

Общество с ограниченной ответственностью «Союз-Стандарт»
(ООО «Союз-Стандарт»)
Адрес: 25635, г. Москва, ул. Ангарская, д.6 помещение III

Испытательная лаборатория ООО «Союз-Стандарт»

Свидетельство № ЦОТК ИДВ0.RU.ИЛ.ПР003 действительно до 27.09.2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
Испытательной лаборатории
ООО «Союз-Стандарт»



А.С. Ахременко

2019 г.

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИИ
№ 2-16 от 16.01.2019

*Обои виниловые на флизелиновой основе, т.м.
"RASCH", арт. 489705*

г. Москва 2019 г.

| | |
|---|-------------|
| Испытательная лаборатория ООО «Союз-Стандарт» | стр. 2 из 8 |
| Протокол испытаний № 2-16 от 16.01.2019 | |

1. Сведения о заявителе, поручившем проведение испытаний:

Общество с ограниченной ответственностью «РАШ-Р», 127576, город Москва, улица Илимская, дом 5, корпус 2, офис 409, Россия, телефон: 8 (495) 232-02-85

2. Основание для проведения испытаний:

ЗАКАЗ № 1352 от 27.12.2018 г. ООО «РАШ-Р», 127576, город Москва, улица Илимская, дом 5, корпус 2, офис 409, Россия, телефон: 8 (495) 232-02-85

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

Обои виниловые на флизелиновой основе, т.м. "RASCH", арт. 489705, производства: "Tapetenfabrik Gebr. Rasch GmbH & Co.KG". Юридический адрес: Raschplatz 1, D-49565 Bramsche, Germany, ГЕРМАНИЯ. Фактический адрес: Raschplatz 1, D-49565 Bramsche, Germany, ГЕРМАНИЯ, телефон: + 49 (0) 5461 8110, адрес электронной почты: info@rasch.de

4. Методы испытаний:

ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть. (Метод II)».

ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».

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».

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 № 1352-2. Обои виниловые на флизелиновой основе, т.м. "RASCH", арт. 489705.

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

8.1 Испытательное оборудование:

Таблица № 1

| Наименование испытательного оборудования | Тип | Заводской номер | Дата очередной метрологической поверки |
|---|---|-----------------|--|
| Испытательная установка для определения горючести строительных материалов | («Шахтная печь») по ГОСТ 30244-94 (метод П) | 01-2015 | Протокол периодической аттестации № 109/18-2 действителен до 20.05.2019 г. |
| Испытательная установка для определения воспламеняемости строительных материалов | («ВСМ») по ГОСТ 30402-96 | 01-2015 | Протокол периодической аттестации № 109/18-3 действителен до 20.05.2019 г. |
| Испытательная установка для определения коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов | «Дым» по ГОСТ 12.1.044-89 (п. 4.18) | 01-2015 | Протокол периодической аттестации № 109/18-5 действителен до 20.05.2019 г. |
| Испытательная установка для определения токсичности продуктов горения полимерных материалов | «ТПГ» по ГОСТ 12.1.044-89 (п.4.20) | 01-2015 | Протокол периодической аттестации № 109/18-6 действителен до 20.05.2019 г. |
| Климатическая камера | М 0/100-1000 КТВ | 01-18 | Аттестат № 109/18-17 действителен до 20.05.2019 г. |

8.2 Средства измерения

Таблица № 2

| Наименование средств измерений | Тип | Заводской номер | Дата очередной метрологической поверки | Погрешность измерения (класс точности) |
|--|----------------|-------------------|--|---|
| Секундомер механический | СОПр-2а-3-000 | 2134 | 03.06.2019 | 0,01 с |
| Весы лабораторные | СТ-600СЕ | 4563845 | 03.06.2019 | ±0,01г |
| Весы электронные | МК-15,2-А21 | 36845 | 03.06.2019 | ± (2-5) г |
| Измеритель микропроцессорный двухканальный | 2ТРМ0 | 6547246674544567 | 01.07.2020 | Предел основной приведенной погрешности ±0,25 % |
| Линейка металлическая | 100 см | 902 | 08.06.2019 | ц.д. 1 мм |
| Штангенциркуль | ШЦ-1-125-0,1 | 523634 | 08.06.2019 | 2 класс точности |
| Измеритель влажности и температуры | ИВТМ-7М | 21538 | 06.06.2019 | Погрешность ±0,2 %, ±0,2 °С |
| Барометр-анероид метеорологический | БАММ-1 | 213 | 07.06.2019 | Погрешность ± 0,2 кПа |
| Газоанализатор многокомпонентный | Автотест-02-02 | 20352 | 10.06.2019 | 0 класс точности |
| Преобразователь термоэлектрический кабельного типа | ТП-0198 | 2200-2204 | 22.12.2019 | Класс допуска 2 |
| Измеритель-регулятор микропроцессорный | ТРМ10-Ц2У-СР | 2455323114354567 | 23.12.2019 | Предел основной приведенной погрешности ±0,25 % |
| Модуль ввода аналоговый | МВА8 | 10731123832321211 | 22.05.2020 | Предел основной приведенной погрешности ±0,25 % |

9. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЫМООБРАЗУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ по п. 4.18 ГОСТ 12.1.044-89

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

1.2. Подготовленные образцы перед испытаниями выдерживают при температуре (20±2) °С не менее 48 ч, затем взвешивают с погрешностью не более 0,01 г.

1.3. 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.

1.4. 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).

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

1.6. 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.

9.1 Условия проведения испытаний указаны в таблице № 3:

Таблица № 3

| | |
|-------------------------|---------------|
| Дата испытаний | 27.12.2018 г. |
| Температура | 18,1 °С |
| Атмосферное давление | 99,7 кПа |
| Относительная влажность | 49 % |

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

Таблица № 4

| Режим испытания | Номер образца | Масса образца, г | Светопропускание % | | Коэффициент дымообразования, m^2/kg | | |
|-----------------|---------------|------------------|--------------------|----------|---------------------------------------|---------|----------|
| | | | начальное | конечное | для каждого | среднее | итоговое |
| Тление | 1 | 0,39 | 100 | 51 | 1105 | 1101 | 1101 |
| | 2 | 0,41 | 100 | 50 | 1082 | | |
| | 3 | 0,40 | 100 | 49 | 1141 | | |
| | 4 | 0,38 | 100 | 53 | 1069 | | |
| | 5 | 0,40 | 100 | 50 | 1109 | | |
| Горение | 1 | 0,40 | 100 | 69 | 594 | 612 | |
| | 2 | 0,39 | 100 | 70 | 585 | | |
| | 3 | 0,42 | 100 | 66 | 633 | | |
| | 4 | 0,41 | 100 | 67 | 625 | | |
| | 5 | 0,38 | 100 | 69 | 625 | | |

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

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Полная или частичная печать настоящего протокола испытаний только с разрешения ООО «Союз-Стандарт»

10. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ВОСПЛАМЕНЯЕМОСТИ по ГОСТ 30402-96

1.1. Для испытаний были подготовлены 15 образцов размером (165×165) мм.

1.2. Перед испытанием 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.

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 | 27.12.2018 г. |
| Температура | 18,1 °С |
| Атмосферное давление | 99,7 кПа |
| Относительная влажность | 49 % |

10.2 Результаты проведения испытаний на воспламеняемость по ГОСТ 30402-96 приведены в таблице № 6:

Таблица № 6

| Номер опыта | ППТП, кВт/м ² | Время воспламенения, с | КППТП, кВт/м ² |
|-------------|--------------------------|---|---------------------------|
| 1 | 30 | 21 | 15 |
| 2 | 20 | 67 | |
| 3 | 10 | Устойчивого пламенного горения не наблюдалось | |
| 4 | 15 | 99 | |
| 5 | 15 | 112 | |
| 6 | 15 | 105 | |
| 7 | 10 | Устойчивого пламенного горения не наблюдалось | |
| 8 | 10 | Устойчивого пламенного горения не наблюдалось | |

Примечание: Наблюдения при испытаниях: выгорание, обугливание (Что наблюдалось при испытаниях, выделено жирным шрифтом и подчеркнуто).

11. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУППЫ ГОРЮЧЕСТИ по ГОСТ 30244-94 (Метод II):

1.1. Подготовка образцов

Для испытаний было подготовлено 12 образцов испытываемого материала размером (1000×190) мм. Перед испытанием определялась масса образцов.

1.2. Проведение испытаний

Комплект из четырех вертикально ориентированных образцов, на негорючей подложке, закреплялся в держателе и подвергался воздействию газовой горелки в течение 10 мин. В процессе проведения испытания регистрировались: температура дымовых газов и время самостоятельного горения. После проведения опыта определялись потеря массы образцов и степень повреждения образцов по длине. Всего проведено три опыта.

11.1 Условия проведения испытаний указаны в таблице № 7:

| | |
|-------------------------|---------------|
| Дата испытаний | 27.12.2018 г. |
| Температура | 18,1 °С |
| Атмосферное давление | 99,7 кПа |
| Относительная влажность | 49 % |

11.2 Результаты испытаний на горючесть по ГОСТ 30244-94 (Метод II) сведены в таблице № 8:

| Номер испытания | Температура дымовых газов, °С | Время самостоятельного горения, тления с | Повреждение образцов по длине, % | Масса образцов, г | | Потеря массы, % |
|---|-------------------------------|--|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | До испытания | После испытания | |
| 1 | 482 | 412 | 100 | 46 | 4 | 91 |
| 2 | 490 | 419 | 100 | 47 | 6 | 87 |
| 3 | 488 | 425 | 100 | 44 | 5 | 89 |
| Среднее арифметическое значение по трем испытаниям | | | | | | |
| — | 487 | 44 | 100 | — | — | 89 |
| При испытании наблюдалось образование горящих капель расплава | | | | | | |

Примечание: Внешний вид образцов после испытания: осаждение сажи, изменение цвета, (Что наблюдалось после испытаний, выделено жирным шрифтом и подчеркнуто).

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 с погрешностью не более 0,1 г.

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 (600 °С).

12.1. Условия проведения испытаний указаны в таблице № 9:

Таблица № 9

| | |
|-------------------------|---------------|
| Дата испытаний | 27.12.2018 г. |
| Температура | 18,1 °С |
| Атмосферное давление | 99,7 кПа |
| Относительная влажность | 49 % |

12.2. Результаты проведения испытаний на токсичность продуктов горения по п. 4.20 ГОСТ 12.1.044-89 приведены в таблице № 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 | 10 | 0,3 | 743 | 379 | 30 | 7,9±0,6 |

Примечание: Объем экспозиционной камеры – 0,135 м³.

Вывод: Обои виниловые на флизелиновой основе, т.м. "RASCH", арт. 489705, относятся:

- по горючести: к группе **сильногорючих** строительных материалов (Г4);
- 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).

Ответственный за проведение испытаний:



П. Шкурко

Результаты испытаний распространяются только на испытанные образцы.

Полная или частичная печать настоящего протокола испытаний только с разрешения ООО «Союз-Стандарт»