

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПОЖ-АУДИТ»
(ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»)

Место нахождения: 109428, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Рязанский,
пр-кт Рязанский, д. 10, стр. 2, помещ. 23/6

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР «ПОЖ-АУДИТ» (ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»)


Адреса мест осуществления деятельности аккредитованного лица:
140060, Московская обл., Люберецкий р-н, рп. Октябрьский, ул. Дорожная, д. 10
142182, Московская обл., г. Подольск, мкр. Климовск, Бережковский проезд, д. 4
Телефон: +7 (499) 172-86-28. Адрес электронной почты: info@pozhaudit.ru

УНИКАЛЬНЫЙ НОМЕР В РЕЕСТРЕ АККРЕДИТОВАННЫХ ЛИЦ: № ТРПБ.RU.ИН24 от 15.05.2015 г.

Результаты распространяются только на испытанный образец. Частичное воспроизведение протокола испытаний допускается только с письменного разрешения ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ».



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ИЦ
ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ»

 И.А. Поединцев

3 июля 2024 года

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № К-3/07-2024

НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА ИСПЫТАНИЙ (ОБРАЗЦА ИСПЫТАНИЙ):	Изделие теплоизоляционное и виброшумоизоляционное «ENERGOFLOOR COMPACT», выпускаемое по ТУ 5768-021-59705109-2012 «Изделия теплоизоляционные и виброшумоизоляционные «ENERGOFLOOR COMPACT» Технические условия».
ИЗГОТОВИТЕЛЬ:	Общество с ограниченной ответственностью «РОЛС Изомаркет» (ООО «РОЛС Изомаркет»). Место нахождения: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д.27, стр.2, этаж 2. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 152025, Россия, Ярославская область, г. Переславль-Залесский, пл. Менделеева, дом 2, корпус 39Б. ОГРН: 1027714016219. Телефон: +7 (495) 787-60-62. Адрес электронной почты: info@rols-isomarket.ru.
ЗАКАЗЧИК:	Общество с ограниченной ответственностью «РОЛС Изомаркет» (ООО «РОЛС Изомаркет»). Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д.27, стр.2, этаж 2. ОГРН: 1027714016219. Телефон: +7 (495) 787-60-62. Адрес электронной почты: info@rols-isomarket.ru.
МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ:	ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» (раздел 7, метод II). ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость». ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (пункты 4.18, 4.20).
ОСНОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ:	Заявка на проведение испытаний № 010/ИЦ-24 от 06.05.2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Наименование и адрес заказчика, изготовителя.....	3
2	Характеристика заказываемой услуги.....	3
3	Основания для выполнения работ	3
4	Сведения об отборе и поступлении образцов.....	3
5	Характеристика объекта испытаний (образца испытаний)	3
	5.1 Описание образцов в соответствии с технической документацией (данные, представленные заказчиком).....	3
	5.2 Идентификация образцов	4
	5.3 Подготовка образцов	4
6	Методы испытаний.....	4
7	Процедура испытаний.....	4
	7.1 Условия проведения испытаний.....	4
	7.2 Сведения о нормативно-технической документации	5
	7.3 Порядок проведения испытаний.....	5
8	Средства испытаний.....	7
9	Результаты испытаний.....	11
	9.1 Результаты испытаний образца № 010/ИЦ-24/1	11
10	Обработка результатов испытаний.....	13
11	Исполнители	13
	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	14
	Приложение А	15
	Приложение Б	16
	Приложение В.....	17

1 Наименование и адрес заказчика, изготовителя

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «РОЛС Изомаркет» (ООО «РОЛС Изомаркет»). Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д.27, стр.2, этаж 2. ОГРН: 1027714016219. Телефон: +7 (495) 787-60-62. Адрес электронной почты: info@rols-isomarket.ru.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «РОЛС Изомаркет» (ООО «РОЛС Изомаркет»). Место нахождения: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д.27, стр.2, этаж 2. Адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 152025, Россия, Ярославская область, г. Переславль-Залесский, пл. Менделеева, дом 2, корпус 39Б. ОГРН: 1027714016219. Телефон: +7 (495) 787-60-62. Адрес электронной почты: info@rols-isomarket.ru.

2 Характеристика заказываемой услуги

Проведение испытаний с целью определения показателей пожарной опасности:

- группа горючести по ГОСТ 30244-94 (раздел 7, метод II);
- группа воспламеняемости по ГОСТ 30402-96;
- коэффициент дымообразования по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.18);
- показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.20).

3 Основания для выполнения работ

Испытания проводились на основании заявки на проведение испытаний № 010/ИЦ-24 от 06.05.2024 г.

4 Сведения об отборе и поступлении образцов

Отбор образцов был произведен изготовителем. В испытательный центр представлен акт отбора образцов (Приложение А).

Испытательный центр ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ» не принимал участия в отборе образцов.

Образцы поступили в испытательный центр 15.05.2024 г.

5 Характеристика объекта испытаний (образца испытаний)

5.1 Описание образцов в соответствии с технической документацией (данные, представленные заказчиком)

Объект испытаний (образец испытаний):

Изделие теплоизоляционное и виброшумоизоляционное ENERGOFLOOR COMPACT выпускаемое по ТУ 5768-021-59705109-2012.

Характеристики материала в соответствии с технической документацией:

Изделие теплоизоляционное виброшумоизоляционное ENERGOFLOOR COMPACT, представляет собой листовой мат из вспененного полиэтилена покрытого слоем алюминиевой фольги, защищенной от коррозии химически стойкой полимерной пленкой

- внешний вид – без кратеров, пор и морщин поверхность;
- толщина – 5 мм;
- ширина – 1005 мм;
- длина – 20 м.

В соответствии с Инструкцией по монтажу 2022/2 материал предназначен для установки (монтажа) алюминиевым слоем наружу.

5.2 Идентификация образцов

Образец № 010/ИЦ-24/1:

Предоставленный на испытания образец изделия теплоизоляционного виброшумоизоляционного ENERGOFLOOR COMPACT, идентифицирован.

Упакован в картонную коробку.

Упаковка содержит маркировку с наименованием изделия и сведениями об изготовителе. Повреждения тары отсутствуют.

Поверхность рельефная темносерого цвета, структура мелкоячеистая с закрытыми ячейками. На фольгу нанесена мерная разметка с шагом 5 см, с периодической надписью «ENERGOFLOOR».

Заводской номер партии: № 46903310306691402242 от 15.02.2024 г.

Паспорт качества представлен в Приложении Б.

5.3 Подготовка образцов

Для испытаний в соответствии с требованиями методик испытаний были подготовлены образцы.

Для испытаний на горючесть и воспламеняемость материал был закреплен механическим способом слоем алюминиевой фольги наружу (в соответствии с Инструкцией по монтажу) при помощи стальной проволоки диаметром 0,5 мм на хризотилцементные листы толщиной 10 мм.

Образцы подготавливались сотрудниками испытательного центра.

Период подготовки образцов: с 15.05.2024 по 20.05.2024 г.

6 Методы испытаний

Определение группы горючести по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» (раздел 7, метод II).

Определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».

Определение коэффициента дымообразования по п. 2.14 и п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

Определение показателя токсичности по п. 2.16 и п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

7 Процедура испытаний

Испытания проводились в ИЦ ООО «НТЦ «ПОЖ-АУДИТ» по адресу: 140060, Россия, Московская область, Люберецкий район, рп. Октябрьский, ул. Дорожная, д. 10.

Даты испытаний и условия проведения испытаний – в соответствии с табл. 1.1-1.2.

7.1 Условия проведения испытаний

Таблица 1.1 – Условия проведения испытаний образца № 010/ИЦ-24/1

	Испытания по ГОСТ 30244-94	Испытания по ГОСТ 30402-96	Испытания по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.18)
Дата испытаний:	11.06.2024 г.	17.06.2024 г.	03.06.2024 г.
Температура окружающей среды:	22 °С	22 °С	21 °С
Атмосферное давление:	97,6 кПа	97,4 кПа	97,4 кПа
Относительная влажность:	48 %	50 %	47 %
Питающее напряжение сети переменного тока:	(219 ÷ 224) В	(216 ÷ 223) В	(217 ÷ 225) В
Частота тока сети переменного тока:	(49,98 ÷ 50,01) Гц	(50,00 ÷ 50,01) Гц	(50,00 ÷ 50,02) Гц

Таблица 1.2 – Условия проведения испытаний образца № 010/ИЦ-24/1

Испытания по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.20)	Проведение предварительных и основных испытаний, заправка	Период наблюдения за лабораторными животными
Дата испытаний:	20.05.2024 г.	20.05.2024 – 03.06.2024
Температура окружающей среды:	21 °С	20 ... 24 °С
Атмосферное давление:	101,1 кПа	---
Относительная влажность:	47 %	45 ... 65 %
Питающее напряжение сети переменного тока:	(223 ÷ 228) В	---
Частота тока сети переменного тока:	(49,99 ÷ 50,01) Гц	---

7.2 Сведения о нормативно-технической документации

При проведении испытаний использовали следующую нормативно-техническую документацию:

1. ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».
2. ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».
3. ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».
4. Паспорт качества на партию продукции.
5. ТУ 5768-021-59705109-2012 «Изделия теплоизоляционные и виброшумоизоляционные «ENERGOFLOOR COMPACT» Технические условия».
6. Инструкция по монтажу 2022/2.

7.3 Порядок проведения испытаний

Определение группы горючести.

Для испытаний было подготовлено 12 образцов размером (1000x190) мм.

Всего в соответствии с п.7.5.1 ГОСТ 30244-94 проводились три испытания. Каждое из трех испытаний заключалось в одновременном испытании четырех образцов материала.

В ходе испытания четыре вертикально ориентированных образца, закреплялись в держателе и подвергались воздействию источника зажигания в течение 10 минут.

По истечении 10 минут источник зажигания выключался. При наличии пламени или признаков тления фиксируют продолжительность самостоятельного горения (тления). Испытание считают законченным после остывания образцов до температуры окружающей среды.

После окончания испытания выключали подачу воздуха, вытяжную вентиляцию, измерительные приборы, извлекали образцы из камеры сжигания.

В процессе проведения испытаний и после испытаний определялись следующие показатели:

- температура дымовых газов;
- продолжительность самостоятельного горения и (или) тления;
- длина повреждения образца;
- масса образца до и после испытания;
- время достижения максимальной температуры дымовых газов;
- результат наблюдений: переброс пламени на торцы и необогреваемую поверхность образцов, сквозное прогорание образцов, образование горящего расплава, внешний вид образцов после испытания (осаждение сажи, изменение цвета, оплавление, спекание, усадка, вспучивание, коробление, образование трещин и т.п.) (при наличии);

- время до распространения пламени по всей длине образца и продолжительность горения по всей длине образца (при наличии).

Определение группы воспламеняемости.

Для испытаний на воспламеняемость было подготовлено по 15 образцов имеющих форму квадрата, со стороной 165 мм.

Перед испытаниями образцы кондиционировались до достижения постоянной массы при температуре (23 ± 2) °С и относительной влажности (50 ± 5) %. Постоянство массы считалось достигнутым, если при двух последовательных взвешиваниях с интервалом в 24 ч отличие в массе образцов составляло не более 0,1 % от исходной массы образца.

Образцы оборачивались листами алюминиевой фольги номинальной толщиной 0,2 мм, в центре которых были вырезаны отверстия диаметром 140 мм.

Образцы подвергались воздействию лучистого теплового потока в соответствии с пп. 9.2-9.12 ГОСТ 30402-96. Для каждого образца фиксировалось время воспламенения и следующие дополнительные наблюдения (при наличии):

- время и место воспламенения;
- процесс разрушения образца под действием теплового излучения и пламени;
- плавление, вспучивание, расслоение, растрескивание, набухание или усадка.

В ходе испытания скорость воздуха в вытяжном зонте поддерживалась от 2 до 3 м/с.

В ходе испытания определялась критическая поверхностная плотность теплового потока, которая характеризовалась минимальным значением поверхностной плотности теплового потока, при котором возникает устойчивое пламенное горение.

Определение коэффициента дымообразования

Для испытаний были подготовлены образцы материала размером 40x40 мм.

Подготовленные образцы выдерживались при температуре (20 ± 2) °С не менее 48 часов, а затем были взвешены с погрешностью не более 0,01 г.

Производилось изменение размера образцов в соответствии с п. 4.18.3.5 ГОСТ 12.1.044-89.

Испытание образцов проводилось в двух режимах: в режиме тления и в режиме горения с использованием газовой горелки с длиной пламени 10-15 мм.

Подготовленные образцы помещали в лодочку из нержавеющей стали, которую без задержки помещали в камеру сгорания (в держатель).

Испытания прекращали при достижении минимального значения светопропускания.

По окончании испытания лодочку с остатками образца вынимали из камеры сгорания.

После каждого испытания установку вентилировали до достижения исходного значения светопропускания (в течение 3-5 минут).

Коэффициент дымообразования вычислялся для каждого испытания по формуле:

$$D_m = \frac{V}{L \cdot m} \ln \frac{T_0}{T_{min}}$$

где V – вместимость камеры измерения, м³;

L – длина пути луча света в задымленной среде, м;

m – масса образца;

T₀, T_{min} – значения начального и конечного светопропускания, %.

Для каждого режима испытаний определяют коэффициент дымообразования как среднеарифметическое по результатам пяти испытаний.

За коэффициент дымообразования исследуемого материала принимают большее значение коэффициента дымообразования, вычисленное для двух режимов испытания.

Определение показателя токсичности продуктов горения

Для испытаний были подготовлены образцы материала размером 40x40 мм.

В случае необходимости производилось изменение размера образцов в соответствии с п. 4.20.3.6 ГОСТ 12.1.044-89.

Образцы, ориентированные под углом 45° к горизонту, размещались в камере сгорания параллельно радиационной панели на расстоянии 60 мм от ее поверхности, создающей плотность теплового потока до 65 кВт/м².

Продукты термоокислительного разложения или горения образца собирались в экспозиционной камере, соединенной с предкамерой, в которую для каждого испытания помещались восемь белых мышей массой по (20 ± 2) г, на которых воздействовали продукты сгорания в течение 30 минут. При этом контролировались концентрации CO, CO₂, O₂ в объеме экспозиционной камеры.

За показатель токсичности продуктов горения материала принималось отношение количества материала к единице объема замкнутого пространства, в котором образующиеся газообразные продукты вызывают гибель 50 % подопытных животных. При этом берется меньшее значение из показателей, полученных при горении и термоокислительном разложении образцов материала.

8 Средства испытаний

Таблица 2 — Испытательное оборудование

№ п/п	Характеристика (параметр)	Значение
1. Испытания по ГОСТ 30244-94		
1.1	Наименование установки	Установка по определению группы горючести строительных материалов «Шахтная печь»
1.2	Заводской и/или инвентарный номер	Зав. № 05
1.3	Документ об аттестации	Протокол периодической аттестации № ПА/92/03-2024
1.4	Начало действия документа об аттестации	22.03.2024 г.
1.5	Окончание действия документа об аттестации	21.03.2025 г.
2. Испытания по ГОСТ 30402-96		
2.1	Наименование установки	Установка для определения воспламеняемости строительных материалов «Воспламеняемость»
2.2	Заводской и/или инвентарный номер	Зав. № 04
2.3	Документ об аттестации	Протокол периодической аттестации № ПА/52/03-2024
2.4	Начало действия документа об аттестации	19.03.2024 г.
2.5	Окончание действия документа об аттестации	18.03.2025 г.
3. Испытания по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.18)		
3.1	Наименование установки	Установка по определению коэффициента дымообразования твёрдых веществ и материалов «Дым»
3.2	Заводской и/или инвентарный номер	Зав. № 03
3.3	Документ об аттестации	Протокол периодической аттестации № ПА/58/11-2023

№ п/п	Характеристика (параметр)	Значение
3.4	Начало действия документа об аттестации	21.11.2023 г.
3.5	Окончание действия документа об аттестации	20.11.2024 г.
4. Испытания по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.20)		
4.1	Наименование установки	Установка для определения токсичности продуктов горения полимерных материалов «Токсичность»
4.2	Заводской и/или инвентарный номер	Зав. № 02
4.3	Документ об аттестации	Протокол периодической аттестации № ПА/88/03-2024
4.4	Начало действия документа об аттестации	20.03.2024 г.
4.5	Окончание действия документа об аттестации	19.03.2025 г.
5. Кондиционирование и сушка образцов		
5.1	Наименование установки	Камера для кондиционирования образцов ККО-СБ1
5.2	Заводской и/или инвентарный номер	Зав. № КО/01
5.3	Документ об аттестации	Протокол периодической аттестации № ПА/154/04-2024
5.4	Начало действия документа об аттестации	19.04.2024 г.
5.5	Окончание действия документа об аттестации	18.04.2025 г.

Таблица 3 — Вспомогательное оборудование

№ п/п	Наименование	Заводской и/или инвентарный номер	Примечания
1	Цифровой фотоаппарат SONY DSC-T100	инв. № 113 серийный № 1521229	—

Таблица 4 — Используемые средства измерений

№ п/п	Наименование СИ, тип (марка), заводской номер	Метрологические характеристики СИ		№ свидетельства о поверке, срок действия
		Диапазон измерений	Точность	
1	2	3	4	5
1.	Анемометр электронный ЭА-70 модель ЭА-70(1), зав. № 128	0,2 – 40 м/с (с зондом крыльчаткой 70 мм)	$\pm (0,05 + 0,03V)$ м/с	С-ВЮ/05-10-2023/284315253 от 05.10.2023 до 04.10.2024
2.	Барометр-анероид метрологический БАММ-1, зав. № 1055	(80 – 106) кПа; (600 – 800) мм рт. ст.	$\pm 0,2$ кПа	С-ТТ/07-11-2023/292603672 от 07.11.2023 до 06.11.2024
3.	Прибор комбинированный Testo 608-H1, зав. № 83814061	Влажность (15 - 85) % Температура (0-50) °С	Измер. влажности ± 3 % Измер. темп-ры $\pm 0,5$ °С	С-ВЮ/09-10-2023/285106109 от 09.10.2023 до 08.10.2024
4.	Секундомер электронный Интеграл С-01, зав. № 412903	От 0 до 9 ч 59 мин 59,99 с	Допустимая погрешность, с: $\pm(9,6*10^{-6}*T_x+0,01)$	С-ТТ/11-08-2023/269261545 от 11.08.2023 до 10.08.2024

1	2	3	4	5
5.	Газоанализатор АВГ-4-0.01, зав. № 07	(0-21) % O ₂ ; (0-5) % CO; (0-16) % CO ₂	Абсолютная погрешность ± 0,1 %; ± 0,03 %; ± 0,5 %.	С-ВЮ/05-10- 2023/286077816 от 05.10.2023 до 04.10.2024
6.	Люксметр «ТКА-Люкс», зав. № 331079	(1 – 200 000) лк	± 6%	С-ВЮ/28-07- 2023/266001883 от 28.07.2023 до 27.07.2024
7.	Штангенциркуль ШЦЦ-I (0- 150) мм, зав. № 046559	(0-150) мм	Изм. наруж: (0-100)мм ±0,03мм; (101-150) мм ±0,04мм, глуб. ±0,1 мм ц.д. 0,01 мм	С-ТТ/13-02- 2024/316871407 от 13.02.2024 до 12.02.2025
8.	Рулетка Р5 УЗК, зав. № 14	(0 – 5) м	Для мм интервала: ±0,20 мм	С-ТТ/13-11- 2023/294029081 от 13.11.2023 до 12.11.2024
9.	Линейка измерительная металлическая 500 мм, зав. № 4	(0 – 500) мм	ц.д. 1 мм, ±0,15 мм, см шкала±0,1 мм, мм шкала±0,05 мм	С-ТТ/13-11- 2023/293930294 от 13.11.2023 до 12.11.2024
10.	Весы лабораторные электронные ВЛТЭ-310С, зав. № Е-13.010	(0,02-310) г	К. т. П. e = 0,01 г; d = 0,001 г; n = 31000	С-ВЮ/01-11- 2023/291100571 от 01.11.2023 до 31.10.2024
11.	Весы электронные лабораторные М-ER 326 AFU-32.1, зав. № 21В90259	0,05 – 32 кг	К.т. П e = 5 г; d = 1 г; n = 6400 mpe (50- 25000) ± 2,5г (25001- 32000) ± 5,0г	С-ВЮ/20-12- 2023/303409607 от 20.12.2023 до 19.12.2024
12.	Весы электронные лабораторные М-ER 122 АCF-1500.05, зав. № 23В96360	2,5 – 1500 г	К.т. П e = 0,1 г; d = 0,05 г; n = 15000 mpe (2,5- 500) ± 0,05г (500- 1500) ± 0,1г	С-ДЮР/03-08- 2023/279176629 от 03.08.2023 до 02.08.2024
13.	Гиря F1, зав. № 927105	1 кг	F ₁	С-ТТ/08-06- 2023/253359721 от 08.06.2023 до 07.06.2024
14.	Манометр МО 160, зав. №1954744	(0 - 10) кгс/см ²	0,4	С-ВЮ/31-10- 2023/290919929 от 31.10.2023 до 30.10.2024
15.	Измеритель-регулятор универсальный микропроцессорный ТРМ101-СР, зав. № 16761071202242682	С термо- преобразователем ТХА(К) (-50...+1300) °С	± 0,5 %	С-ТТ/02-11- 2023/291301700 от 02.11.2023 до 01.11.2025
16.	Датчик температуры КТХА 02.01-050-к1-И-С316- 1,5-2000/2000 зав. № 3666-1-2	(-40...900) °С	Класс 1	С-ВЮ/20-10- 2023/290744914 от 20.10.2023 до 19.10.2024
17.	Измеритель-регулятор универсальный микро- процессорный ТРМ101-СР зав. № 16761191232542240	С термо- преобразователем ТХА(К) (-50...+1300) °С	± 0,25 %; ± 0,5 %	С-ТТ/26-12- 2022/211183050 от 26.12.2022 до 25.12.2025
18.	Датчик температуры КТХА 02.01-050-к1-И-С316- 1,5-2000/2000. зав. № 3666-1-12	(-40...900) °С	Класс 1	С-ВЮ/20-10- 2023/290744908 от 20.10.2023 до 19.10.2024

1	2	3	4	5
19.	Датчик температуры КТХА 02.01-050-к1-И-С316-1,5-2000/2000. зав. № 3666-1-6	(-40...900) °С	Класс 1	С-ВЮ/20-10-2023/290744918 от 20.10.2023 до 19.10.2024
20.	Термометр лабораторный ТЛ-2 зав. № 230	(0...100) °С	Класс 1	С-ТТ/28-03-2023/234153146 от 28.03.2023 до 27.03.2026
21.	Измеритель-регулятор температуры ПТ 200-02, зав. № 3931	(0...1250)°С	± 0,5 %	С-ВЮ/24-03-2023/233456888 от 24.03.2023 до 23.03.2025
22.	Измеритель-регулятор универсальный восьмиканальный ТРМ138-Р. Щ7, зав. № 36590211232546925	С ТП ТХА(К) (-50...+1300) °С	±0,5% (КТ 0,5)	С-ГМД/04-12-2021/121794655 от 04.12.2021 до 03.12.2024
23.	Измеритель-регулятор универсальный восьмиканальный ТРМ138-Р, зав. № 22255210632215445	С ТП ТХА(К) (-50...+1300) °С	±0,5% (КТ 0,5)	С-ВЮ/28-08-2023/273509523 от 28.08.2023 до 27.08.2026
24.	Датчик температуры КТХА 02.01-050-к1-И-С316-1,5-2000/2000. зав. № 3666-1-8 зав. № 3666-1-9	(-40...900) °С	Класс 1	С-ВЮ/20-10-2023/290744910 С-ВЮ/20-10-2023/290744920 от 20.10.2023 до 19.10.2024
25.	Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7/2-Щ-2А, с преобразователем ИПВТ-03-06-ПС-2В, зав. № 73453	-45...120 °С 0...99 % 840-1060 гПа	± 0,5(-45...-20)°С; ± 0,2(-20...+60)°С; ± 0,5(60...120)°С ± 2 % ± 3 гПа	С-ВЮ/20-10-2023/290744940 от 20.10.2023 до 19.10.2024
26.	Датчик температуры КТХА 02.01-050-к1-И-С316-1,5-5000/5000. зав. № 3666-2-1 зав. № 3666-2-2 зав. № 3666-2-3 зав. № 3666-2-4	(-40...900) °С	Класс 1	С-ВЮ/31-10-2023/290744897 С-ВЮ/31-10-2023/290744899 С-ВЮ/31-10-2023/290744898 С-ВЮ/31-10-2023/290744900 от 31.10.2023 до 30.10.2024
27.	Датчик плотности радиационного теплового потока ДРТП-15/10/30, зав. № 104	(1 – 100) кВт/м ² , чувствительность: К ₀ =75,0 мкВ*м ² /кВт, А= - 4,1*10 ⁻⁶ мкВ ⁻¹	±5,0 %	С-Т/07-02-2024/315195008 от 07.02.2024 до 06.02.2025
28.	Анализатор фракций гемоглобина АФГ-02, зав. № 710150	0 – 2,0 Б	± 0,02 Б в диапазоне ОП от 0 до 0,9 Б; ±(0,02+0,03*(D-0,9)) Б в диапазоне ОП от 0,9 до 2,0 Б	С-ДЕФ/03-07-2023/259769680 от 03.07.2023 до 02.07.2024
29.	Дозатор механический 1-канальный с варьруемым объемом дозирования ВЮНТ, зав. № 39084641	20-200 мкл	± (2,5...0,6); СКО (0,8...0,3) Дискретность 0,2 мкл	С-ВЮ/27-09-2023/280984434 от 27.09.2023 до 26.09.2024
30.	Вольтметр цифровой ИНС-Ф1.х.Щ9, зав. № 4130720093 4089560	40...400 В	± 0,5%	Паспорт от 13.10.2020 до 12.10.2025
31.	Ротаметр с местными показаниями РМ-1,6 ГУЗ, зав. № 118	Верхний предел измерения по воздуху 1,6 м ³ /час.	±2,5 %	№ АБ 0256772 от 21.02.2020 до 20.02.2025

1	2	3	4	5
32.	Расходомер газа тепловой MASS-VIEW, мод. MV-302 Зав. № M21202126L	C ₃ H ₆ (0,01...1) л/мин	Основная допускаемая погрешность ± 1,5 %	С-ДШЛ/23-08-2023/272554658 от 23.08.2023 до 22.08.2025
33.	Расходомер газа тепловой MASS-VIEW, мод. MV-304 Зав. № M21202126T	Воздух (0,2...20) л/мин	Основная допускаемая погрешность ± 1,5 %	С-ДШЛ/22-08-2023/272556310 от 22.08.2023 до 21.08.2025
34.	Прибор электроизмерительный цифровой (мультиметр) КМС-Ф1.Щ2.Р, зав. № 42217210134001953	U: 40-400 В, I: 0,02-5 А, I _{внеш} : 0,02-1000 А, P _{внеш} : 0,02-400 кВА, cosφ: 0 - 1 f: 47-63 Гц	± 0,5 %, ± 0,5 %, ± 1,0 %, ± 2.0 (± 5.0) %, ± 0,5 %	С-ДКД/04-06-2021/72554352 от 04.06.2021 до 03.06.2026
35.	Вольтметр универсальный цифровой В7-40 Зав. № 03458	0,01 мВ - 2 В; 2 В - 1000 В; ~ (2 мВ - 200 В) В полосе 20-40Гц; ~ (2 мВ - 200 В) В полосе 40Гц-10кГц; ~ (2 мВ - 200 В) В полосе 10-20кГц; ~ (2 мВ - 200 В) В полосе 20-50кГц; ~ (2 мВ - 200 В) В полосе 50-100кГц; ~ (200 В - 500 В) В полосе 20-40Гц; ~ (200 В - 500 В) В полосе 40Гц-1кГц; ~ (200 В - 500 В) В полосе 1-5 кГц; 0,01 мкА - 2000 Ма ~ (2 мкА - 200 мА) В полосе 40Гц-10кГц; ~ (2 мкА - 200 мА) В полосе 10-20кГц; ~ (200 - 2000 мА) В полосе 40Гц-2кГц;	± [0,05+0,02(Uк/U-1)] % ± [0,1+0,02(Uк/U-1)] % ± [1+0,1(Uк/U-1)] % ± [0,6+0,1(Uк/U-1)] % ± [1+0,1(Uк/U-1)] % ± [5+0,15(Uк/U-1)] % ± [10+0,4(Uк/U-1)] % ± [1+0,1(Uк/U-1)] % ± [0,6+0,1(Uк/U-1)] % ± [1+0,1(Uк/U-1)] % ± [0,2+0,02(Iк/I-1)] % ± [1+0,1(Iк/I-1)] % ± [2+0,1(Iк/I-1)] % ± [1+0,1(Iк/I-1)] %	С-ВЮ/25-01-2024/312660195 от 25.01.2024 до 24.01.2025

9 Результаты испытаний

9.1 Результаты испытаний образца № 010/ИЦ-24/1

Таблица 5 – Результаты испытаний по определению группы горючести образца № 010/ИЦ-24/1

№ испытания	Температура дымовых газов, °С	Время самостоятельного горения, с	Повреждение по длине, см				Степень повреждения по длине, %	Масса образцов, г (средняя арифметическая величина)		Степень повреждения по массе, %
			1	2	3	4		до испытания	после испытания	
1	175	0	100	100	100	100	100	57	51	11
2	178	0	100	100	100	100	100	61	51	16
3	163	0	100	100	100	100	100	61	53	13
\bar{X}	172	0					100			14

\bar{X} – среднее арифметическое значение

Примечание:

- 1) Время достижения максимальной температуры дымовых газов составило 158 секунд.
- 2) Наблюдения в ходе испытаний: зафиксирован переброс пламени на торцы и необогреваемую поверхность, сквозного прогорания образцов не зафиксировано, наблюдалось образования капель расплава, наблюдалось незначительное количество горящих капель расплава, распространения пламени по всей длине образца не наблюдалось.
- 3) Применялась негорючая основа – хризотилцементные листы по ГОСТ 18124.
- 4) Фотографии образцов после испытаний представлены в Приложении В.

Таблица 6 – Результаты испытаний по определению коэффициента дымообразования образца № 010/ИЦ-24/1

Режим испытания	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание		Коэффициент дымообразования, м ² /кг
			начальное	конечное	
			%	%	
Тление	1	0,85	100	29,9	905
	2	0,85	100	30,8	884
	3	0,92	100	27,0	912
	4	0,88	100	29,4	890
	5	0,86	100	30,7	874
Среднее значение в режиме тления $D_{m,cp} =$					893
Горение	6	0,88	100	42,9	615
	7	0,90	100	42,4	609
	8	0,94	100	41,2	605
	9	0,88	100	44,2	593
	10	0,88	100	44,2	591
Среднее значение в режиме горения $D_{m,cp} =$					603

Примечания:

- 1) Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживались при температуре $(20 \pm 2) ^\circ\text{C}$ в течение 48 часов.
- 2) Испытания в режиме горения проводились при плотности теплового потока равном 35 кВт/м^2 .
- 3) Негорючая основа – хризотилцементные листы по ГОСТ 18124 не применялась.

Таблица 7 – Результаты испытаний по определению группы воспламеняемости образца № 010/ИЦ-24/1

№ испытания	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²	Время до воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²
1	30	25	15
2	20	54	
3	10	отсутствует	
4	15	204	
5	10	отсутствует	
6	10	отсутствует	
7	15	189	
8	15	219	

Примечания:

- 1) Подготовленные образцы перед испытаниями кондиционировались до достижения постоянной массы при температуре $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$ и относительной влажности $(50 \pm 5) \%$ в соответствии с требованиями п.6.7 ГОСТ 30402-96.
- 2) Дополнительные наблюдения при испытании: растрескивание образцов наблюдалось в центре образца, верхняя часть образца обугленная, воспламенение происходило в центре образца, потемнение покрытия.
- 3) Применялась негорючая основа – хризотилцементные листы по ГОСТ 18124.

Таблица 8 – Результаты испытаний по определению показателя токсичности образца № 010/ИЦ-24/1

№ п/п	Температура испытания*, °С	Время разложения (горения) образца, мин	Потеря массы, г	Массовая доля летучих веществ, %	Продолжительность экспозиции животных, мин	Массовая доля карбокси-гемаглобина**, %	Показатель токсичности HCL ₅₀ ***, г/м ³
1	500	10	2,83	92,01	30	54,2	30,9
2		10	3,09	90,91	30	52,9	
3		10	3,33	93,33	30	52,9	
4		10	3,78	94,14	30	51,3	

Примечания:

* режим термоокислительного разложения (режим испытаний выбирался в соответствии с требованиями п.4.20.3.1 ГОСТ 12.1.044-89)

** указывается минимальное значение из конкретной группы животных

*** значение, полученное расчетным методом на основе результатов испытаний согласно п.4.20.4.1 ГОСТ 12.1.044-89

1) Перед испытаниями образцы кондиционировались в лабораторных условиях 49 часов.

2) Для получения токсических эффектов ниже и выше уровня 50% летальности размеры образцов были изменены от стандартных в соответствии с п.4.20.3.6 ГОСТ 12.1.044-89.

3) Дополнительные наблюдения при испытаниях:

время достижения максимального значения концентрации СО – 15 мин, время достижения максимального значения концентрации СО₂ – 15 мин, минимальное содержание кислорода в предкамере – 17,7 % об., максимальная температура воздуха в предкамере за время экспозиций – 26 °С.

4) Негорючая основа – хризотилцементные листы по ГОСТ 18124 не применялась.

10 Обработка результатов испытаний

По результатам испытаний установлено, что испытанные образцы продукции:

Изделие теплоизоляционное и виброшумоизоляционное ENERGOFLOOR СОМПАКТ выпускаемое по ТУ 5768-021-59705109-2012, относится:

- к группе горючести – Г4 по ГОСТ 30244-94 (раздел 7, метод II);

- к группе воспламеняемости – В3 по ГОСТ 30402-96;

- к материалам с высокой дымообразующей способностью по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 2.14.2, п. 4.18) (коэффициент дымообразования – 893 м²/кг);

- к высокоопасным материалам по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 2.16.2, п. 4.20) (показатель токсичности – 31,1 г/м³).

11 Исполнители

Инженер-испытатель

 Н.Н. Афонин

Техник-испытатель

 В.В. Чечулин

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1. Настоящий протокол испытаний не является сертификатом соответствия.
2. Полученные результаты испытаний, содержащиеся в протоколе испытаний, относятся только к испытанным образцам и не отражают качество партии продукции, из которой взяты данные образцы, а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.
3. Протокол действует в период времени, в течение которого не были произведены изменения:
 - нормативных документов на продукцию и (или) метод испытания;
 - организации и (или) технологии производства.
4. Информация, содержащаяся в протоколе испытаний, а также наименование испытательного центра и его эмблема, не могут быть использованы в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения испытательного центра.
5. Если специально не оговорено, настоящий протокол предназначен только для использования Заказчиком.

Приложение А
Акт отбора образцов

АКТ

отбора образцов № РИ-05 от 15 мая 2024 г.

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «РОЛС Изомаркет»
Место нахождения: 127015, Россия, г. Москва, ул. Вятская, д. 27, стр. 2, этаж 2.
Адрес места осуществления деятельности: 152025, Россия, Ярославская обл., г. Переславль-Залесский, пл. Менделеева, д. 2, корп. 39 Б.
ОГРН: 1027714016219.
Телефон: +7 (495)787-60-62. Адрес электронной почты: info@rols-isomarket.ru
(наименование и адрес организации, предоставившей образцы)

Цель отбора Декларация, схема 2д
(схема декларирования соответствия)

Наименование продукции: Изделие теплоизоляционное и виброшумоизоляционное «ENERGOFLOOR COMPACT» в виде листа (рулона) из пенополиэтилена

Артикул изделия: EFRR05120COM, № партии 46903310306691402242, выпускаемое по ТУ 5768-021-59705109-2012.

Единица измерения и объем выборки (в том числе для идентификации)
определение показателей пожарной опасности: группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96, группы горючести по ГОСТ 30244-94 (раздел 7, метод II), группы дымообразующей способности и группы токсичности по ГОСТ 12.1.044-89 – 3,0 м² для испытаний, 3,0 м² для идентификации.

Дата отбора 22 мая 2024 г.

Место отбора склад готовой продукции ООО «РОЛС Изомаркет»,
152025, Россия, Ярославская обл., г. Переславль-Залесский,
пл. Менделеева, д. 2, корп. 39 Б

Отбор образцов проведен в соответствии с ГОСТ Р 58972-2020, ГОСТ 30244-94,
ГОСТ 12.1.044-89, ГОСТ 30402-96

Результат наружного осмотра образцов Удовлетворительное
(состояние упаковки, маркировки)

Результат идентификации образцов Соответствует
(соотв., не соотв.)

Подпись



(подпись)

Генеральный директор
Добров О.Ю.
(должность, ф. и. о.)

Приложение Б

Паспорт на образец



**ROLS
ISOMARKET**

ул. Вятская, д. 27, стр. 2, этаж 2, г. Москва, Россия, 127015
тел.: (495) 363-68-64, 787-60-62, 988-48-15; факс: (495) 787-60-62
e-mail: info@rols-isomarket.ru www.rols-isomarket.ru
Обособленное подразделение ООО "РОЛС Изомаркет"
пл. Менделеева, д. 2, корп. 396, г. Переславль-Залесский, Ярославская обл., 152025

ПАСПОРТ КАЧЕСТВА № 131-R

На изделия теплоизоляционные и виброшумоизоляционные
в виде листов (рулонов) из пенополиэтилена
«ENERGOFLOOR COMPACT»

Артикул изделия	EFRR05120COM
Наименование изделия	Рулон ENERGOFLOOR COMPACT 5/1,0-20
№ партии	46903310306691402242
Количество изделий в партии(п.м.)	900

Изделия сертифицированы. Сертификат соответствия № 04ИДЮ101.RU.C03031 от 18.05.2022

Результаты приёмо-сдаточных испытаний

Наименование показателя	Норма по ТУ	Результат приёмо-сдаточных испытаний
Толщина (мм)	4,5 – 5,5	5
Ширина (мм)	970 – 1030	1005
Длина (м)	19 – 21	20
Внешний вид	В соответствии с ТУ	Соответствует

Гарантийный срок хранения: 60 мес. с месяца выпуска при соблюдении условий хранения.

Условия хранения: Изделия должны храниться в первичной упаковке на стеллажах или поддонах в сухих, закрытых складских помещениях, защищенных от воздействия прямых солнечных лучей и от воздействия кислотных, щелочных и других агрессивных сред. Размещать на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рулон ENERGOFLOOR COMPACT 5/1,0-20 соответствует ТУ 5768-021-59705109-2012



Инженер ОТК

Блинова Е.Н.

Паспорт качества выдан 15.02.2024г.

Приложение В

Фотографии

Фото В.1. Внешний вид образцов перед испытаниями по определению группы горючести по ГОСТ 30244-94.

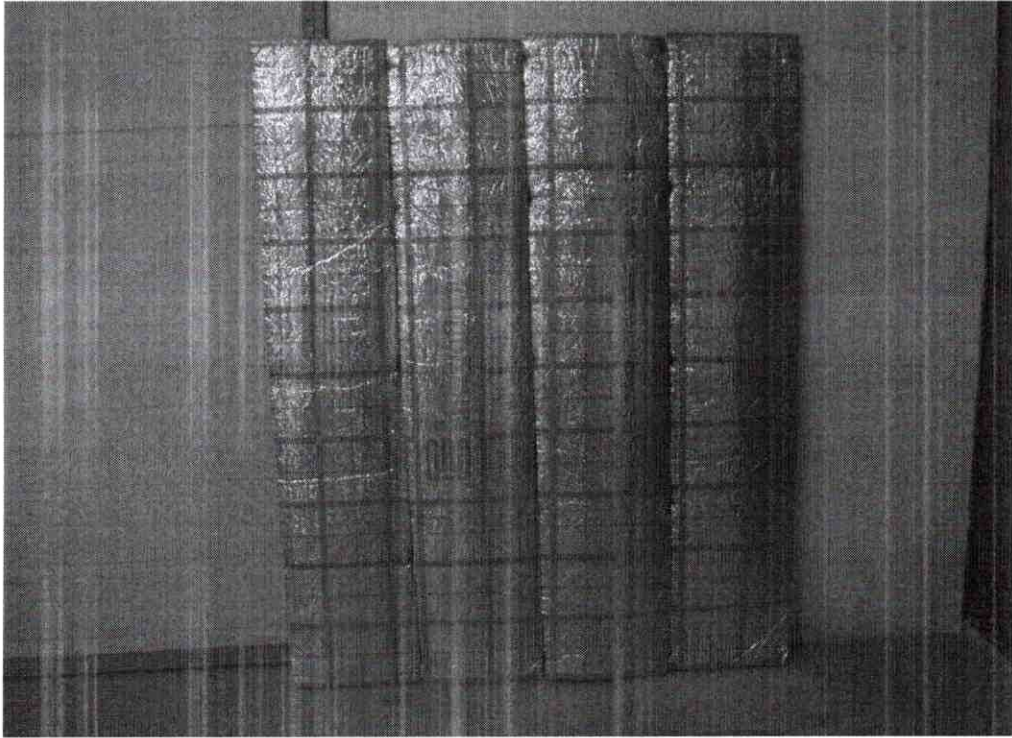
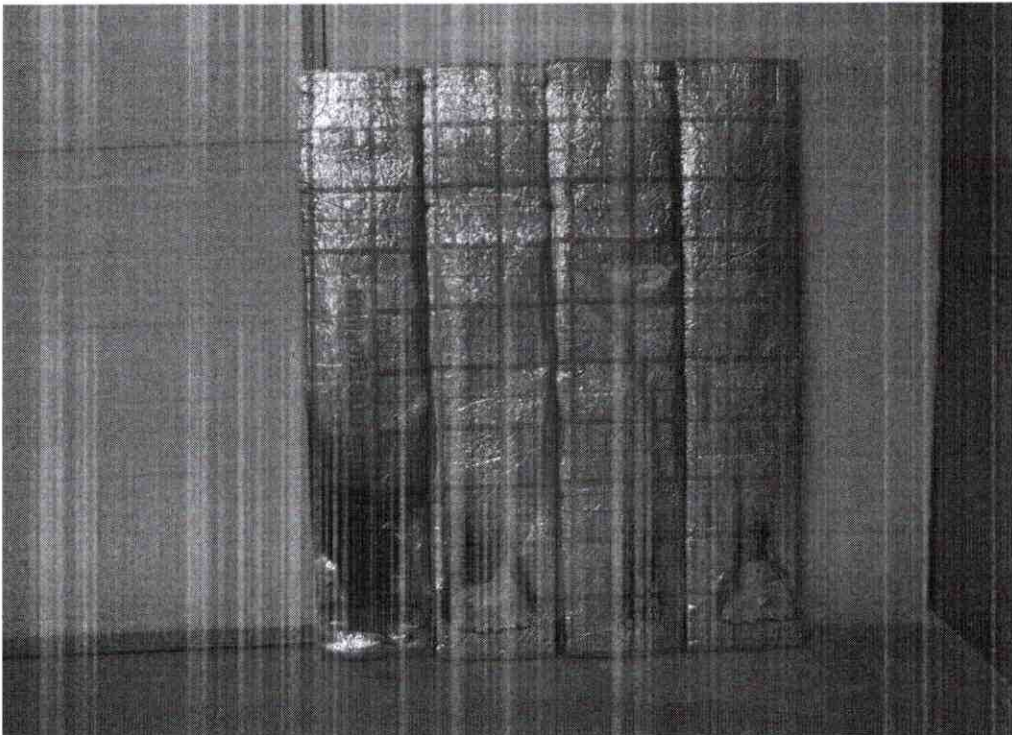


Фото В.2. Внешний вид образцов (со стороны воздействия пламени) после испытаний по определению группы горючести по ГОСТ 30244-94.



КОНЕЦ ПРОТОКОЛА