ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПОЖАРНАЯ СЕРТИФИКАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ»
(ИЛ ООО «ПСК»), рег.№ ТРПБ.RU.ИН90 от 13.04.2015 г.

Пожарная Сертификационная Компания

УТВЕРЖДАЮ
Зам.руководителя ИЛ ООО «ПСК»
_____ В.В. Шелемех
«05» ____07____ 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ ППБ-292/07-2019 от 05.07.2019 г.

Теплоизолирующая подложка для монтажа пленочного теплого пола из вспененного полиэтилена, марка Insulation Marpe, выпускаемая по технической документации изготовителя

Москва 2019 г.

1 Наименование и адрес заказчика

Общество с ограниченной ответственностью «Аккурат-Инжиниринг»
Адрес: 634009, РОССИЯ, Томская обл., г. Томск, пр-кт Ленина, д. 190

2 Наименование объекта испытаний, изготовитель и результаты идентификации

На испытания были предоставлены образцы теплоизолирующей подложки для монтажа пленочного теплого пола из вспененного полиэтилена, марки Insulation Marpe, выпускаемой по технической документации изготовителя (далее - образцы подложки), длиной 50 м, шириной 1 м, толщиной 3 мм (1 шт), 04.06.2019 г.

Цвет – бежевый.
На образцах имеется заводская маркировка, на которой указано: Marpe

В заявке на проведение испытаний № 06-07/З-2019 от 04.06.2019 г. указано, что направленные на испытания образцы подложки выпускаются по технической документации изготовителя предприятием «Green Industry Inc»

Образцу присвоен номер: № 06-07.

Изготовитель:
« Green Industry Inc»
Адрес: КОРЕЯ, РЕСПУБЛИКА, 290 Eunhyeon-ro 312 beon-gil. Eunhyeon-myeon. Yangju-city, Gyeonggi-do, Korea

При идентификации представленных на испытания образцов подложки, проводилось сравнение характеристик образцов, сведений, указанных в заявке, технической документации.

3 Основания для проведения испытаний

- Заявка на проведение испытаний № 06-07/З-2019 от 04.06.2019 г.

4 Цель испытаний. Методы испытаний. Процедура испытаний.

Квалификационные испытания с целью определить показатели пожарной опасности:

1) Группу распространения пламени по ГОСТ Р 51032-97 «Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени».

Сущность метода состоит в определении критической поверхностной плотности теплового потока, величину которого устанавливают по длине распространения пламени по образцу в результате воздействия теплового потока на его поверхность.

Процедура испытаний согласно разделу 9 ГОСТ Р 51032-97 «Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени».

2) Группу воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».

Сущность метода состоит в определении параметров воспламеняемости материала при заданных стандартом уровнях воздействия на поверхность образца лучистого теплового потока и пламени от источника зажигания.

Процедура испытаний согласно разделу 9 ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».

3) Группу горючести по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» п. 7, метод II.

Сущность метода состоит в определении показателя группы горючести материала, а именно: температуры дымовых газов, продолжительности самостоятельного горения и (или) тления, длины повреждения образца, массы образца до и после испытания.

Процедура испытаний согласно п. 7.5 ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть».

5 Испытательное и измерительное оборудование:

5.1 Испытания проводились на метрологически аттестованном оборудовании ИЛ ООО «ПСК»:

- Установка для определения воспламеняемости строительных материалов, инв. № 41, срок действия аттестации до 03.12.2019 г.;
- Установка для испытаний на распространение пламени по поверхности покрытий полов, кровель, инв. № 44, срок действия аттестации до 04.12.2019 г;
- Установка для испытания строительных материалов на горючесть, инв. №39, срок действия аттестации до 03.12.2019 г.

5.2 Перечень средств измерений представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование средств измерений	Пределы измерений	Класс точности	Срок очередной поверки
Прибор комбинированный Testo 622, зав.№ 39512897/704	от – 10 до 60 °С; от 0 до 100%; от 300 до 1200 гПа.	± 0,4 °С; ± 2,0 %; ± 3,0 гПа.	до 12.12.2019 г.
Штангенциркуль торговой марки «SHAN» с отсчетом по нониусу двусторонний с глубиномером, № G 11251	(0,1÷200,0) мм	±0,05 мм	до 07.11.2019 г.
Секундомер электронный «Интеграл С-01», зав. № 304331	$(0÷3,6*10^4)$ с	±1,0 с/сут.	до 17.12.2019 г.
Линейка измерительная металлическая, № 010	(1÷1000) мм	КТ 2	до 06.11.2019 г.
Рулетка измерительная металлическая Р2УЗК №22	(0÷2) м	ц.д. 1 мм.	до 26.11.2019 г.
Весы электронные BW-30RB50810-15, зав. № 014933075	(0,2÷20,0) кг (свыше 20 кг)	± 10 г ± 20 г	до 05.08.2019 г.
Измеритель комбинированный Testo 405, №41514759/312	(0÷2) м/с (2÷10) м/с (-20÷50) ^{0}С	± 0,1 м/с ± 0,3 м/с ± 0,5 ^{0}С	до 10.12.2019 г.
Приемник теплового потока типа термоэлектрического преобразователя, ТП-2003, зав. №439	(1÷100) кВт/м^2, К=115,0 мкВ•м^2/кВт	±4,8 %	до 06.08.2020 г.

Испытательная лаборатория ООО «Пожарная сертификационная компания» Аттестат аккредитации рег. № ТРПБ.RU.ИН90 Лист 3 Листов 10 Подпись

Наименование средств измерений	Пределы измерений	Класс точности	Срок очередной поверки
Вольтметр универсальный, В7-78/2, № TW00033731	0,1 мкВ÷1000 В ~ 0,1 мкВ÷750 В 10 нА÷10 А ~ 1 мкА÷10 А 40 Гц÷300 кГц 100 мкОм÷100 МОм	± 0,008%	до 05.12.2019 г.
Ротаметр, РМА-0,063 ГУЗ, № 4121246	(2,01÷65,10) л/ч., 20 ^{0}C	± 4 %	до 24.12.2019 г.
Ротаметр, РМА-0,063 ГУЗ, № 4121238	(4,11÷65,40) л/ч., 20 ^{0}C	± 4 %	до 11.12.2023 г.
Датчик температуры, КТХА 02.01-060-к1-И-Т600-1,5-400/2000, №2769.33202	(0÷900) ^{0}C	КТ 1	до 14.08.2020 г.
Измеритель-регулятор температуры ПТ200 № 8443	(0÷1250) ^{0}C	± 3 ^{0}C	до 03.12.2020 г.
Прибор для измерения и регулирования температуры многоканальный, Термодат-13К5, № ТВ0AZ02247	(-270÷2500) ^{0}C	± 0,5 %	до 01.07.2020 г.
Датчик температуры, КТХА 02.01-060-к1-И-Т600-1,5-400/2000, № 2769.33175	(-40÷1000) ^{0}C	КТ 1	до 15.08.2020 г.
Датчик температуры, КТХА 02.01-060-к1-И-Т600-1,5-400/2000, № 2769.33181	(-40÷1000) 0C	КТ 1	до 15.08.2020 г.
Датчик температуры, КТХА 02.01-060-к1-И-Т600-1,5-400/2000, № 2769.33180	(-40÷1000) 0C	КТ 1	до 15.08.2020 г.
Ротаметр, РМ 02-0,63 ГУЗ, № 2141	(0,051÷0,645) л/ч., 18 ^{0}C	± 4 %	до 11.12.2023 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, СИ93/1	(-40÷800) ^{0}C	КТ 2	до 15.08.2019 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, СИ93/2	(-40÷800) ^{0}C	КТ 2	до 15.08.2019 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, СИ93/3	(-40÷800) ^{0}C	КТ 2	до 15.08.2019 г.
Преобразователь термоэлектрический ТПК-031-0,7/400/3,5, СИ93/4	(-40÷800) ^{0}C	КТ 2	до 15.08.2019 г.
Прибор для измерения и регулирования температуры многоканальный, Термодат-22М1, № ТВ0AZ02192	(-270÷2500) ^{0}C	± 0,5%	до 08.07.2020 г.

- Оборудование для кондиционирования образцов: Климатическая камера М-70/150-1000-КТВХ, инв. 31, срок действия аттестации до 30.01.2020 г.

6 Сведения об отборе образцов

Испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 4
Подпись

Отбор образцов не проводился. Образцы для испытаний были предоставлены Заказчиком.

7 Результаты испытаний

7.1 Определение группы воспламеняемости

Дата проведения испытаний: 10.06.2019 г.

6.1.1 Условия окружающей среды
Температура окружающей среды – 25,9 °С,
Атмосферное давление – 100,5 кПа,
Относительная влажность – 47,9 %,
Скорость движения воздуха – 0,36 м/с.

6.1.2 Испытуемый образец
Длина образцов – 165 мм.
Ширина образцов – 165 мм.
Толщина образцов – 3 мм.

Образцы для испытаний изготавливают в сочетании с негорючей основой. В качестве негорючей основы используют асбестоцементные листы толщиной 10 мм.

Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают при температуре 23°С и относительной влажности 50% до достижения постоянной массы.

Для испытаний изготавливают 15 образцов.

6.1.3 Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости образцов покрытия представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ 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	4	25	плавление образцов
2	20	отсутствует		плавление образцов
3	25	8		плавление образцов
4	20	отсутствует		плавление образцов
5	20	отсутствует		плавление образцов
6	25	8		плавление образцов
7	25	8		плавление образцов

Примечание: Последовательность проведения испытаний в соответствии с разделом 9 ГОСТ 30402-96.

Вывод: Испытанные образцы относятся к группе воспламеняемости – В2.

КППТП = 25 кВт/м^2

6.3 Определение группы распространения пламени

Дата проведения испытаний: 11.06.2019 г.

6.3.1 Условия окружающей среды
Температура окружающей среды – 26,2 °С,
Атмосферное давление – 100,7 кПа,
Относительная влажность – 45,8 %,
Скорость движения воздуха – 0,34 м/с.

6.3.2 Испытуемый образец
Длина образцов – 1100 мм.
Ширина образцов – 250 мм.
Толщина образцов – 3 мм.

Образцы для испытаний изготавливают в сочетании с негорючей основой. В качестве негорючей основы используют асбестоцементные листы толщиной 10 мм.

Для испытаний изготавливают 5 образцов.

Образцы перед испытанием кондиционируют при температуре 21°С и относительной влажности 64 % в течение 72 ч.

6.3.3 Результаты экспериментального определения критической поверхностной плотности теплового потока, при которой прекращается распространение пламени по поверхности образца материала, представлены в таблице 3.

Таблица 3

№ п/п	Время воспламенения, с	Длина распространения пламени, мм	Время горения, с	Среднее арифметическое значение длины распространения пламени, мм	Величина КППТП, кВт/м^2
1	4	310	600	316	6,1
2	3	320	600		
3	4	310	600		
4	4	320	600		
5	3	320	600		

Наблюдения при испытании: плавление образцов.

Вывод: Испытанные образцы относятся к группе распространения пламени – РП3.
КППТП = 6,1 кВт/м^2

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 6
Листов 10
Подпись

6.4 Определение группы горючести

Дата проведения испытаний: 13.06.2019 г.

6.4.1 Условия окружающей среды
Температура окружающей среды – 21,8 °С,
Атмосферное давление – 99,8 кПа,
Относительная влажность – 46,5 %

6.4.2 Испытуемый образец
Длина образцов – 1000 мм.
Ширина образцов – 190 мм.
Толщина образцов – 3 мм.

Проводится 3 серии испытаний по четыре образца в каждом.

Рис.1 Образцы после испытаний

6.4.3 Результаты экспериментального определения группы горючести образцов материала представлены в таблице 4.

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 7
Листов 10
Подпись

Таблица 4

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 по массе, %
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	
1	113	0	98	99	100	97	99	42,5	2,5	94,0
2	115	0	99	98	100	98	99	45,0	0,0	100,0
3	111	0	97	97	97	99	98	40,0	5,0	88,0
Среднее арифм.	113	0					99			94

Наблюдения при испытании: горящие капли расплава, практически полное сгорание образцов.

Испытанные образцы относятся к группе горючести Г4.

Испытания провел(а):

Инженер-испытатель _____ (подпись) **Д.А. Чеботарев** (инициалы, фамилия)

Протокол составил(а):

Специалист _____ (подпись) **И.В. Хаева** (инициалы, фамилия)

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 8
Листов 10
Подпись

7 Дополнительная информация

Настоящий протокол (отчет) не является сертификатом соответствия (пожарной безопасности).

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

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

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

Протокол (отчет) 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 (отчет) об испытаниях составлен с учетом руководства по качеству ИЛ ООО «ПСК».

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

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 9
Листов 10
Подпись

8 Данные об испытательной лаборатории:

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ПОЖАРНАЯ СЕРТИФИКАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ» (ИЛ ООО «ПСК»)

Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН90 выдан 13.04.2015 г. Федеральной службой по аккредитации.

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

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

Адрес и место проведения испытаний:

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

E-mail: protokolPB@pskpb.ru

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная сертификационная компания»
Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 10
Листов 10
Подпись