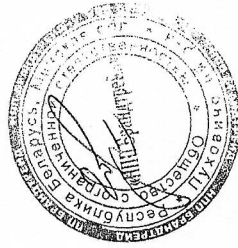
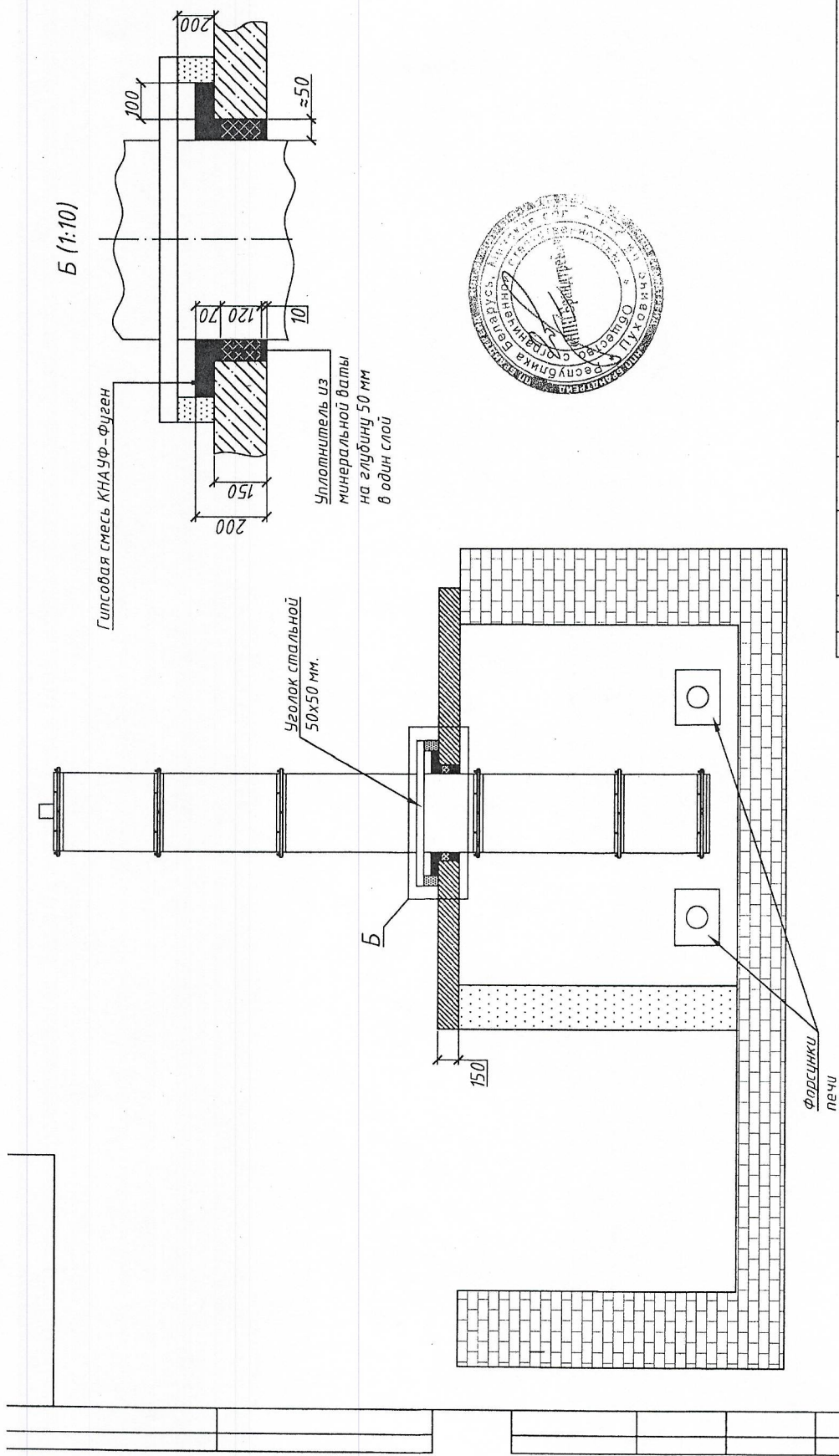
↑ A

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Воздуховод 0В	Лит.	Масса	Масштаб.
Разраб.					Лист 1	Листов 1	
Пров.							
Т.контр.							
Н.контр.							
Чтв.							

ООО «НПП Брандтрейд»







Лит.	Масса	Масштаб
Схема испытательной воздухопровода вертикального		
Лист 1	Листов 1	
ООО «НПП Брандтрейд»		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.
Разраб.		
Пров.		
Т. контр.		
Н. контр.		
Утв.		

ИЦ «НИИ ГИЧС МЧС БЕЛАРУСИ»  
 21. 11. 2022  
 № 04-52/ 93317

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

**А К Т № 5375-09**

**отбора образцов материалов (изделий) для испытаний**

03 октября 2022 года

Заявитель: ООО «НПП Брандтрейд», 222823, Минская обл., Пуховичский р-н,  
г.п. Свислочь, ул. Партизанская, 34Б, ком. 201

наименование заявителя, местонахождения материалов и изделий, адрес  
Местонахождение изделия: г. Минск, ул. П.Мстиславца, 5, пом.207.

мною, начальником сектора отдела подготовки технических свидетельств, Лушиком А.П.  
должность, фамилия, инициалы представителей уполномоченной организации по  
подготовке технических свидетельств  
в присутствии директора ООО «НПП Брандтрейд» Горелова М.В.  
должность, фамилия, инициалы представителей заявителя  
отобраны образцы материалов (изделий): комплекта материалов и изделий системы  
огнезащитной «ПТК-Вент-МБОР-ОВ» воздуховодов общеобменной вентиляции  
наименование материалов и изделий  
разработчик технического решения – ООО «НПП Брандтрейд» (ТК-691930249-001-2022  
«Технологическая карта на выполнение работ по монтажу системы конструктивной  
огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ»)

наименование изготовителя, страна  
для проведения испытаний в соответствии с СТБ 11.03.01-2009  
наименование уполномоченной организации по подготовке технических свидетельств  
Отбор образцов произведен в соответствии с требованиями ТНПА, устанавливающих  
методы испытаний на аналогичные виды продукции.  
наименование и обозначение ТНПА (при наличии) или программы проведения испытаний

Наименование материала (изделия), марка, тип, обозначение согласно маркировке	Единица измерения	Количество отобранных образцов	Наименование испытательной лаборатории (центра)
Материал базальтовый «ПТК-ВЕНТ-МБОР-5Ф» ТУ ВУ 690708312.008-2022 ООО «БЛОК», Российская Федерация	рулон	6	ИЦ «НИИ ПБЧС МЧС Беларуси»
Материал базальтовый «ПТК-ВЕНТ-МБОР-10Ф» ТУ ВУ 690708312.008-2022 ООО «БЛОК», Российская Федерация	рулон	9	
Клей термостойкий силикатный «КМД-О-ТС ОВ» ТУ ВУ 691930249.036-2021 производства ООО «НПП Брандтрейд», Республика Беларусь	кг	240	
Лента алюминиевая клейкая производства Skipfire Limited, Кипр (страна производства- Китай)	рулон	6	



**Информация об идентификации**

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

**1. Наименование.**

Комплект материалов и изделий для системы огнезащитной «ПТК-Вент-МБОР-ОВ» воздухопроводов общеобменной вентиляции (ТК-691930249-001-2022 «Технологическая карта на выполнение работ по монтажу системы конструктивной огнезащиты ПТК-ВЕНТ-МБОР-ОВ») ООО «НПП Брандтрейд»

**2. Тара, упаковка, маркировка.**

Материал базальтовый упакован в полиэтиленовую пленку. На пленку наклеена бумажная этикетка, на которой указано: материал базальтовый «ПТК-ВЕНТ-МБОР-5Ф» («ПТК-ВЕНТ-МБОР-10Ф»), ТУ ВУ 690708312.008-2022; номинальные размеры, м 20×1,2×0,005 (10×1,2×0,01); номинальное количество в рулоне 24 м<sup>2</sup> (12 м<sup>2</sup>); вид обкладки – фольга алюминиевая; группа горючести – НГ; гарантийный срок хранения – не менее 12 месяцев от даты изготовления; применять в соответствии с инструкцией (рекомендациями) производителя; условия транспортирования и хранения; номер партии 297; дата изготовления 23.06.22; изготовитель ООО «БЛОК», Российская Федерация, 427430, Удмуртская Республика, г. Воткинск, ул. Железнодорожная, д. 2Б, офис 1; изготовлено по заказу ООО «ПТК-Защита», Республика Беларусь, 223025, Минская обл., Минский р-н, д. Новое Поле, пер.2-й Лесной, д.1 ком.13.

Клей в пластиковых ведрах. На боковую поверхность ведра наклеена бумажная этикетка, на которой указано: клей термостойкий силикатный «КМД-О-ТС ОВ», назначение; ТУ ВУ 691930249.036-2021; номинальная масса 24 кг; срок хранения – 6 месяцев со дня изготовления; дата изготовления 23.09.22, № партии 1042-1; изготовитель – ООО «НПП Брандтрейд», Республика Беларусь, тел/факс (+375 17) 215-05-07, e-mail: [office@brandtrade.by](mailto:office@brandtrade.by).

Лента алюминиевая клейкая в рулоне, на которой имеется этикетка с указанием: STARTUL the mark of expert tools; лента алюминиевая клейкая; 50 мм × 50 м; ST9037-50-50 PROF1; производитель Skipfire Limited, Кипр (страна изготовитель - Китай), импортер в Республике Беларусь ООО «ТД Комплект», срок годности не ограничен; Skipfire Limited, Romanou, 2, TLAIS TOWER, 6<sup>th</sup> floor, office 601, P.C.1070, Nicosia, Cyprus.

**3. Хранение и транспортировка.**

Хранение в закрытом складе ООО «НПП Брандтрейд»

**4. Гарантии изготовителя.**

Указаны в сопроводительной документации на материалы и изделия.

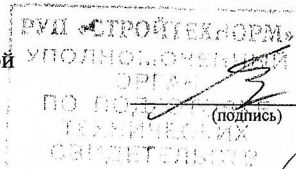
**5. Изготовитель**

Разработчик технического решения – ООО «НПП Брандтрейд».

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

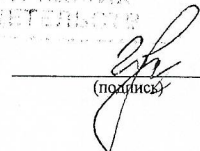
**Подписи участников отбора:**

Представитель уполномоченной организации



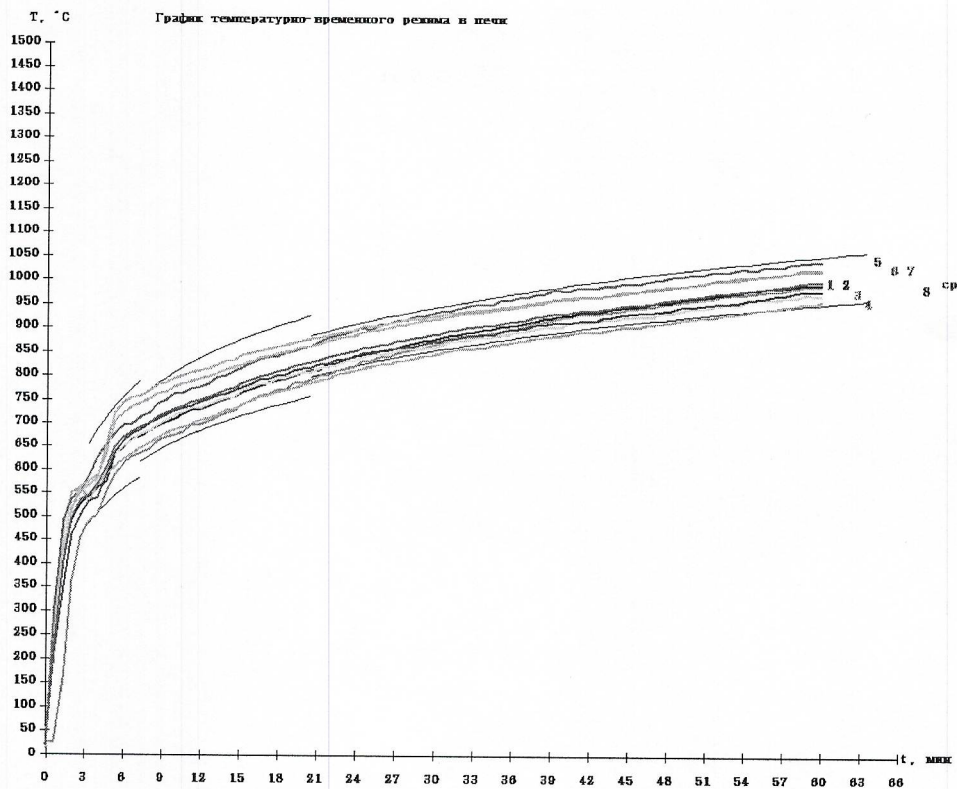
А.П. Лущик  
(фамилия и инициалы)

Представитель заказчика



М.В. Горелов  
(фамилия и инициалы)





ИЦ «НИИ ПЕРМС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
21. 11. 2022  
№ 04-52/ 933/П