



Общество с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания»
(ООО «ПСК»)

Юридический адрес: 121596, Россия, г. Москва, муниципальный округ Можайский вн. тер. г.,
ул. Горбунова, д. 12, к. 2, стр. 14, этаж 2, помещение I комната 4 (14208)

Испытательная Лаборатория

Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания»
(ИЛ ООО «ПСК»)

Адреса мест осуществления деятельности:

140162, Россия, Московская область, Раменский район, Константиновский с/о, село Константиново, АПК «Константиново», склад-навес;

140162, Россия, Московская область, Раменский район, Константиновский с/о, село Константиново, АПК «Константиново», здание-
пилорама

Телефон: +74954813340, адрес электронной почты: info@pskpb.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: ТРПБ.RU.ИН90



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЛ
ООО «ПСК»

подпись

Р.В. Юсов

«30»

03

20 23 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ ППБ-304/03-2023 от 30.03.2023 г.

Плиты потолочные звукоизоляционные из минерального волокна, состоящие: из 70% минеральной ваты габбро-базальтовой группы, 20% перлита, 6% крахмала и 4% добавок, водоотталкивающей пропитки, с односторонним покрытием лицевой стороны краской на основе порошковой извести, толщиной плиты 6 мм, марки MATRIX, не содержащие асбеста, выпускаемые по технической документации изготовителя

2023 г.

1. Наименование образца испытаний

Согласно заявке на проведение на испытания № 13-03-2023-5/3-2023 от 13.03.2023 г. на испытания были представлены образцы плит потолочных звукоизоляционных из минерального волокна, состоящих из: 70% минеральной ваты габбро-базальтовой группы, 20% перлита, 6% крахмала и 4% добавок, водоотталкивающей пропитки, с однослойным покрытием лицевой стороны краской на основе порошковой извести, толщиной плиты 6 мм, марки MATRIX, не содержащих асбеста, выпускаемых по технической документации изготовителя

1.1 Описание, идентификация и состояние образцов:

- общая площадь 3,5 м²;
- упакованы в пленку, поверхность образцов без видимых повреждений.

На упаковке имеется этикетка, на которой указано: наименование продукция, сведения об изготовителе, дата изготовления, номер партии.

В результате идентификации установлено, что внешний вид, представленных на испытания образцов, соответствует предоставленной заказчиком документации и заявке на проведение испытаний.

В процессе идентификации образцам был присвоен номер - 13-03-2023-5.

1.2. Документация, предоставленная вместе с образцами: заявка на проведение испытаний № 13-03-2023-5/3-2023 от 13.03.2023г., техническое описание.

1.3. Дата поступления образцов: 13.03.2023 г.

2. Наименование и контактные данные заказчика*

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТРИТОН".

Юридический адрес: 109004, Россия, город Москва, улица Николоямская, дом 29, строение 1, этаж 3, кабинет №19.

Фактический адрес: 109004, Россия, город Москва, улица Николоямская, дом 29, строение 1, этаж 3, кабинет №19.

Телефон: +74959150115. Адрес электронной почты: Shangin@3ton-m.ru.

3. Наименование и контактные данные изготовителя*

BROTHERS BUILDING MATERIAL CORPORATION LIMITED.

Юридический адрес: Китай, No. 4e, Floor 14th, Century Mansion, No.233, Zhongbei Road, Wuchang District, Wuhan.

Фактический адрес: Китай, Huaishu, Jinzhou, Shijiazhuang, China Shijiazhuang Hebei China, Shijiazhuang, Hebei.

4. Основание для проведения испытаний (измерений)

Заявка на проведение испытаний № 13-03-2023-5/3-2023 от 13.03.2023 г.

5. Идентификация применяемого метода испытаний

Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам.
Частичное воспроизведение протокола и (или) результатов лабораторной деятельности допускается только с письменного разрешения ИЛ ООО «ПСК»

Всего листов 10. Лист 2
Подпись: 

Протокол испытаний № ППБ-304/03-2023 от 30.03.2023 г.

- 1) ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» п. 7, метод II;
- 2) ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость»;
- 3) ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Изменением N 1)», п. 4.18;
- 4) ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения (с Изменением N 1)», п.4.20.

6. Место проведения испытаний

140162, Россия, Московская область, Раменский район, Константиновский с/о, село Константиново, АПК «Константиново», склад-навес.

7. Сведения об отборе образцов

ИЛ ООО «ПСК» не осуществляет отбор образцов и не несет ответственности за стадию отбора образцов. Образцы для испытаний представлены Заказчиком.

8. Оборудование

Перечень испытательного оборудования, вспомогательного оборудования представлен в Таблице 1. Перечень средств измерений представлен в Таблице 2.

Таблица 1

Наименование испытательного оборудования / вспомогательного оборудования, инвентарный номер	Срок действия аттестации	Примечания
1	2	3
Установка для определения воспламеняемости строительных материалов, инв. № ИО41	28.11.2023	-
Установка для определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов, инв. № ИО42	26.04.2023	-
Установка определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов, инв. № ИО17	11.12.2023	-
Установка для испытания строительных материалов на горючесть, инв. №ИО39	28.11.2023	-
Климатическая камера КТВ, инв. №ИО78	09.01.2024	Оборудование для кондиционирования образцов
Цифровой фотоаппарат Canon PowerShot SX620 HS № ВО42	-	Фотофиксация
Ноутбук Lenovo G50-80 № PF0A5Y12, №ВО392	-	Оформление данных

Таблица 2

Наименование средств измерений, инвентарный номер	Диапазон (пределы) измерений	Класс точности, погрешность	Срок очередной поверки
1	2	3	4
Прибор комбинированный Testo 622, инв.№ СИ414	(-10÷60) °C (10÷95) %; (300÷1200) гПа.	± 0,4 °C ± 3,0 % ± 5,0 гПа	до 14.12.2023 г.

Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам.
Частичное воспроизведение протокола и (или) результатов лабораторной деятельности допускается только с письменного разрешения ИЛ ООО «ПСК»

Всего листов 10. Лист 3
Подпись: 

Протокол испытаний № ППБ-304/03-2023 от 30.03.2023 г.

Наименование средств измерений, инвентарный номер	Диапазон (пределы) измерений	Класс точности, погрешность	Срок очередной поверки
1	2	3	4
Штангенциркуль торговой марки «SHAN», инв. № СИ529	(0,1÷200,0) мм.	± 0,05 мм.	до 15.09.2023 г.
Секундомер электронный «Интеграл С-01», инв. № СИ425	(0÷3,6*10 ⁴) с.	± (9,6*10 ⁻⁶ *Тх + 0,01) с	до 06.12.2023 г.
Линейка измерительная металлическая, инв. № СИ624	(0÷1000) мм	± 0,2 мм	до 25.01.2024 г.
Рулетка измерительная металлическая, Р5УЗК, инв. № СИ 55	(0÷10) мм (0÷10) см (0÷10) дм (0÷2) м.	± 0,20 мм ± 0,30 мм ± 0,40 мм ± [0,40+0,20 (L-1)] мм	до 15.09.2023 г.
Весы электронные лабораторные НСВ, модель НСВ 153, инв. № СИ105	(0,1÷150) г	± 0,01 г	до 29.11.2023 г.
Весы электронные лабораторные, НСВ- 1002, инв. №СИ684	(0,5÷1000) г	± 0,1 г	до 23.01.2024 г.
Измеритель комбинированный Testo 405, инв. № СИ92	(0,1÷2) м/с (2,01÷10) м/с (0÷50) °C	± (0,1+0,05V) м/с ± (0,3+0,05V) м/с ± 0,5 °C	до 05.12.2023 г.
Весы электронные, BW-30RB50810-15, инв. № СИ361	(0,2÷20,0) кг (20,0÷30,0) кг	± 10 г ± 20 г	до 05.06.2023 г.
Ротаметр с местными показаниями, РМА-0,063 ГУЗ, инв. №СИ13	(0,0020÷0,0651) м³/ч	± 4 %	до 09.12.2024 г.
Ротаметр с местными показаниями, РМА-0,063 ГУЗ, инв. №СИ14	(0,00411÷0,0654) м³/ч	± 4 %	до 11.12.2023 г.
Измеритель-регулятор микропроцессорный ТРМ10-Щ2.У.ТТ, инв. №СИ718	(-200÷1360) °C	± 0,5 %	до 25.08.2023 г.
Датчик температуры КТХА 02.01-060-к1-И-Т600-1,5- 400/3150, инв. №СИ630	(-40÷275) °C (275÷900) °C	± 1,1 °C ± 0,004·(t) °C	до 31.03.2023 г.
Прибор для измерения и регулирования температуры многоканальный, Термодат-22М1, инв. № СИ147	(-270÷2500) °C	± (0,5+1 ед. мл. раз.) %	до 27.01.2024 г.
Ротаметр, РМ 02-0,63 ГУЗ, инв. № СИ17	(0,051÷0,645) м³/ч	± 2,5 %	до 11.12.2023 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, инв. СИ93/1	(-40÷333) °C (333÷800) °C	±2,5 °C ±0,0075*(t) °C	до 26.06.2023 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, инв. СИ93/2	(-40÷333) °C (333÷800) °C	±2,5 °C ±0,0075*(t) °C	до 26.06.2023 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, инв. СИ93/3	(-40÷333) °C (333÷800) °C	±2,5 °C ±0,0075*(t) °C	до 26.06.2023 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, инв. СИ93/4	(-40÷333) °C (333÷800) °C	±2,5 °C ±0,0075*(t) °C	до 26.06.2023 г.
Газоанализатор многокомпонентный, «АВТОТЕСТ-02.03П», инв. № СИ403	(0÷5) % CO; (0÷16) % CO ₂ ; (0÷21) % O ₂	± 0,03 % CO; ± 0,5 % CO ₂ ; ± 0,1 % O ₂	до 26.01.2024 г.
Анализатор фракций гемоглобина АФГ-02, инв. № СИ827	ctHb (0÷300) г/л FMetHb (0÷100) % FCOHb (0÷100) %	не более 2% не более 2% не более 2%	до 27.03.2023 г.
Прибор электроизмерительный цифровой (мультиметр), КМС-Ф1,	(40÷400) В (47÷63) Гц	± 0,5 % ± 0,5 %	до 02.07.2025 г.

Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам.
Частичное воспроизведение протокола и (или) результатов
лабораторной деятельности допускается только с письменного
разрешения ИЛ ООО «ПСК»

Всего листов 10. Лист 4
Подпись: 

Протокол испытаний № ППБ-304/03-2023 от 30.03.2023 г.

Наименование средств измерений, инвентарный номер	Диапазон (пределы) измерений	Класс точности, погрешность	Срок очередной поверки
1	2	3	4
инв.№ СИ734			
Термометр цифровой, Testo 905-T1, инв. № СИ720	(-50÷99,9) °C (100÷250) °C	$\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 1\%$	до 18.09.2023 г.
Измеритель-регулятор температуры микропроцессорный ПТ200, модели ПТ200-02/К, инв.№ СИ553	(0÷1250) °C При температуре окружающего воздуха (10÷15) °C (15÷40) °C	$\pm 8\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 6\text{ }^{\circ}\text{C}$	до 14.06.2023 г.
Датчик температуры КТХА 02.01-060- к1-И-Т600-1,5-400/2000, инв. № СИ672	(-40÷275) °C (275÷900) °C	$\pm 1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ $\pm 0,004*(t)\text{ }^{\circ}\text{C}$	до 19.10.2024 г.
Прибор комбинированный, ТКА-ПКМ (05), инв.№ СИ704	(10÷200000) лк	$\pm 8\%$	до 11.04.2023 г.

9. Результаты испытаний

9.1 Определение группы воспламеняемости

Дата(ы) лабораторной деятельности: 17.03.2023-20.03.2023 г.

9.1.1 Условия проведения испытаний: 20.03.2023 г.

Температура окружающей среды – $(19,0 \pm 0,4)\text{ }^{\circ}\text{C}$,
Атмосферное давление – $(100,8 \pm 0,5)\text{ кПа}$,
Относительная влажность – $(53,8 \pm 3,0)\%$,
Скорость движения воздуха – $(0,30 \pm 0,1)\text{ м/с}$.

9.1.2 Подготовка к проведению испытаний.

Изготовили 15 образцов, размером $(165,0 \pm 0,2) \times (165,0 \pm 0,2) \times (6,00 \pm 0,05)\text{ мм}$, в сочетании с негорючей основой – асбестоцементные листы, толщиной 10 мм. При изготовлении образцов экспонируемая поверхность не подвергалась обработке.

Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают при температуре $(23 \pm 2)\text{ }^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности $(51 \pm 3)\%$ до достижения постоянной массы в течение 48 часов.

9.1.3 Результаты испытаний образца.

Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости образцов испытаний представлены в таблице 3.

Таблица 3

№ опыта	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²	Время до воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТП), кВт/м ²	Дополнительные наблюдения
1	30	Отсутствует	50	Потемнение образца
2	40	Отсутствует		Потемнение образца
3	50	11±0,01		Потемнение образца
4	45	Отсутствует		Потемнение образца
5	50	9±0,01		Потемнение образца
6	50	10±0,01		Потемнение образца
7	45	Отсутствует		Потемнение образца
8	45	Отсутствует		Потемнение образца

Примечание: Последовательность проведения испытаний в соответствии с разделом 9 ГОСТ 30402-96. Критическая поверхностная плотность теплового потока была определена на 8 образцах, остальные 7 образцов испытывать не требуется, подлежат утилизации.

Вывод: Испытанные образцы относятся к группе воспламеняемости – В1.
КППТП = 50 кВт/м²

9.2 Определение коэффициента дымообразования

Дата(ы) лабораторной деятельности: 17.03.2023-20.03.2023 г.

9.2.1 Условия проведения испытаний: 20.03.2023 г.

Температура окружающей среды – (19,0±0,4) °С,
Атмосферное давление – (100,8±0,5) кПа,
Относительная влажность – (53,8±3,0) %.

9.2.2 Подготовка к проведению испытаний.

Изготовили 10 образцов, размером (40,0±0,2)х(40,0±0,2)х(6,00±0,05) мм.

Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают при температуре (20±2)°С в течение 48 ч.

9.2.3 Результаты испытаний образца.

Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования образцов испытаний представлены в таблице 4.

Таблица 4

Режим испытания	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание		Коэффициент дымообразования, м ² /кг
			начальное, % (лк)	конечное, % (лк)	
Тление	1	2,62±0,01	100(930±8%)	84,0(781±8%)	42,7
	2	2,75±0,01	100(927±8%)	83,1(770±8%)	43,2
	3	2,68±0,01	100(936±8%)	82,9(776±8%)	44,8
	4	2,65±0,01	100(935±8%)	83,6(782±8%)	43,2
	5	2,71±0,01	100(932±8%)	82,5(769±8%)	45,4
Среднее значение в режиме тления $Dm_{cp} =$					43,8
Горение	1	2,74±0,01	100(930±8%)	89,4(831±8%)	26,3
	2	2,67±0,01	100(928±8%)	90,1(836±8%)	25,0
	3	2,59±0,01	100(928±8%)	90,5(840±8%)	24,6
	4	2,61±0,01	100(925±8%)	90,3(835±8%)	25,1
	5	2,77±0,01	100(926±8%)	89,0(824±8%)	27,0
Среднее значение в режиме горения $Dm_{cp} =$					25,6

Примечание: поверхностная плотность теплового потока, падающего на образец в режиме тления составляла 35 кВт/м².

Вывод: Коэффициент дымообразования, полученный в ходе испытания: 43,8 м²/кг.

9.3 Определение показателя токсичности продуктов горения

Дата(ы) лабораторной деятельности: 14.03.2023-30.03.2023 г.

9.3.1 Условия проведения испытаний 16.03.2023 г.

Температура окружающей среды – (18,4±0,4) °С,
 Атмосферное давление – (102,8±0,5) кПа,
 Относительная влажность – (59,4±3,0) %.

9.3.2 Подготовка к проведению испытаний.

Изготовили 10 образцов, размером (40,0±0,2)х(40,0±0,2)х(6,00±0,05) мм.

Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают в лабораторных условиях при температуре (17÷21)°С в течение 48 ч.

9.3.3 Результаты испытаний образца.

Результаты экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения образцов испытаний представлены в таблице 5.

Таблица 5

Номер опыта	Температура испытания, °С	Время разложения (горения) образца, мин	Потеря массы, г	Продолжительность экспозиции животных, мин	Массовая доля летучих веществ			Параметры токсичности	
					CO, %	CO ₂ , %	O ₂ , %	Показатель токсичности, HCL ₅₀ , г/м ³	Массовая доля карбоксигемоглобина, %
1	750	30±0,0002	1,14	30±0,0002	0,24±0,03	1,95±0,5	19,7±0,1		
2	700	30±0,0002	0,97		0,15±0,03	1,67±0,5	20,2±0,1		
3	750	30±0,0002	1,24		0,28±0,03	1,34±0,5	19,2±0,1		
4		30±0,0002	2,81		0,36±0,03	2,75±0,5	17,9±0,1		
5		30±0,0002	4,53		0,48±0,03	3,21±0,5	16,3±0,1	159,5±2,6	47,7±1,0

Примечание:

Режим испытания – горение. В каждом опыте используют 8 белых мышей массой (20±2) г. Режим испытаний выбран на основании критерия наибольшего числа летальных исходов в двух сравниваемых группах подопытных животных. Режим тления – 0 летальных исходов, режим горения – 1 летальный исход. Показатель токсичности определен на 5 образцах, остальные 5 образцов испытывать не требуется, подлежат утилизации.

Согласно результатам испытаний и наблюдением за подопытными животными с 16.03.2023г. по 30.03.2023 г. показатель токсичности составил 159,5±2,6 г/м³

9.4 Определение группы горючести

Дата(ы) лабораторной деятельности: 21.03.2023 г.

9.4.1 Условия проведения испытаний

Температура окружающей среды – (17,7±0,4) °С,
 Атмосферное давление – (100,9±0,5) кПа,
 Относительная влажность – (56,1±3,0) %.

9.4.2 Подготовка к проведению испытаний.

Изготовили 12 образцов, размером (1000,0±0,4)х(190,0±0,2)х(6,00±0,05) мм, в сочетании с негорючей основой - асбестоцементные листы, толщиной 10 мм. При изготовлении образцов экспонируемая поверхность не подвергалась обработке.

Проводится 3 серии испытаний по четыре образца в каждом.

9.4.3 Результаты испытаний образца.

Результаты экспериментального определения группы горючести образцов испытаний представлены в таблице 6 и на рисунке 1.

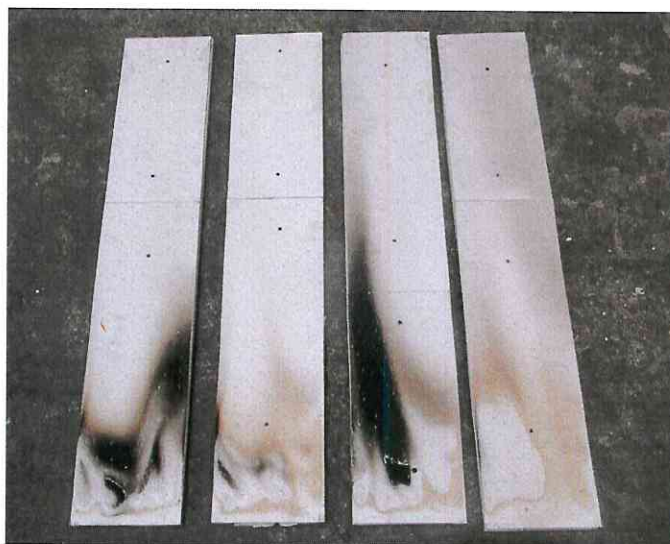


Рис.1 – Образцы после испытаний

Таблица 6

Номер опыта	Температура дымовых газов, град.С	Время самостоятельного горения, с	Длина повреждения образцов, %				Степень повреждения образцов по длине, %	Масса образцов, г (Средняя арифметическая величина)		Степень повреждения образцов в по массе, %
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	
1	120	0	5	9	6	7	7	440	427	3
2	117	0	8	6	8	5	7	435	420	3
3	114	0	7	3	5	4	5	442	430	3
среднее арифметическое	117	0					6			3

Наблюдения при испытании: потемнение образца.

Вывод: Испытанные образцы относятся к группе горючести Г1.

10. Дополнения, отклонения или исключения из метода

Дополнения, отклонения или исключения из метода отсутствуют.

11. Результаты, полученные от внешних поставщиков

Результаты, полученные от внешних поставщиков, отсутствуют.

12. Заключение о соответствии

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

Испытания провел (а):

Инженер-испытатель

(подпись)

Д.А. Чеботарев
(инициалы, фамилия)

Протокол составил (а):

Специалист

(подпись)

М.В. Анчуткина
(инициалы, фамилия)

Результаты испытаний относятся только к испытанным образцам.
Частичное воспроизведение протокола и (или) результатов лабораторной деятельности допускается только с письменного разрешения ИЛ ООО «ПСК»

Всего листов 10. Лист 9
Подпись: _____

13. Дополнительная информация

Настоящий протокол не является сертификатом соответствия продукции в области пожарной безопасности.

Полученные результаты и выводы, содержащиеся в протоколе, относятся только к конкретно испытанному(ым) образцу(ам), предоставленному(ым) заказчиком, и не отражают качество партии продукции, из которой взят(ы) данный(ые) образец(цы), а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Если специально не оговорено, настоящий протокол предназначен только для использования заказчиком.

Страницы с изложением результатов испытаний (измерений) не могут быть использованы отдельно без полного протокола об испытаниях.

Протокол испытаний действует до внесения изменений в конструкторскую (техническую) документацию и (или) комплектность на изделие, организацию и (или) технологию производства.

Ответственность за достоверность предоставленных на испытания образцов и соответствие их технической документации несет заказчик.

Протокол об испытаниях составлен с учетом требований руководства по качеству ИЛ ООО «ПСК».

Информация, отмеченная знаком «*» предоставлена заказчиком. ИЛ ООО «ПСК» не несет ответственность за информацию, предоставленную заказчиком.

Испытанные образцы, не разрушенные в процессе испытаний и неиспользованные остатки проб, могут быть забраны заказчиком в течение 14 календарных дней с момента выдачи протокола, после чего ИЛ ООО «ПСК» не несет ответственность за их сохранность.

Дата выдачи протокола: «30» 03 2023 г.

----- КОНЕЦ ПРОТОКОЛА -----