

**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



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



**УТВЕРЖДАЮ**

**Начальник полтона НИИ ПБ и ЧС  
МЧС Беларуси**

**Ю.П.Ивлев**

**2022**

**ДОПОЛНЕНИЕ №1 К ПРОТОКОЛУ ИСПЫТАНИЙ**

**№04-52/671П от 11.08.2022 г.**

Наименование и адрес заказчика

Общество с ограниченной ответственностью «НПП Брандтрейд» (РБ),  
222823, Минская область, Пуховичский район, г.п. Свислочь,  
ул. Партизанская, 34 Б, к. 201, тел. (017) 223 11 84 (договор от 06.01.2021  
№ 52/2094-1Д, счет №179 от 28.02.2022).

Раздел «Заключение о результатах испытаний», страница 4, изложить  
в новой редакции:

**Образцы продукции:** фрагмент вертикального прямошовного  
воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной  
стали, толщиной 0,5 мм, диаметром в сечении 710 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  
при отрицательном перепаде давления (разрежения) в объеме воздуховода  
300±6 Па, согласно ГОСТ 30247.0-94, СТБ 11.03.01-2010 имеет  
предел огнестойкости **Е1 60**.

Техник

Начальник ОПИ

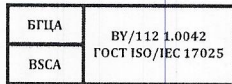
**А.Л.Островский**

**В.В.Гаевский**

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

**ИИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»**

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



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



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Регистрационный № 04-52/ 671 П

11.08.2022

**Наименование продукции:** фрагмент вертикального прямошовного воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм, диаметром в сечении 710 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 круглый прямошовный, выполнен из сборных элементов в соответствии с СТБ 1915-2008. Материал воздуховода – сталь оцинкованная листовая толщиной 0,5 мм, ГОСТ 14918-80. Соединение элементов ниппельное без уплотнения. Крепление ниппелей и элементов воздуховода между собой осуществлено саморезами 4,2x16 с прессшайбой, с шагом 200 мм. Образец воздуховода с одной стороны заглушен при помощи стальной пластины из оцинкованной стали толщиной 0,5 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 2 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 стальные уголки, 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 представленная заявителем, в приложении 2.

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

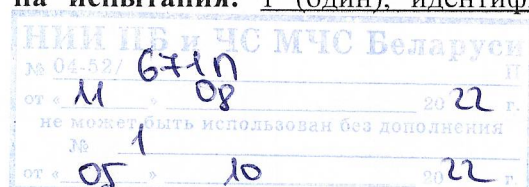
**Заявитель на проведение испытаний:** Общество с ограниченной ответственностью «НПП Брандтрейд», РБ, договор от 06.01.2021 № 52/2094-1Д (счет № 179 от 08.07.2022).

**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 224/22/ИИП.

**Дата поступления образцов:** 20.07.2022.



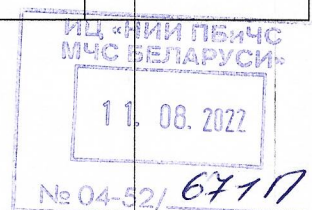
Наименование органа, проводившего отбор образцов: РУП «Стройтехнорм».  
Акт отбора: от 13 июля 2022 г. (приложение 3).

### Программа проведения испытаний

№ п/п	Наименование объекта испытаний (показателей), характеристик и т.д.	ТНПА, устанавливающий метод испытаний, номер пункта	Примечание
1	Фрагмент вертикального прямошовного воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм, диаметром в сечении 710 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.

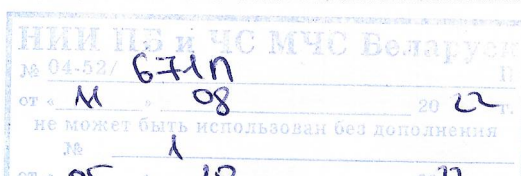
### Условия проведения испытаний:

температура воздуха; °С 22  
атмосферное давление; кПа 98,9  
относительная влажность; % 59



### 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 ограждающих строительных конструкций	Свидетельство № 134 до 07.07.2023
2	ИР «Сосна-002»	Свидетельство № 1-МН0327328-5521 до 25.08.2022
3	Секундомер электронный «Интеграл С-01»	Клеймо № 1-0100510-4322 до 17.05.2023
4	Комбинированный прибор TESTO 435-4	Свидетельство №1-МН0602779-5021 до 20.09.2022
5	Трубка напорная ПИТО	Свидетельство № 1-012961-4922 до 24.02.2023
6	Барометр-анероид	Свидетельство № 1-МН0664256-4921 до 28.09.2022
7	Тампон ватный (100x100x30) мм, массой 3,4 грамма	-----
8	Весы лабораторные AR 2140	Свидетельство № 9-00114010-00-22 до 09.05.2023
9	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 12 шт. (рабочий диапазон (от - 40 до + 400)°С)	Паспорта до 29.10.2022, зав. № 6473-6484
10	Гигрометр-термометр ГТЦ-1	Свидетельство №1-МН0842235-5021 до 28.12.2022
11	Термокамера TV-2000	Свидетельство № 206 до 10.09.2023
12	Штангенциркуль	Свидетельство № МН0395717-4121 до 31.08.2022
13	Рулетка измерительная 10 м	Клеймо до 01.09.2022
14	Преобразователь термоэлектрический ТХА(К) 8 шт. (рабочий диапазон (от - 40 до + 1100)°С)	Паспорта до 04.05.2024 заводские номера: 290, 291, 292, 293, 294, 311, 349, 313.



Дата проведения испытаний: 27.07.2022.

Место проведения испытаний: испытательно-исследовательский полигон НИИ ПБиЧС 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)	--	927,9	182,0	99,7	212,0	158,2	220,0	49,7			*
Целостность (E)	--								Не более 0,09	0,04	

\* - опыт остановлен на 61 минуте испытания, т.к. больший предел огнестойкости не требуется.

### Поведение образца в процессе испытания

0 мин. – начало испытания;

15 мин. –  $T_{cp}$  31,7°С,  $T_{лок}$  34,5°С,  $T_3$  24,3°С;

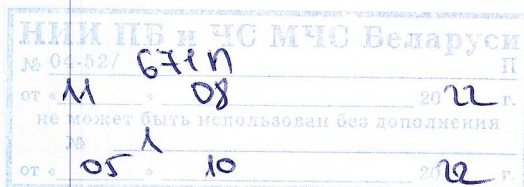
30 мин. –  $T_{cp}$  58,5°С,  $T_{лок}$  66,4°С,  $T_3$  29,4°С;

45 мин. –  $T_{cp}$  94,7°С,  $T_{лок}$  100,2°С,  $T_3$  40,0°С;

60 мин. –  $T_{cp}$  99,7°С,  $T_{лок}$  158,2°С,  $T_3$  49,7°С, предельные состояние не наступили.

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 прямошовного воздуховода для систем общеобменной вентиляции из оцинкованной стали, толщиной 0,5 мм, диаметром в сечении 710 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, согласно ГОСТ 30247.0-94, СТБ 11.03.01-2010 имеет предел огнестойкости **EI 60**.

*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:

Начальник отдела

Техник



**В.В.Гаевский**

**А.Л.Островский**

### Протокол проверил:

Начальник полигона

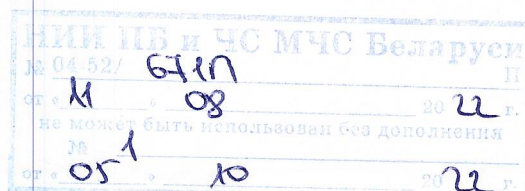


**Ю.П.Ивлев**

Данный протокол оформлен на 11 (одиннадцати) листах, включая приложения на 7 (семи) 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.

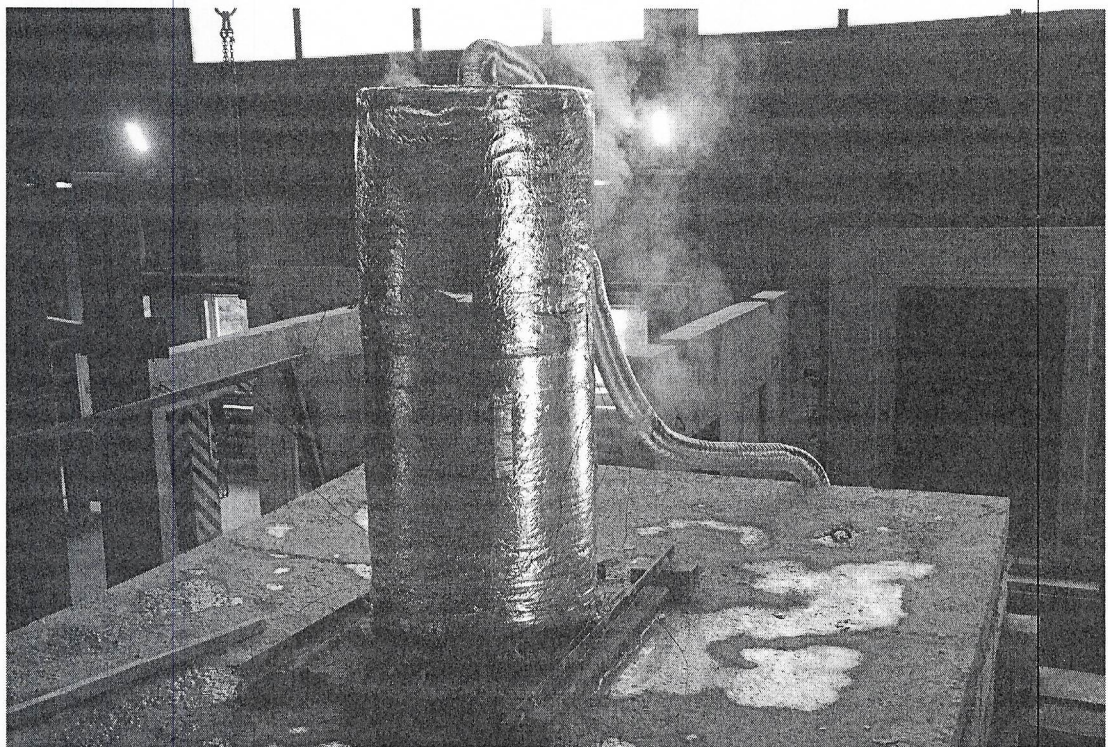
*Тиражирование протокола возможно только с разрешения ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси». Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного протокола испытаний.*



Вид образца до испытания

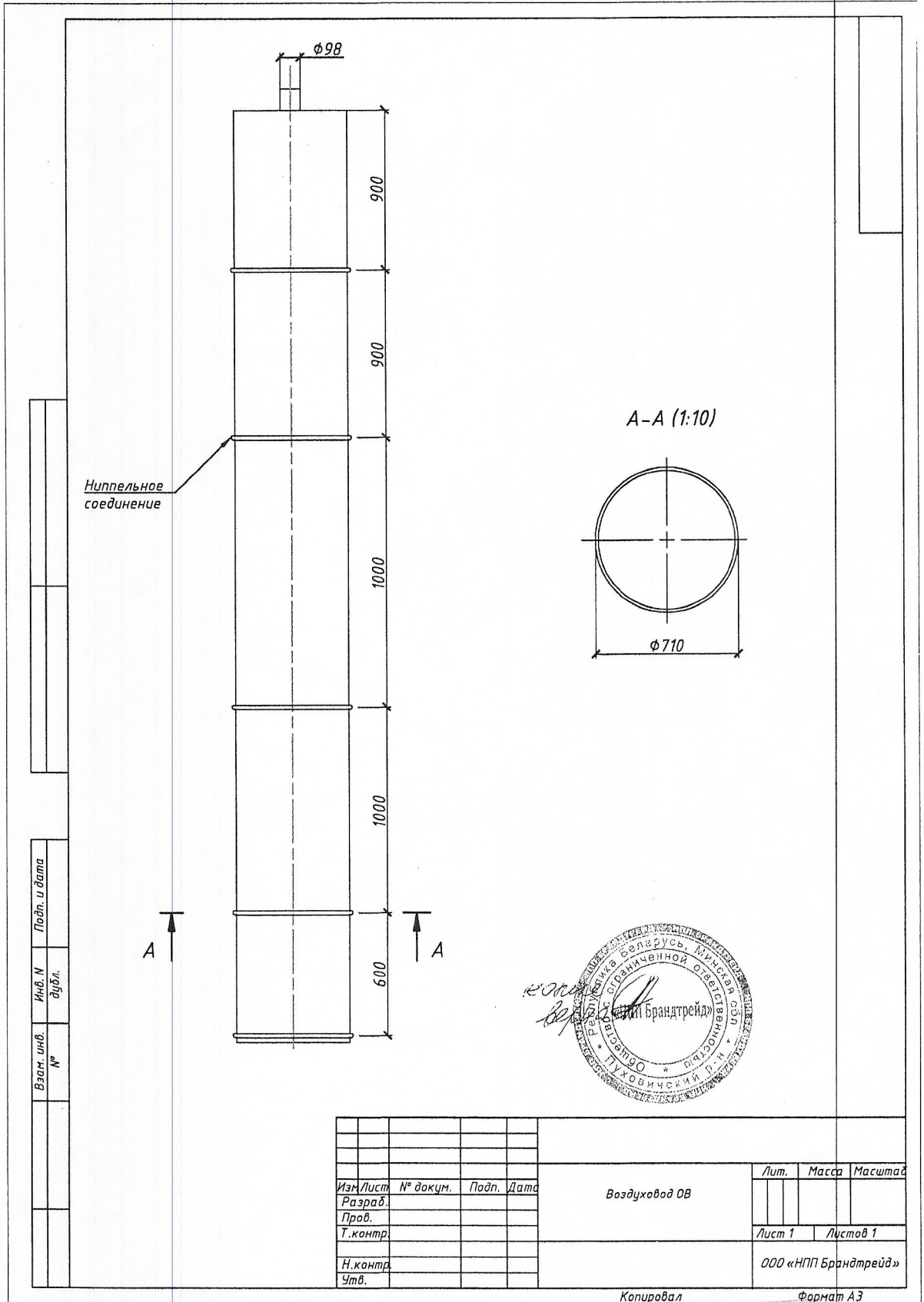


Вид образца после испытания



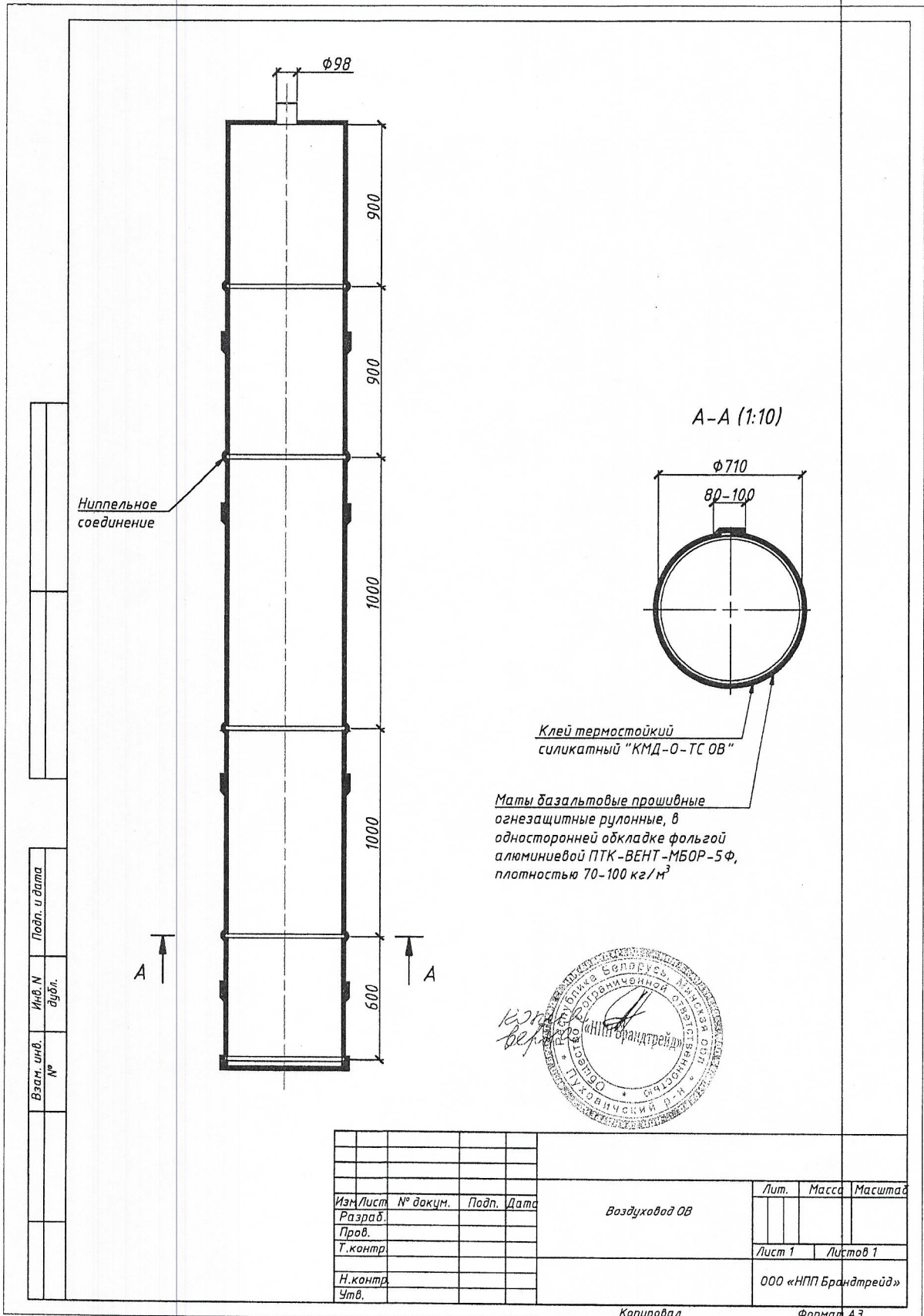
НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси  
№ 04-52/ 671П  
от « 11 » 08 2022 г.  
не может быть использован без дополнения  
от « 05 » 10 22 г.

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11. 08. 2022  
№ 04-52/ 671П



НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси  
 № 04-52/ **6711** П  
 от **11** **08** 20 **22** г.  
 не может быть использован без дополнения  
 № **05** **1**  
 от **05** **10** 20 **22** г.

Копировал  
 Формат А3  
 ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ»  
 11. 08. 2022  
 № 04-52/67117




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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Воздуховод 0В	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								
Пров.						Лист 1	Листов 1	
Т.контр.						ООО «НПП Брендтрейд»		
Н.контр.								
Утв.								

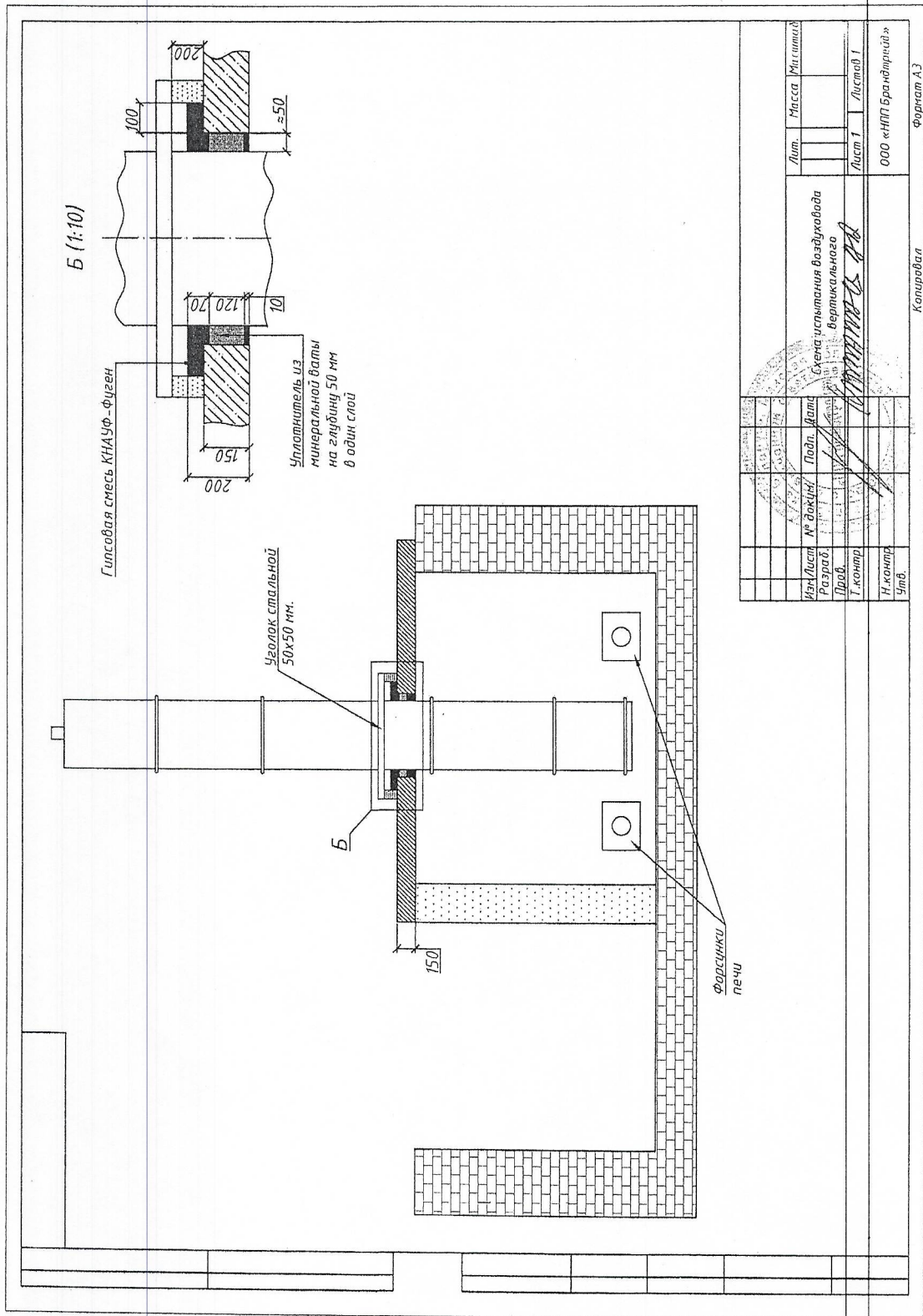


НИИ ЦБ и ЧС МЧС Беларуси  
 № 04-52/6717  
 от 11.08.2022  
 не может быть использован без дополнения  
 № 1 от 05.10.2022

ИЦ «НИИ ПБЧС МЧС БЕЛАРУСИ»  
 11.08.2022  
 № 04-52/6717

Копировал \_\_\_\_\_  
 Формат А3





Изм./Лист	№ док./Разраб.	Подп.	Дата	Содержание изменения	Лист	Масса	Материал
				Схема испытания воздуховода вертикального	Лист 1		Листов 1
							ООО «НПП Брандирейд»
							Формат А3

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси  
 № 04-52/ 6717 П  
 от « 11 » 08 20 22 г.  
 не может быть использован без доп. согласия  
 от « 05 » 10 20 22 г.

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ»  
 11. 08. 2022  
 № 04-52/ 6717

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

**А К Т № 5308-09**  
**отбора образцов материалов (изделий) для испытаний**

13 июля 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, Луцником А.П.  
должность, фамилия, инициалы представителей уполномоченной организации по подготовке технических свидетельств  
в присутствии заместителя директора по производству 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» воздухопроводов 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	5	ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси»
Клей термостойкий силикатный «КМД-О-ТС ОВ» ТУ ВУ 691930249.036-2021 производства ООО «НПП Брандтрейд», Республика Беларусь	кг	120	
Лента алюминиевая клейкая производства Skipfire Limited, Кипр (страна производства-Китай)	рулон	8	

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ»  
11.08.2022  
№ 04-52/ 6717

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси  
№ 04-52/ 6717  
от 11 08 2022 г.  
не может быть использован без дополнения  
№ 1  
от 05 10 2022 г.

**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», ТУ ВУ 690708312.008-2022; номинальные размеры, м 20×1,2×0,005; номинальное количество в рулоне 24 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 0297; 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 – 12 месяцев со дня изготовления; дата изготовления 05.07.22, изготовитель - ООО «НПП Брандтрейд», Республика Беларусь, тел/факс (+375 17) 215-05-07, e-mail: 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 × 25 м; ST9037-50-25 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

ООО «СТРОЙТЕХНОРМ»  
УПОЛНОМОЧЕННЫЙ  
ОРГАН  
ПО ПОДГОТОВКЕ  
ТЕХНИЧЕСКОГО  
ОБЪЕДИТЕЛЬНОГО

А.П. Лушик  
(фамилия и инициалы)

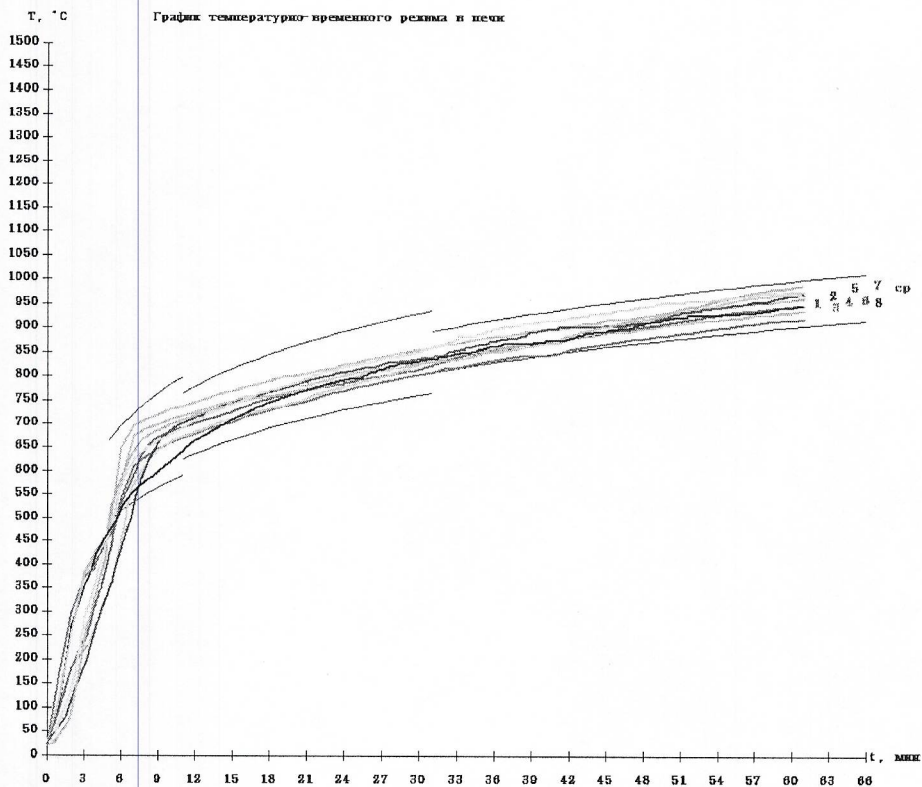
Представитель заказчика

(подпись)

М.В. Горелов  
(фамилия и инициалы)

ИЦ «НИИ ПБ и ЧС МЧС БЕЛАРУСИ»  
11. 08. 2022  
№ 04-52/ 67117

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси  
№ 04-52/ 67117 П  
от « 11 » 08 2022 г.  
не может быть использован без дополнения  
№ 1  
от « 05 » 10 2022 г.



ИЦ «НИИ ПБИЧС  
МЧС БЕЛАРУСИ»  
11. 08. 2022  
№ 04-52/ 671 П

НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси  
№ 04-52/ 671 П П  
от « 11 » 08 2022 г.  
не может быть использован без дополнения  
№ 1  
от « 05 » 10 2022 г.