

**Испытательная лаборатория
Общество с ограниченной ответственностью
«ЦЕНТР СЕРТИФИКАЦИИ»
(ИЛ «ПОЖЛАБ»)**

Аттестат аккредитации № РОСС RU.32365.04СТСО.ИЦ17 до 16 февраля 2026 г.
Адрес: Московская область, г. Железнодорожный, ул. Дальняя, строение 9, arhivlab@mail.ru

Зам. руководителя
ИЛ «ПОЖЛАБ»

Опарин А.А.



**ПРОТОКОЛ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ
№ 24249 от 28.05.2024 г.
Клееные панели по Технологии МДД**

Код ОКПД 2 16.23.20.110

Количество страниц протокола испытаний – 5

1. Заказчик испытаний: Индивидуальный Предприниматель Шакиров Ришат Шамилеич. Адрес: 422120 РТ Кукморский р-он с.Большой Кукмор ул.Моложежная 9

2. Основание для проведения испытаний:

- решение по заявке № 24249;
- внутренний заказ-наряд № 1244.

3. Объект испытаний: клееные панели по Технологии МДД.

4. Изготовитель: Индивидуальный Предприниматель Шакиров Ришат Шамилеич. Адрес: РТ Кукморский р-он г. Кукмор ул. Степана Разина 97С

5. Идентификационные сведения объекта испытания: в результате идентификации установлено, что клееные панели по Технологии МДД соответствуют требованиям ТУ 16.23.20-001-0141391251-2024 «Домокомплект по технологии МДД. Технические условия».

6. Отбор образцов: отбор образцов был произведен Индивидуальным предпринимателем Шакировым Ришатов Шамилеичем, в соответствии с ПР 50.3.002 – 95.

7. Метод испытаний: определить по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ), путем выполнения требований:

- ГОСТ 30244-94 Группа горючести Г1 – слабогорючие; ГОСТ 30402-96 Группа воспламеняемости – В1 трудновоспламеняемый; ГОСТ 12.1.044-89 п.4.18 Группа дымообразующей способности – Д2 с умеренной дымообразующей способностью; ГОСТ 12.1.044-89 п.4.20 Группа токсичности продуктов горения – Т2 умеренноопасные.

8. Условия проведения испытаний:

Испытания представленных образцов были проведены в ИЛ «ПОЖЛАБ» при следующих параметрах окружающей среды:

- температура окружающей среды – (20-25) °С;
- атмосферное давление – (99,6 - 101,2) кПа;
- относительная влажность – (50-55) %.

Испытания проводились с 21.05.2024 г. по 28.05.2024 г.

9. Подготовка и проведение испытаний:

Порядок проведения испытаний на горючесть

Изготовление 12 образцов размером 1000x190 мм. Кондиционирование образцов. Четыре вертикально ориентированных образца закреплялись в держателе и подвергались воздействию пламени газовой горелки в течение 10 минут. В процессе проведения испытаний регистрировалась температура отходящих газов и время самостоятельного горения (тления), затем определялась потеря массы образцов и степень повреждения их по длине.

Порядок проведения испытаний на воспламеняемость

Для испытаний изготавливают образцы размером 220x170 мм, восемь - в направлении основы (по длине) и восемь - в направлении утка (по ширине). Перед испытаниями образцы кондиционируют при температуре (20±2) °С и относительной влажности (65±2)% в течение 24 ч. Перед началом испытаний на основание прибора под образцом укладывают слой хлопчатобумажной ваты толщиной 10 мм. Вату кондиционируют вместе с образцами. Перед испытаниями газовую горелку прогревают в течение 2 мин. Высоту пламени регулируют вентилем и в вертикальном положении горелки она должна составлять (40±2) мм.

Порядок проведения испытаний для определения коэффициента дымообразования.

Изготовление 10 образцов размером 40x40 мм. Кондиционирование образцов. 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.

Оптическая плотность дыма в испытательной камере контролировалась по величине фототока фотодиода. Перед испытанием фиксировалось среднее значение фототока фотодиода, которое принималось за начальное значение светопропускания (100%).

Образец помещался в камеру сгорания, оснащенную радиационной панелью, создающую плотность падающего на образец теплового потока до 35 кВт/м². Включался вентилятор для перемешивания воздуха в испытательной камере. Испытание продолжалось до достижения минимального значения фототока фотодиода (конечное светопропускание). По результатам каждого опыта вычислялся коэффициент дымообразования D_m , м²/кг, по формуле:

$$D_m = \frac{V}{L \cdot m} \ln \frac{T_0}{T_{\min}}$$

где V – вместимость камеры измерений, м³ (V=0,512 м³);

L – длина пути луча света в задымленной среде, м (L=0,618 м);

m – начальная масса образца, кг;

T₀, T_{min} – соответственно значения начального (100%) и конечного светопропускания, %.

ИЛ «ПОЖЛАБ»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.32365.04СТСО.ИЦ17 до 16 февраля 2026 г.
 Адрес: Московская область, г. Железнодорожный, ул. Дальняя, строение 9, arhivlab@mail.ru
 Протокол сертификационных испытаний № 1780 от 05.06.2023 г.

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

Порядок проведения испытаний для определения показателя токсичности

Изготовление 10 образцов размером 40x40 мм. Кондиционирование образцов. Образец размещался в камере сгорания параллельно радиационной панели на расстоянии 60 мм от ее поверхности, создающей плотность теплового потока до 65 кВт/м². Продукты термоокислительного разложения образца собирались в экспозиционной камере, соединенной с предкамерой, в которую помещались восемь белых мышей массой 20 г и на которых воздействовали продукты сгорания в течение 30 минут. При этом контролировались концентрации CO, CO₂, O₂ в объеме экспозиционной камеры. За показатель токсичности продуктов горения материала принималось отношение количества материала к единице объема замкнутого пространства, в котором образующиеся газообразные продукты вызывают гибель 50 % подопытных животных.

10. Испытательное оборудование и средства измерений:

Испытания проводились на метрологически аттестованном испытательном оборудовании.

Перечень испытательного оборудования представлен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование оборудования	Номер	Номер, дата документа, подтверждающего проведение аттестации
Установка для определения группы трудногорючих и горючих веществ и материалов «ОТМ»	Инв. № 02/10	Аттестат № А-7528 от 12.06.2023 до 12.06.2024г.
Установка для определения воспламеняемости строительных материалов	Инв. № 04/10	Аттестат № А-7567 от 25.07.2023г. до 25.07.2024г.
Установка для определения коэффициента дымообразования веществ и материалов «Дым»	Инв. № 05/10	Аттестат № А-7522 от 28.06.2023 до 28.06.2024г.

Перечень средств измерений представлен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование средств измерения	Заводской номер	Пределы измерений	Класс точности	Дата очередной поверки
1	2	3	4	5
Секундомер механический СОСпр-26-2-000	№ 3591	(0-60) мин. Цена деления: секундной – 0,2 с, минутной – 1 мин.	Класс точности Второй	10.06.2024
Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427-75	№ 19	(0 – 1000) мм	Ц. д. 1 мм	29.07.2024
Линейка измерительная металлическая по ГОСТ 427-75	№ 89784	(0 – 300) мм	Ц. д. 1 мм	14.08.2024
Преобразователь термоэлектрический ДТПК031-0,5/0,1/1	№ 4664615020705 0400	(– 50 ... + 1100) °С	Класс точности 1	26.07.2024
Преобразователь термоэлектрический ДТПК075-0111.120	№ 666699911	(-40...+800) °С	Класс точности 2	26.07.2024
Барометр-анероид БАММ-1	№ 45181	(80 – 106) кПа	Предел допускаемой основной погрешности,	31.07.2024

ИЛ «ПОЖЛАБ»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.32365.04СТСО.ИЦ17 до 16 февраля 2026 г.
 Адрес: Московская область, г. Железнодорожный, ул. Дальняя, строение 9, arhivlab@mail.ru
 Протокол сертификационных испытаний № 1780 от 05.06.2023 г.

Наименование средств измерения	Заводской номер	Пределы измерений	Класс точности	Дата очередной поверки
			(кПа) ± 0,2	
Измеритель влажности и температуры ИВТМ – 7М	№ 15874	(0 – 99) % (–20... 50) 0С	± 2,0 % ± 0,2 0С	15.08.2024
Рулетка измерительная металлическая по ГОСТ 7502-98	№ 3987	(0 – 3) м	Ц.д. 1 мм	20.06.2024
Весы лабораторные Pioneer тип РА4102С	№ 453700052	(0,2– 4100) г	Погрешность ± 0,05 г	28.05.2025
Измеритель температуры ИТР 2525	№ 15145	(200 – 1300) °С	Погр. 0,1 °С	18.04.2025
Ротаметр РМ-ГС	№ 17794	0-16 л/час	Предел допускаемой основной погрешности ± 2,5% от верхнего предела измерения	08.04.2025
Газоанализатор «ИНФРАКАР М2.01»№	№ 5697	СО – (0–1) % СО2 – (0–10) % О2– (0–21) %	±2%	09.04.2025
Термометр стеклянный керосиновый «СП-2»	№ 4579	(0 – 50) 0С	точность ± 1,0°С	13.06.2024
Приемник теплового потока ТП-2003	№ 9744	(1 – 100) кВт/м2	Относительная погрешность 4,8 %	17.06.2024
Прибор комбинированный цифровой ТП-2003	№ 2624	(0 – 10) мВ	Класс точности 0,05	13.05.2025

11. Результаты испытаний:

11.1. Результаты определения группы горючести представлены в табл. 3.

Таблица 3

Номер испытания	Температура Дымовых газов, °С	Время самостоятельного горения, с.	Степень повреждения, %	
			по массе	по длине
1	115	0	10	18
2	113	0	16	14
3	117	0	11	15
Среднее арифметическое значение по трем испытаниям	126,5	0	8,75	13

Группа горючести – Г1

11.2 Результаты определения группы воспламеняемости представлены в табл. 4.

Номер опыта	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²	Время до воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м ²
1	30	Воспламенения нет	56,3
2	40	Воспламенения нет	
3	50	Воспламенения нет	
4	55	Воспламенения нет	
5	60	473 с	

Группа воспламеняемости В1

11.3 Результаты определения коэффициента дымообразования представлены в табл. 5.

Таблица 5

ИЛ «ПОЖЛАБ»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.32365.04СТСО.ИЦ17 до 16 февраля 2026 г.
 Адрес: Московская область, г. Железнодорожный, ул. Дальняя, строение 9, arhivlab@mail.ru
 Протокол сертификационных испытаний № 1780 от 05.06.2023 г.

Режим испытания	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования, м ² /кг
			начальное	конечное	
Тление	1	1,25	100	41	456
	2	1,58	100	35	430
	3	1,39	100	38	451
	4	1,43	100	38	432
	5	1,47	100	34	473
Среднее значение в режиме тления Dm ср 448 м²/кг					
Горение	1	1,45	100	97	12
	2	1,50	100	98	10
	3	1,40	100	97	12
	4	1,41	100	97	12
	5	1,40	100	98	11
Среднее значение в режиме горения Dm ср 11 м²/кг					
Группа дымообразования –Д2					

11.4 Результаты определения показателя токсичности продуктов горения представлены в табл. 6.

Таблица 6

Номер образца	Температура испытания, °С	Время разложения (горения) образца, мин	Потеря массы, г	Концентрация, %			Показатель токсичности Н _{СL50} , г/м ³
				СО	СО ₂	О ₂	
1	750	26	4,30	0,48	1,28	19,38	61,2 ±2,1
2	750	26	4,30	0,41	0,89	19,66	
3	750	26	4,30	0,37	0,68	19,83	
Продолжительность экспозиции животных – 30 минут.							
Группа токсичности –Т2							

12 Вывод: по результатам испытаний установлено, что клееные панели по Технологии МДД, вырабатываемые по ТУ 16.23.20-001-0141391251-2024 «Домокомплект по технологии МДД. Технические условия» соответствуют Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ), путем выполнения требований: - ГОСТ 30244-94 Группа горючести Г1 – слабогорючие; ГОСТ 30402-96 Группа воспламеняемости – В1 трудновоспламеняемый; ГОСТ 12.1.044-89 п.4.18 Группа дымообразующей способности – Д2 с умеренной дымообразующей способностью; ГОСТ 12.1.044-89 п.4.20 Группа токсичности продуктов горения – Т2 умеренноопасные.

Исполнитель
Инженер-испытатель



Лубенец О.В.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Результаты, представленные в протоколе испытаний, распространяются только на типовые образцы, предоставленные заказчиком, либо представителем компании изготовителя. Ответственность за достоверность предоставленных на испытания образцов и соответствие их технической документации несет Заявитель (Заказчик).

Не допускается частичное или полное тиражирование протокола, без официального разрешения ИЛ «ПОЖЛАБ», либо Заявителя (Заказчик).