УТВЕРЖДАЮ
Зам.руководителя ИЛ ООО «ПСК»
наименование должности лица, утверждающего протокол

подпись — В.В. Шелемех
инициалы, фамилия

«24» 09 2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ ППБ-462/09-2019 от 24.09.2019 г.

Покрытия напольные из поливинилхлорида марки «Woodstyle», коллекции Венеция 3739-5, выпускаемые по технической документации производителя

Раменский район, Константиновский с/о, село Константиново,
2019 г.

1 Наименование и адрес заказчика

Общество с ограниченной ответственностью «Монарх Бизнес Клуб»
Адрес: 356231, Ставропольский край, Шпаковский район, с.Татарка, ул.Ленина, ½

2 Наименование объекта испытаний, изготовитель и результаты идентификации

На испытания были представлены образцы покрытий напольных из поливинилхлорида марки «Woodstyle», коллекции Венеция 3739-5, выпускаемых по технической документации производителя (далее – образцы покрытий), размером 1220х180х4 мм (10 шт), 31.07.2019 г.

Цвет – бежевый.
На образцах имеется этикетка изготовителя, на которой указано: Виниловая плитка SPC La Casa Венеция 3739-5, WoodStyle, размер доски 1220х180х4 мм, количество 10 шт, номер партии: YF20190130.

В заявке на проведение испытаний в ИЛ № 07-72/З-2019 от 31.07.2019 г. указано, что направленные на испытания образцы покрытия выпускаются по технической документации изготовителя предприятием «Changzhou Dongjia Decorative Materials Co. ltd»

Образцу присвоен номер: № 07-72.

Изготовитель:
«Changzhou Dongjia Decorative Materials Co. ltd»
Адрес: Add:H.O.NO.668 Yanling Middle Road Changzhou China

При идентификации представленных на испытания образцов покрытия, проводилось сравнение характеристик образцов, сведений, указанных в заявке.

3 Основание для проведения испытаний

- Заявка на проведение испытаний № 07-72/З-2019 от 31.07.2019 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.

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 12
Листов
Подпись

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

3) Коэффициент дымообразования в соответствии с ГОСТ 12.1.044-2018 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения», п.11.

Сущность метода определения коэффициента дымообразования заключается в определении оптической плотности дыма, образующегося при горении или тлении известного количества испытуемого вещества или материала, распределенного в заданном объеме.

Процедура испытаний согласно п. 11.4 ГОСТ 12.1.044-2018 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения»

4) Показатель токсичности продуктов горения в соответствии с ГОСТ 12.1.044-2018 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения», п.13.

Сущность экспериментально-расчетного метода определения показателя токсичности продуктов горения материала заключается в определении показателя токсичности H_{CL50} путем расчета на основании концентраций токсичных газов и CO_2, образующихся в условиях специальных испытаний материала, а также с учетом недостатка O_2.

Процедура испытаний согласно п. 13.5 ГОСТ 12.1.044-2018 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

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 определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов, инв. № 3, срок действия аттестации до 29.04.2020 г.;
- Установка определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов, инв. № 46, срок действия аттестации до 29.04.2020 г.;
- Установка для испытаний на распространение пламени по поверхности покрытий полов, кровель, инв. № 44, срок действия аттестации до 04.12.2019 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	$(0 \div 3{,}6 * 10^4)$ с	±1,0 с/сут	до 17.12.2019 г.
Линейка измерительная металлическая, № 010	(1÷1000) мм	КТ 2	до 06.11.2019 г.

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 3
Листов 12
Подпись

Наименование средств измерений	Пределы измерений	Класс точности	Срок очередной поверки
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 12.08.2020 г.
Газоанализатор многокомпонентный, «АВТОТЕСТ-02.03П», №18874	(0,2÷7) % CO; (1÷16) % CO_2; (0,2÷21) % O_2	0 КЛ	до 01.07.2020 г.
Измеритель комбинированный Testo 405, №41514759/312	(0÷2) м/с (2÷10) м/с (-20÷50) ^{0}C	± 0,1 м/с ± 0,3 м/с ± 0,5 ^{0}C	до 10.12.2019 г.
Весы электронные лабораторные HCB, модель HCB 153, № AE7611521	(0,1÷150) г	± 0,01 г	до 03.12.2019 г.
Термометр технический жидкостной, ТТЖ-М, № 43382	(0÷100) ^{0}C	± 1 ^{0}C	до 01.01.2020 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.
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.
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.
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.
Прибор для измерения и регулирования температуры многоканальный, Термодат-13К5, № TB0AZ02247	(-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.
Измеритель-регулятор температуры, ПТ200, № 8445	(0÷1250) ^{0}C	± 3 ^{0}C	до 03.12.2020 г.
Датчик температуры, КТХА 02.01-060-к1-И-Т600-1,5-400/2000, № 2768.33172	(-40÷1000) ^{0}C	КТ 1	до 15.08.2020 г.

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 4
Листов 12
Подпись

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

Наименование средств измерений	Пределы измерений	Класс точности	Срок очередной поверки
Измеритель-регулятор температуры, ПТ200-02У гр. ХА (К) № 8639	(0÷1250) ^{0}C	При темп окружающего воздуха (10÷15) ± 8 ^{0}C (15÷40) ± 6 ^{0}C	до 03.12.2020 г.
Датчик температуры, КТХА 02.01-060-к1-И-Т600-1,5-400/2000, №2487.32686	(0÷900) ^{0}C	КТ 1	до 14.08.2020 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

Отбор образцов не проводился. Образцы для испытаний представлены Заказчиком.

7 Результаты испытаний

7.1 Определение группы воспламеняемости

Дата проведения испытаний: 09.09.2019 г.

7.1.1 Условия окружающей среды
Температура окружающей среды – 22,8 °С,
Атмосферное давление – 101,0 кПа,
Относительная влажность – 59,9 %,
Скорость движения воздуха – 0,31 м/с.

7.1.2 Испытуемый образец
Длина образцов – 165 мм.
Ширина образцов – 165 мм.
Толщина образцов – 4 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.

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

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 5
Листов 12
Подпись

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	57	15	растрескивание, обугливание образцов
2	20	140		вспучивание образцов
3	10	отсутствует		вспучивание образцов
4	15	340		вспучивание образцов
5	15	356		вспучивание образцов
6	15	360		растрескивание, обугливание
7	10	отсутствует		растрескивание, обугливание
8	10	отсутствует		растрескивание, обугливание

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

Вывод: Испытанные образцы относятся к группе воспламеняемости – В3.
КППТП = 15 кВт/м^2

7.2 Определение группы распространения пламени

Дата проведения испытаний: 10.09.2019 г.

7.2.1 Условия окружающей среды
Температура окружающей среды – 22,6 °С,
Атмосферное давление – 101,0 кПа,
Относительная влажность – 57,8 %,
Скорость движения воздуха – 0,33 м/с.

7.2.2 Испытуемый образец
Длина образцов – 1100 мм.
Ширина образцов – 250 мм.
Толщина образцов – 4 мм.

Образец композиций наносился на негорючую основу. В качестве негорючей основы используют асбестоцементные листы толщиной 10 мм.

Для испытаний изготавливают 5 образцов.

Образцы перед испытанием кондиционируют при температуре 20°С и относительной влажности 65% в течение 72 ч.

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

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации
Листов
Подпись

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	8	40	600	40	13,0
2	10	50	600		
3	7	40	600		
4	9	30	600		
5	8	40	600		

Наблюдения при испытании: плавление, потемнение, вспучивание, расслоение, обугливание; самостоятельное горение у 2, 3, 4, 5 образцов

Вывод: Испытанные образцы относятся к группе распространения пламени – РП1. КППТП = 1,0 кВт/м^2

7.3 Определение коэффициента дымообразования

Дата проведения испытаний: 11.09.2019 г.

7.3.1 Условия окружающей среды
Температура окружающей среды – 23,9 °С,
Атмосферное давление – 101,2 кПа,
Относительная влажность – 51,2 %

7.3.2 Испытуемый образец
Длина образцов – 40 мм.
Ширина образцов – 40 мм.
Толщина образцов – 4 мм.

Для испытаний изготавливают 10 образцов

Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают при температуре 23°С и относительной влажности 51% в течении 48 ч.

7.3.3 Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования образцов материала представлены в таблице 4.

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 7
Листов 12
Подпись

Таблица 4

Режим испытания	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание		Коэффициент дымообразования, $м^2/кг$
			начальное, %	конечное, %	
Тление	1	1,10	100	89	70
	2	0,70	100	92	74
	3	0,70	100	91	82
	4	0,80	100	90	82
	5	0,80	100	91	74
Среднее значение в режиме тления Dm ср =				76	$м^2/кг$
Горение	1	0,90	100	94	44
	2	0,90	100	94	43
	3	0,80	100	95	42
	4	0,80	100	95	40
	5	0,80	100	95	43
Среднее значение в режиме горения Dm ср =				42	$м^2/кг$

Примечание: поверхностная плотность теплового потока, падающего на образец в режиме тления составляла 30 $кВт/м^2$.

Коэффициент дымообразования, полученный в ходе испытания: 76 $м^2/кг$.

Испытанные образцы относятся к материалу с **умеренной** дымообразующей способностью.

7.4 Определение показателя токсичности продуктов горения

Дата проведения испытаний: 30.08.2019 г.

7.4.1 Условия окружающей среды
Температура окружающей среды – 19,9 °С,
Атмосферное давление – 99,8 кПа,
Относительная влажность – 60,2 %

7.4.2 Испытуемый образец
Длина образцов – 40 мм.
Ширина образцов – 40 мм.
Толщина образцов – 4 мм.

Для испытаний изготавливают 10 образцов

Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают при температуре 23°С и относительной влажности воздуха 51% в течении 48 ч.

7.4.3 Результаты экспериментально-расчетного определения показателя токсичности продуктов горения образцов материала представлены в таблице 5 и приложении.

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная сертификационная компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 8
Листов 12
Подпись

Таблица 5

№ опыта	Масса образца, г		Объем установки, м3 (V)	Режим испытания	Время действия излучателя и время опыта, мин	Концентрация каждого измеряемого газа в объеме установки, (% об)									Потеря массы образца, %	Примечание
						фактическая, в течение опыта			предельная			средняя				
	до	после				CO, %	CO_2, %	O_2, %	CO, %	CO_2, %	O_2, %	CO, %	CO_2, %	O_2, %		
1	3,7	2,71	0,1	тление	30	0,02	0,11	20,1	0,13	0,54	20	0,02	0,11	20,1	26,76	-
2	3,75	2,44	0,1	горение	30	0,04	0,21	20				0,04	0,21	20	34,93	-
3	3,99	2,14	0,1	ППГ	30	0,11	0,51	20,2				0,11	0,51	20,2	46,37	-
4	3,89	2,16	0,1	ППГ	30	0,13	0,51	20,2				0,13	0,51	20,2	44,47	-
5	3,95	2,14	0,1	ППГ	30	0,11	0,54	20,2				0,11	0,54	20,2	45,82	-
6	3,88	2,17	0,1	ППГ	30	0,12	0,51	20,2				0,12	0,51	20,2	44,07	-

Примечание: поверхностная плотность теплового потока, падающего на образец в режиме тления составляла 25 кВт/м^2, поверхностная плотность теплового потока, падающего на образец в режиме горения составляла 45 кВт/м^2, поверхностная плотность теплового потока, падающего на образец в режиме ППГ составляла 45 кВт/м^2.

Согласно результатам испытаний и наблюдением за подопытными животными с 30.08.2019 г. по 13.09.2019 г. показатель токсичности составил H_{CL50} = 125,793 г/м^3

Испытанные образцы относятся к **малоопасному** материалу **(Т1)**.

Испытания провел (а):

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

Протокол составил (а):

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

В испытаниях под контролем наставника Чеботарева Д.А. принимал участие инженер-испытатель (стажер) Устимов М.И.

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег. № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 9
Листов 12
Подпись

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

8 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 рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 10
Листов 12
Подпись

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

9 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.

E-mail: protokolPB@pskpb.ru

Адрес и место проведения испытаний:

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

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 11
Листов 12
Подпись

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

Приложение

Расчет показателя токсичности продуктов горения и данные контрольного опыта (биоконтроль)

Расчет по данным опыта (№, дата)	Суммарный индекс токсичности	Расчетное значение H_{CL50}, г/см3	Данные биоконтроля			Результат биоконтроля	Примечание
			проверочное значение H_{CL50}, г/см3	летальность, %			
				после экспозиции	после 7 (14) дней наблюдения		
4,5,6	0,31056	125,793	123,578	0	20	9%	–

----- **КОНЕЦ** -----

Испытательная лаборатория
ООО «Пожарная Сертификационная Компания»
Аттестат аккредитации рег № ТРПБ.RU.ИН90
Лист 12
Листов 12
Подпись

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