

Общество с ограниченной ответственностью «Центр пожарной сертификации»
(ООО «Центрпожсерт»)

Адрес: 141100г. Щелково ул. Советская д. 1 строение 2 помещение 20

Испытательная лаборатория ООО «Центрпожсерт»

Аттестат аккредитации № НСОПБ ЮАБ0.RU.ЭО.ПР.111 от 21.12.2017г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Испытательной лаборатории
ООО «Центрпожсерт»
А.Ю. Ушаков
«27» апреля 2021



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ Д21-04-27/1 от 27.04.2021

*Покрытие напольное на основе древесно-
волоконистых плит: ламинат ТМ “Floorwood”
артикул 8812, размер 1215x195x8mm*

Срок действия 1 год

г. Щелково 2021 г.

Испытательная лаборатория ООО «Центрпожсерт»	стр. 2 из 8
Протокол испытаний № Д21-04-27/1 от 27.04.2021	

1. Сведения о заявителе, поручившем проведение испытаний:

ООО «Лидер», 108823, МОСКВА ГОРОД, РЯЗАНОВСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ, РЯЗАНОВСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 20, КОРПУС 1, ПОМЕЩЕНИЕ 52. +74956269092

2. Основание для проведения испытаний:

- ЗАЯВКА № 122д от 08.04.2021 г. ООО «Лидер», 108823, МОСКВА ГОРОД, РЯЗАНОВСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ, РЯЗАНОВСКОЕ ШОССЕ, ДОМ 20, КОРПУС 1, ПОМЕЩЕНИЕ 52. +74956269092

3. Идентификационные сведения о представленной на испытания продукции, об изготовителе продукции:

Покрытие напольное на основе древесно-волоконистых плит: ламинат ТМ “Floorwood” артикул 8812, размер 1215x195x8mm. Производитель: Jiangsu Success Wood Products Co.,Ltd Адрес: Nanfang Village, Henglin Town, Wujin District, Changzhou City, Jiangsu Province, China +86(519)88505667

4. Методы испытаний:

1. ГОСТ Р 51032-97 «Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени».
2. ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».
3. ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» п. 4.18 «Метод экспериментального определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов».
4. ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» п. 4.20 «Метод экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов».

5. Сведения об отборе образцов:

Образцы представлены Заявителем.

6. Условия хранения образцов до проведения испытаний:

- температура окружающего воздуха от 18 до 25 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при 25 °С;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

7. Сведения об объекте испытаний:

Образец № 122д Покрытие напольное на основе древесно-волоконистых плит: ламинат ТМ “Floorwood” артикул 8812, размер 1215x195x8mm.

8. Сведения об использованных средствах измерений и испытательном оборудовании указаны в таблице № 1,2:

8.1 Испытательное оборудование:

Таблица № 1

Наименование испытательного оборудования	Тип	Дата очередной метрологической поверки
Испытательная установка для определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов	«Дым» по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.18)	20.05.2021г.
Испытательная установка для определения токсичности продуктов горения полимерных материалов	«ТПГ» по ГОСТ 12.1.044-89 (п.4.20)	20.05.2021г.
Испытательная установка для определения воспламеняемости строительных материалов	(«ВСМ») по ГОСТ 30402-96	20.05.2021г.
Испытательная установка для определения группы распространения пламени по материалам поверхностных слоев конструкций, полов и кровель	«Полы» по ГОСТ Р 51032-97	20.05.2021г.
Климатическая камера	М 0/100-1000 КТВ	20.05.2021г.

8.2 Средства измерения

Таблица № 2

Наименование средств измерений	Тип	Инвентарный номер	Дата очередной метрологической поверки	Погрешность измерения (класс точности)
Секундомер механический	СОПр-2а-3-000	11	25.02.2022	1,6 с
Весы лабораторные	СТ-600СЕ	13	09.03.2022	±0,01г
Весы электронные	МК-15.2-А21	12	16.03.2022	± (2-5) г
Измеритель микропроцессорный двухканальный	2ТРМ0	15	14.01.2022	± 0,5 %
Линейка металлическая	100 см	17	19.02.2022	ц.д. 1 мм
Штангенциркуль	ШЦ-I-125-0,1	18	29.07.2021	2 класс точности
Измеритель влажности и температуры	ИВТМ-7М	20	01.03.2022	Погрешность ±0,2 %, ±0,2 °С
Барометр-анероид метеорологический	БАММ-1	19	27.02.2022	Погрешность ± 0,2 кПа
Газоанализатор многокомпонентный	Автотест-02-02	45	24.02.2022	0 класс точности
Преобразователь термоэлектрический кабельного типа	ТП-0198	106	15.09.2023	Класс допуска 2
Измеритель-регулятор микропроцессорный	ТРМ10-Щ2У-СР	87	23.12.2023	± 0,5 %
Измеритель микропроцессорный двухканальный	2ТРМ0-Щ2.У	88	15.01.2022	± 0,5 %

9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЫМООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ по 4.18 ГОСТ 12.1.044-89

1.1. Для испытаний были подготовлены 10 образцов размером от (20×20) до (40×40) для испытания в режиме горения и тления.

1.2. Образцы испытывались в двух режимах – тления и горения (с использованием газовой горелки с длиной пламени (10-15) мм). В каждом режиме подвергалось испытанию по пять образцов.

1.3. Образец помещался в камеру сгорания, оснащенную радиационной панелью. Включался вентилятор для перемешивания воздуха в испытательной камере. Испытание продолжалось до достижения минимального значения фототока фотодиода (конечное светопропускание).

1.4. По результатам каждого опыта вычислялся коэффициент дымообразования D_m в m^2/kg .

Для каждого режима испытания определялся коэффициент дымообразования D_m как среднее арифметическое по результатам пяти испытаний.

За коэффициент дымообразования исследуемого материала было принято большее значение коэффициента дымообразования, определенное в каждом из двух режимов испытания.

9.1 Условия проведения испытаний указаны в таблице № 3:

Таблица №3

Дата испытаний	12.04.2021 г.
Температура	21 °С
Атмосферное давление	98,6 кПа
Относительная влажность	51 %

9.2 Результаты проведения испытаний по определению дымообразующей способности по п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89 сведены в таблицу № 4:

Таблица № 4

Режим испытания	№ образца	Масса образца, г	Светопропускание %		Коэффициент дымообразования, m^2/kg		
			начальное	конечное	для каждого	среднее	итоговое
Тление	1.	1,43	100	23	662	659	659
	2.	1,46	100	22	656		
	3.	1,43	100	23	659		
	4.	1,43	100	23	665		
	5.	1,43	100	23	652		
Горение	1.	1,44	100	35	466	478	
	2.	1,42	100	34	484		
	3.	1,44	100	33	486		
	4.	1,45	100	35	463		
	5.	1,42	100	34	488		

Примечание: Поверхностная плотность теплового потока, падающего на образец в режиме тления составляла $35 \text{ кВт}/m^2$.

10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТИ по ГОСТ 30402-96

- 1.1. Для испытаний были подготовлены 15 образцов размером (165x165) мм.
- 1.2. Перед испытанием образцы кондиционировались до достижения постоянной массы при температуре 23 ± 2 °С и относительной влажности $50 \pm 5\%$. 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.
- 1.3. Каждый образец перед испытанием оборачивался листом алюминиевой фольги толщиной 0,2 мм, в центре которого было вырезано отверстие диаметром 140 мм. Центр отверстия в фольге совмещали с центром экспонируемой поверхности образца. Образец помещали в держатель и с помощью радиационной панели подвергали воздействию лучистого теплового потока. Периодически к поверхности образца подводилось пламя газовой горелки. Опыты повторяли при различных величинах поверхностной плотности теплового потока и определяли критическую (наименьшую) поверхностную плотность теплового потока (КППТП), при которой наблюдается воспламенение и устойчивое пламенное горение образца.

10.1 Условия проведения испытаний указаны в таблице № 5:

Таблица № 5

Дата испытаний	12.04.2021 г.
Температура	21 °С
Атмосферное давление	98,6 кПа
Относительная влажность	51 %.

10.2 Результаты проведения испытаний на воспламеняемость по ГОСТ 30402-96 сведены в таблицу № 6:

Таблица № 6

№ опыта	ППТП, кВт/м ²	Время воспламенения, с	КППТП, кВт/м ²
1.	30	26	
2.	20	138	
3.	10	Устойчивого пламенного горения не наблюдалось	
4.	15	315	15
5.	15	301	
6.	15	309	
7.	10	Устойчивого пламенного горения не наблюдалось	
8.	10	Устойчивого пламенного горения не наблюдалось	

Примечание: Наблюдения при испытаниях: **плавление, вспучивание, расслоение, растрескивание,** набухание, усадка. (Что наблюдалось при испытаниях, выделено жирным шрифтом и подчеркнуто).

11.ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПЛАМЕНИ ПО ПОВЕРХНОСТИ ПО ГОСТ Р 51032-97

1.1. Для испытаний подготовлено 5 образцов размером (1100×250) мм.
1.2. Сущность метода состоит в определении критической поверхностной плотности теплового потока (КППТП), величину которого устанавливают по длине распространения пламени по образцу в результате воздействия теплового потока на его поверхность. В процессе испытания для каждого образца фиксировалось время воспламенения. После окончания испытания измерялась длина поврежденной части образца по его продольной оси. Длину распространения пламени определяли как среднее арифметическое значение длин поврежденных частей пяти образцов материала. Величина КППТП устанавливалась на основании результатов измерения длины распространения пламени по графику распределения поверхностной плотности теплового потока (ППТП) по поверхности образца, полученному при калибровке установки.

11.1 Условия проведения испытаний указаны в таблице № 7:

Таблица №7

Дата испытаний	12.04.2021 г.
Температура	21 °С
Атмосферное давление	98,6 кПа
Относительная влажность	51 %.

11.2 Результаты проведения испытаний на распространения пламени по ГОСТ Р 51032-97 сведены в таблицу № 8:

Таблица №8

№ образца	Время воспламенения, с	Длина поврежденной части образца, мм	Длина поврежденной части (среднее арифметическое по результатам пяти опытов), мм	КППТП, кВт/м ²
1.	125	868	861	менее 5 кВт/м ²
2.	126	867		
3.	121	854		
4.	120	855		
5.	124	864		

Примечание: Наблюдения при испытаниях: **выгорание, обугливание,** плавление, вспучивание, усадка, **расслоение, растрескивание,** (Что наблюдалось при испытаниях, выделено жирным шрифтом и подчеркнuto).

12. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ТОКСИЧНОСТИ ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ ПО п.4.20 ГОСТ 12.1.044-89

1.1. Для испытаний были подготовлены образцы размером от (20×20) до (40×40) мм. Образцы кондиционировались в лабораторных условиях 48 ч, затем определялась масса образцов.

1.2. Предварительно образцы помещались в камеру сгорания, оснащенную радиационной панелью, и подвергались воздействию тепловых потоков различной плотности. Режимом испытаний был принят режим термоокислительного разложения (ТОР) при плотности теплового потока 38,0 кВт/м².

12.1 Условия проведения испытаний указаны в таблице № 9:

Таблица № 9

Дата испытаний	12.04.2021 г.
Температура	21 °С
Атмосферное давление	98,6 кПа
Относительная влажность	51 %

12.1 Результаты проведения испытаний на токсичность продуктов горения по п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89 сведены в таблицу № 10:

Таблица № 10

Плотность теплового потока, кВт/м ²	Время разложения образца, мин	Потеря массы, г	Удельный выход CO ₂ , мг/г CO ₂	Удельный выход CO, мг/г	Продолжительность экспозиции животных, мин	Показатель токсичности HCL50, г/м ³
38	15	1,7	789	583	30	9 ± 1,3

Примечание: Объем экспозиционной камеры – 0,135 м³.

Вывод: В результате проведенных испытаний:

Покрытие напольное на основе древесно-волоконистых плит: ламинат ТМ “Floorwood” артикул 8812, размер 1215x195x8mm, относится:

- по скорости распространения пламени по поверхности: к группе **сильнораспространяющих** строительных материалов (РП4);
- по воспламеняемости: к группе **легковоспламеняемых** строительных материалов (В3);
- по дымообразующей способности: к группе строительных материалов с **высокой** дымообразующей способностью (Д3);
- по токсичности продуктов горения: к группе **чрезвычайно опасных** строительных материалов (Т4).

Конец протокола.