



ПожСтандартКонтроль
СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

№ РОСС RU.32708.04ДЖРО в едином реестре зарегистрированных систем добровольной сертификации

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «ТехТестСистем»
(ИЛ «ТехТестСистем»)

Адрес: 1-й Западный пр-д, 11 строение 3, Зеленоград, Москва, 124460
Регистрационный № РОСС RU.32708.04ДЖРО.ИЛ04 от 18.10.2022

УТВЕРЖДАЮ:



Руководитель ИЛ «ТехТестСистем»

Р.Д. Литвинов Р.Д. Литвинов

«05» октября 2023 г.

Протокол исследований

№ 0289-ТТС/ПБ от 05.10.2023

Рулонный электропроводящий материал Контролит® марка «ПП»

Результаты исследований, представленные в настоящем Протоколе исследований, распространяются только на конкретные образцы, предоставленные на исследования. Испытательная лаборатория «ТехТестСистем» не несет ответственности за выводы или обобщения, сделанные Заказчиком и/или третьими лицами по результатам исследований, представленным в настоящем Протоколе исследований

1 Общая информация

1.1 Объект исследований (наименование, тип, модель):

Рулонный электропроводящий материал Контролит® марка «ПП», выпускаемый по ТУ 23.99.12-001-36851044-2023.

1.2 Количество образцов (проб):

11.2.1 12 образцов размером 1000×190 мм (в соответствии с методом испытаний по Методу II ГОСТ 30244-94);

1.2.2 15 образцов размером 165×165 мм (в соответствии с методом испытаний по ГОСТ 30402-96);

1.2.3 10 образцов размером 40×40 мм (в соответствии с методом испытаний по п.4.18 ГОСТ 12.1.044-89).

1.2.4 10 образцов размером 40×40 мм (в соответствии с методом испытаний по п.4.20 ГОСТ 12.1.044-89).

1.3 Наименование и адрес Изготовителя:

Общество с ограниченной ответственностью «К-системс групп», ОГРН: 1197232008160, ИНН: 7203475725, Юридический адрес: 625026, Российская Федерация, город Тюмень, улица Республики, дом 142, офис 321

1.4 Наименование и адрес местонахождения Заказчика:

Общество с ограниченной ответственностью «К-системс групп», ОГРН: 1197232008160, ИНН: 7203475725, Юридический адрес: 625026, Российская Федерация, город Тюмень, улица Республики, дом 142, офис 321

1.5 Направление на исследования №: 050923-10/ПБ от 05.09.2023

1.6 Дата и время принятия образца (-ов)/проб(ы) Лабораторией: 13.09.2023 – 09:24

1.7 Дата и время начала исследований: 13.09.2023 – 12:11

1.8 Дата и время окончания исследований: 04.10.2023 – 14:57

1.9 Нормативная документация на методы исследований:

1.9.1 ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть»;

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

1.9.3 ГОСТ 12.1.044-89 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения».

2 Результаты испытаний

2.1 Результаты испытаний на определение группы горючести по Методу II ГОСТ 30244-94

2.1.1 Условия испытаний

Дата	13.09.2023	Условия в помещении:	Температура, °С	22,3
			Атмосферное давление, мм. рт. ст.	748
			Относительная влажность воздуха, %	62,8

2.1.2 Для проведения испытаний подготовлено 12 образцов размером 1000×190 мм (в соответствии с методом испытаний по Методу II ГОСТ 30244-94, п.7.2.1)

2.1.3 Результаты испытаний занесены в Таблицу 1.

Таблица 1 – Результаты испытаний по Методу II ГОСТ 30244-94

№ испытания	Время t_i , с	Максимальная температура дымовых газов, °С				Масса образца до испытания, г				Масса образца после испытания, г			
		T_{i_1}	T_{i_2}	T_{i_3}	T_{i_4}	M_{H_1}	M_{H_2}	M_{H_3}	M_{H_4}	M_{K_1}	M_{K_2}	M_{K_3}	M_{K_4}
1	600	216	220	212	216	2376,11	2376,15	2375,83	2376,58	1548,73	1548,75	1548,54	1549,03
2	600	217	208	207	216	2376,72	2375,72	2375,69	2376,07	1549,02	1548,37	1548,35	1548,60
3	600	212	220	214	216	2376,06	2376,23	2375,62	2375,54	1553,36	1553,47	1553,07	1553,03
№ испытания	Температура дымовых газов, °С	Время достижения максимальной температуры дымовых газов, с	Время самостоятельного горения, с	Длина повреждения образцов, мм				Степень повреждения образцов по длине, %	Масса образцов, г (средняя арифметическая величина)		Степень повреждения образцов в по массе, %	Факт сквозного прогорания образцов	Факт образования горящего расплава
				1	2	3	4		до испытания	после испытания			
1	216	259	5	719	724	730	687	71	2376,17	1548,76	35	не зафиксирован	не зафиксирован
2	212	272	2	716	699	695	683	70	2376,05	1548,58	35	не зафиксирован	не зафиксирован
3	216	273	3	754	745	702	722	73	2375,86	1553,23	35	не зафиксирован	не зафиксирован
Среднее	215	268	3	715				71	2376,03	1550,19	35	-	-

2.2 Результаты испытаний на определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96

2.2.1 Условия испытаний

Дата	15.09.2023	Условия в помещении:	Температура, °С	20,3
			Атмосферное давление, мм. рт. ст.	747
			Относительная влажность воздуха, %	61,2

2.2.2 Для проведения испытаний подготовлено 15 образцов размером 165×165 мм (в соответствии с методом испытаний по ГОСТ 30402-96, п.6.1)

2.2.3 Результаты испытаний занесены в Таблицу 2.

Таблица 2 – Результаты испытаний по ГОСТ 30402-96

№ испытания	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²	Время до воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока (КППТП), кВт/м ²
1	30	312	30
2	20	не воспламеняется	
3	25	не воспламеняется	
4	30	376	
5	30	366	
6	25	не воспламеняется	
7	25	не воспламеняется	
8	30	367	
9	20	не воспламеняется	
10	25	не воспламеняется	
11	30	363	
12	30	372	
13	25	не воспламеняется	
14	25	не воспламеняется	
15	30	371	

2.3 Результаты испытаний на определение группы дымообразующей способности по п.4.18 ГОСТ 12.1.044-89

2.3.1 Условия испытаний

Дата	19.09.2023	Условия в помещении:	Температура, °С	21,2
			Атмосферное давление, мм. рт. ст.	747
			Относительная влажность воздуха, %	52,5

2.3.2 Для проведения испытаний подготовлено 10 образцов размером 40×40 мм (в соответствии с методом испытаний по ГОСТ 12.1.044-89, п.4.18)

2.3.3 Результаты испытаний занесены в Таблицу 3.

Таблица 3 – Результаты испытаний по ГОСТ 12.1.044-89, п.4.18

Режим испытания	Образец №	Масса образца, кг	Светопропускание		Коэффициент дымообразования для каждого образца, м ² /кг
			начальное	конечное	
ТЛЕНИЕ	1	0,02	100	0,85	596
	2	0,02	100	0,94	584
	3	0,02	100	0,86	595
	4	0,02	100	0,97	579
	5	0,02	100	0,91	587
Среднее значение D_m в режиме тления					588
ГОРЕНИЕ	1	0,02	100	0,65	630
	2	0,02	100	0,73	615
	3	0,02	100	0,67	626
	4	0,02	100	0,65	629
	5	0,02	100	0,74	613
Среднее значение D_m в режиме горения					622

2.4 Результаты испытаний на определение группы токсичности продуктов горения по п.4.20 ГОСТ 12.1.044-89

2.3.1 Условия испытаний

Дата	25.09.2023	Условия в помещении:	Температура, °С	21,5
			Атмосферное давление, мм. рт. ст.	747
			Относительная влажность воздуха, %	51,2

2.3.2 Для проведения испытаний подготовлено 10 образцов размером 40×40 мм (в соответствии с методом испытаний по ГОСТ 12.1.044-89, п.4.20)

2.3.3 Результаты испытаний занесены в Таблицу 4.

Таблица 4 – Результаты испытаний по ГОСТ 12.1.044-89, п.4.20

Образец №	Температура испытания, °С	Время разложения (горения) образца, мин	Потеря массы, г	Массовая доля летучих веществ, %	Продолжительность экспозиции животных, мин	Параметры токсичности	
						H_{CL50} , г·м ⁻³	Массовая доля карбоксигемогл обина, %
1	412	15	8	0,28	30	93	60,63
2	412	15	5	0,21	30	95	61,10
3	401	15	5	0,27	30	90	61,81
4	412	15	7	0,23	30	94	65,03
5	414	15	7	0,22	30	95	60,99
6	704	15	19	0,23	30	97	58,18
7	710	15	13	0,27	30	95	63,93
8	710	15	18	0,24	30	97	59,93
9	712	15	16	0,25	30	91	58,79
10	702	15	15	0,24	30	97	65,94

Заключение

Рулонный электропроводящий материал Контролит® марка «ПП», выпускаемый по ТУ 23.99.12-001-36851044-2023, относится к материалам умеренно горючим (Г2), умеренно воспламеняемым (В2), с высокой дымообразующей способностью (Д3), умеренно опасным (Т2).

Исполнитель


_____ (подпись)

В.А. Мурашкин

_____ (Ф.И.О.)

_____ Конец протокола исследований.