



№ 14221

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ ОРДЕНА «ЗНАК ПОЧЕТА»  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ  
ОБОРОНЫ МЧС России» (ФГБУ ВНИИПО МЧС России)

Испытательная лаборатория  
научно-испытательного центра пожарной безопасности  
ФГБУ ВНИИПО МЧС России  
ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России



Аттестат аккредитации № ТРПБ.RU.ИНО2 от 02.06.2015 г.



Certificate/Membership №: 45  
Действительно до: 31.12.2019 г.



Признана Российским Морским регистром судоходства  
Свидетельство о признании № 15.01170.381  
Действительно до: 01.07.2020 г.



Признана Российским Речным регистром

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель ИЛ НИЦ ПБ  
ФГБУ ВНИИПО МЧС России

А.Ю. Лагозин



2018 г.

# ОТЧЁТ

О сертификационных

испытаниях

Мат ламельный теплоизоляционный из минеральной (каменной) ваты с покрытием из алюминиевой фольги  
LAMELLA MAT L



## СОДЕРЖАНИЕ

- Наименование и адрес изготовителя
- Характеристика объекта испытаний
- Сведения об аккредитованном органе
- Характеристика заказываемой услуги
  - Методы испытаний
  - Процедура испытаний
- Испытательное оборудование
  - Средства измерений
- Процедура отбора образцов
  - Участие субподрядчиков
  - Результаты испытаний
- Исполнители
- 



## 1. Наименование и адрес изготовителя

Rockwool Polska Sp. z o.o., ul. Kwiatowa 14, PL-66-131 Cigacice, Poland.

## 2. Характеристика объекта испытаний

Заказчиком для проведения испытаний был представлен образец мата ламельного теплоизоляционного из минеральной (каменной) ваты с покрытием из алюминиевой фольги марки «Lamella Mat L» (далее по тексту – образец мата марки «Lamella Mat L»). Код ОКПД2 23.99.19.110; Код ТН ВЭД 6806.

Образец идентифицирован и представляет собой мат теплоизоляционный с односторонним покрытием из алюминиевой фольги.

Характеристики образца: длина - 8000 мм, ширина – 1000 мм, толщина - 30 мм, плотность - 42 кг/м<sup>3</sup>, содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более - 1,9 %.

Паспорт качества на образец мата марки «Lamella Mat L» представлен в Приложении 1.

Основание для работы - договор № 2531-ОС от 25.09.2018.

## 3. Сведения об аккредитованном органе

Сведения об аккредитованном органе по сертификации, поручившем проведение испытаний: орган по сертификации «Поштест» ФГБУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12.

## 4. Характеристика заказываемой услуги

Определить группу горючести и группу воспламеняемости образца мата марки «Lamella Mat L» в сочетании с негорючим основанием (асбестоцементным листом толщиной 10 мм); коэффициент дымообразования и показатель токсичности продуктов горения образца мата марки «Lamella Mat L».

## 5. Методы испытаний

5.1. Определение группы горючести по ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытаний на горючесть» (метод II).

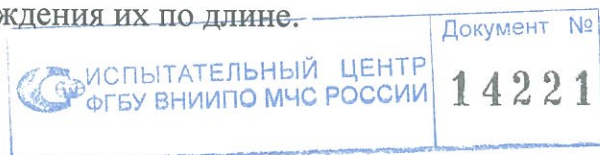
5.2. Определение группы воспламеняемости по ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».

5.3. Определение коэффициента дымообразования по ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.18).

5.4. Определение показателя токсичности по ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаро-взрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п. 4.20).

## 6. Процедура испытаний

6.1. По пункту 5.1. Четыре вертикально ориентированных образца мата марки «Lamella Mat L» размером (1000×190) мм, в сочетании с негорючим основанием (асбестоцементным листом толщиной 10 мм), закреплялись в держателе и подвергались воздействию газовой горелки в течение 10 минут. В процессе проведения испытаний регистрировались: температура отходящих газов от образцов и время самостоятельного горения (тления). После проведения опыта определялась потеря массы образцов и степень повреждения их по длине.



Условия проведения испытаний: температура - 19°C, относительная влажность - 56%; атмосферное давление - 99,6 кПа.

6.2. По пункту 5.2. Образец мата марки «Lamella Mat L» размером (165×165) мм, в сочетании с негорючим основанием (асбестоцементным листом толщиной 10 мм), подвергался воздействию лучистого теплового потока. На заданном уровне теплового потока отмечалось наличие или отсутствие пламенного горения при подводе к экспонируемой поверхности образца, с определенной частотой, газовой горелки. В процессе проведения испытания определялись два уровня теплового потока, при которых в одном случае отмечалось наличие пламенного горения, а в другом его отсутствие. На этих уровнях проводилось еще по два испытания. За критическую поверхностную плотность теплового потока принималось минимальное значение поверхностной плотности теплового потока, при котором отмечалось наличие пламенного горения.

Условия проведения испытаний: температура - 20°C, относительная влажность - 78 %, атмосферное давление - 99,5 кПа.

6.3. По пункту 5.3. Образец мата марки «Lamella Mat L» помещался в камеру сгорания, оснащенную радиационной панелью, создающую плотность падающего на образец теплового потока до 35 кВт/м<sup>2</sup>. За коэффициент дымообразования принимается показатель, характеризующий оптическую плотность дыма, создаваемую в режиме тления или горения образца в стандартном объеме камеры.

Условия проведения испытаний: температура - 20°C, относительная влажность - 78 %, атмосферное давление - 100,1 кПа.

6.4. По пункту 5.4. Образец мата марки «Lamella Mat L», ориентированный под углом 45° к горизонту, размещался в камере сгорания параллельно радиационной панели на расстоянии 60 мм от ее поверхности, создающей плотность теплового потока до 65 кВт/м<sup>2</sup>. Продукты термоокислительного разложения или горения образца собирались в экспозиционной камере, соединенной с предкамерой, в которую помещались восемь белых мышей массой 20 г, на которых воздействовали продукты сгорания в течение 30 минут. При этом контролировались концентрации CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> в объеме экспозиционной камеры.

За показатель токсичности продуктов горения материала принимается отношение количества материала к единице объема замкнутого пространства, в котором образующиеся газообразные продукты вызывают гибель 50% подопытных животных. При этом берется меньшее значение из показателей, полученных при горении и термоокислительном разложении образцов материала.

Условия проведения испытаний: температура - 21°C, относительная влажность - 52 %, атмосферное давление - 101,2 кПа.

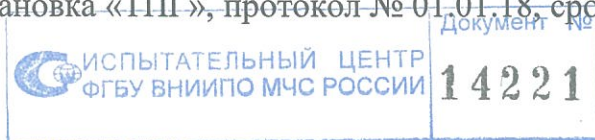
Образцы переданы на испытания 31.10.2018.

Испытания проводились в период с 01.11.2018 года по 26.11.2018.

## 7. Испытательное и измерительное оборудование

Испытания проводились на метрологически аттестованном оборудовании ИЛ НИЦ ПБ ВНИИПО МЧС России:

- установка «Шахтная печь», протокол № 38.03.18, срок действия до 30.03.2019;
- установка «ВСМ», протокол № 43.03.18, срок действия до 28.03.2019;
- установка «Дым», протокол № 41.03.18, срок действия до 28.03.2019;
- установка «ТПГ», протокол № 01.01.18, срок действия до 25.01.2019;



- гигрометр психрометрический ВИТ-2, № 50, ц.д. 0,2°C, от 20 до 90 %, от 15 до 40 °С, срок действия до 31.03.2020;
- рулетка металлическая «Каучук», б/н, ц.д. 1 мм, (0÷2000) мм, срок действия до 31.12.2018;
- секундомер «СДСпр-1-2», № 0445418, ц.д. 0,2 с, от 0 до 60 мин, срок действия свидетельства о поверке № АА5240876 до 03.07.2019;
- барометр-анероид БАММ-1, № 942, (80÷106) кПа, ц.д. 0,2 кПа, срок действия свидетельства о поверке № АА 5245906 до 25.07.2019;
- весы ВЛТЭ-1100, № А198, 4 класс, (0÷1100) г., срок действия до 04.12.2018;
- весы Аcom РС-100W-29, № 101006, 3 класс, (0,04÷20) кг, срок действия до 31.12.2018;
- прибор измерения и регулирования температуры «Термодат 17м3», № РС8Т38934, класс точности 0,25, (0-1100) °С, срок действия свидетельства о поверке № 60 до 01.12.2018;
- газоанализатор «Инфракар-М2.01», № 1059, СО (0÷1)%, СО<sub>2</sub> (0÷10)%, О<sub>2</sub> (0÷21)%, срок действия до 11.12.2018;
- термоэлектрический преобразователь (№ 11-21), 2 класс, (-40÷1100)°С, срок действия свидетельства о поверке № 59 до 04.12.2018.

## 8. Процедура отбора образцов

Акт отбора образцов представлен в Приложении 2.

## 9. Участие субподрядчиков

Субподрядчики в данной работе не участвовали.

## 10. Результаты испытаний

10.1. Результаты экспериментального определения группы горючести образца мата марки «Lamella Mat L» в сочетании с негорючим основанием представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты экспериментального определения группы горючести образца мата марки «Lamella Mat L» в сочетании с негорючим основанием

Номер опыта	Температура дымовых газов, °С	Время самостоятельного горения (тления), с	Повреждение образцов по длине, см				Степень повреждения образцов по длине, %	Масса образцов*, г (средняя арифметическая величина)		Степень повреждения образцов по массе, %
			1	2	3	4		до опыта	после опыта	
1	105	0	14	15	12	13	14	900	838	7
2	104	0	12	14	15	12	13	907	845	7
3	107	0	15	16	12	13	14	902	841	7
<b>Среднее значение</b>	<b>105</b>	<b>0</b>					<b>14</b>			<b>7</b>

Примечание: \* - масса образцов до и после испытаний определялась без учета массы негорючего основания.



10.2. Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости образца мата марки «Lamella Mat L» в сочетании с негорючим основанием представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты экспериментального определения группы воспламеняемости образца мата марки «Lamella Mat L» в сочетании с негорючим основанием

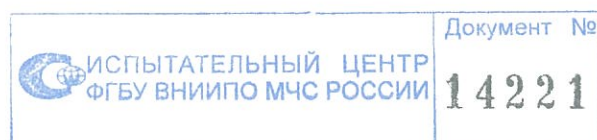
Номер опыта	Поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup>	Время воспламенения, с	Критическая поверхностная плотность теплового потока, кВт/м <sup>2</sup>
1	30	отсутствует	50
2	40	отсутствует	
3	45	отсутствует	
4	50	отсутствует	
5	50	отсутствует	
6	50	отсутствует	

10.3. Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования образца мата марки «Lamella Mat L» представлены в табл. 3.

Таблица 3

Результаты экспериментального определения коэффициента дымообразования образца мата марки «Lamella Mat L»

Режим испытания	Номер образца	Масса образца, г	Светопропускание, %		Коэффициент дымообразования, м <sup>2</sup> /кг
			начальное	конечное	
Тление	1	3,2	100	95	11
	2	3,2	100	93	14
	3	3,2	100	94	12
	4	3,2	100	93	14
	5	3,2	100	94	13
Среднее значение в режиме тления $Dm_{cp} =$					13 м <sup>2</sup> /кг
Горение	1	3,2	100	90	21
	2	3,2	100	92	17
	3	3,2	100	90	21
	4	3,2	100	91	19
	5	3,2	100	91	19
Среднее значение в режиме горения $Dm_{cp} =$					19 м <sup>2</sup> /кг



10.4. Результаты экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения образца мата марки «Lamella Mat L» представлены в табл. 4.

Таблица 4

Результаты экспериментального определения показателя токсичности продуктов горения образца мата марки «Lamella Mat L»

Температура испытания, °С	Время разложения (горения) образца, мин	Потеря массы, %	Массовая доля летучих веществ, мг/г	Продолжительность экспозиции животных, мин	Показатель токсичности $H_{CL_{50}}$ , г/м <sup>3</sup>
750	8	6	СО - 11 СО <sub>2</sub> - 73	30	>120

Примечание: режим испытания – термоокислительное разложение.

По результатам испытаний установлено, что образец мата ламельного теплоизоляционного из минеральной (каменной) ваты марки «Lamella Mat L», в сочетании с негорючим основанием (асбестоцементным листом толщиной 10 мм), относится к материалам **группы горючести Г1** согласно ГОСТ 30244-94 «Материалы строительные. Методы испытания на горючесть» (метод II) и **группы воспламеняемости В1** согласно ГОСТ 30402-96 «Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость».

Образец мата ламельного теплоизоляционного из минеральной (каменной) ваты марки «Lamella Mat L» относится к материалам с **малой** дымообразующей способностью и **малоопасным** по показателю токсичности продуктов горения согласно ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (к группам **Д1** и **Т1**, соответственно, согласно Статьи 13 Федерального закона РФ № 123-ФЗ от 22.07.2008 года «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 03.07.2016 года).

#### ИСПОЛНИТЕЛИ

Старший научный сотрудник

О.В. Кривошапкина

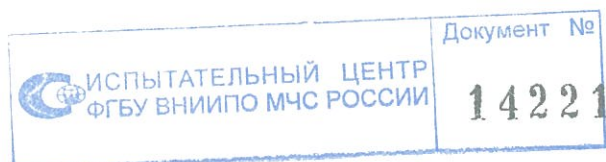
Старший научный сотрудник

Е.А. Поединцев

#### СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела, к.т.н.

А.Ю. Шебеко





ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России  
 143903, Россия, Московская область, г. Балашиха, мкр. ВНИИПО, д. 12  
 тел.: +7 495 524 8181, 524 9862, 529 8411, 524 9861, 521 9119, 524 9864, 521 2765  
 тел./факс: +7 495 529 8561, e-mail: pojtest@mail.ru, info@pojtest.ru, www.pojtest.ru



**АКТ ОТБОРА ОБРАЗЦОВ**  
 для проведения сертификационных испытаний  
 от 29.10.2018

на соответствие требованиям технического регламента «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г.)» путем выполнения 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 (ИСО 4589-84) «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» (п.п. 4.18, 4.20)

*наименование и/или обозначение документов*

На складе готовой продукции ROCKWOOL GROUP Russia по адресу 143985, Россия, Московская область, г. Балашиха, микрорайон Железнодорожный, ул. Автозаводская, д. 48а

*наименование предприятия и адрес места отбора образцов*

Экспертом ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России Т.Б. Боровиковой и представителем ИЛ НИЦ ПБ ФГБУ ВНИИПО МЧС России Н.В. Головым

*должность, инициалы, фамилия лица, уполномоченного на отбор образцов*

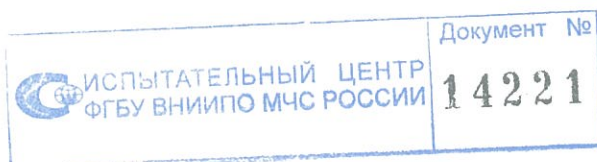
отобраны образцы продукции, изготовленной по ТД (спецификациям) изготовителя

*НД (технические условия, ТД изготовителя и т.п.)*

принятой службой качества и идентифицированной путем внешнего осмотра и сопоставлением с технической документацией.

Отобранные образцы по конструкции, составу и технологии изготовления идентичны продукции, поставляемой потребителю.

NN п/п	Наименование продукции	Ед. изм.	№ партии	Размер партии (количество)	Дата изгот.	Количество (масса) отобранных образцов	
						для испы- таний	В т.ч. контроль- ных
1.	Маты ламельные теплоизоляционные самоклеющиеся из минеральной (каменной) ваты KLIMAFIX (плотность 44 кг/м <sup>3</sup> ±20%, содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,8%) Рулон 8000,00 x 1000,00 x 30,00 мм Артикул 1601	м <sup>2</sup>	162349165/ 10	1920,00	21.08. 2018	8,00	0,02
2	Маты ламельные теплоизоляционные из минеральной (каменной) ваты с покрытием из алюминиевой фольги Lamella Mat L (плотность 42 кг/м <sup>3</sup> ±20%, содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 1,9%) Рулон 8000,00 x 1000,00 x 30,00 мм Артикул 6830	м <sup>2</sup>	162348668/ 20	3072,00	17.08. 2018	8,00	0,02





Отбор образцов проводился в соответствии с решением по заявке № 15007 от 24.09.2018  
Отобранные образцы упаковываются в соответствии с ТД изготовителя в полимерную пленку  
маркируются этикеткой органа по сертификации «ПОЖТЕСТ»  
комплектуются документацией паспортом качества в соответствии с ТД изготовителя  
и передаются в ФГБУ ВНИИПО МЧС России  
в соответствии с условиями договора (контракта) № 2531-ОС от 25.09.2018  
Условия хранения складские в соответствии с ТД изготовителя  
Испытанные образцы подлежат утилизации  
Контрольные образцы подлежат ответственному хранению ИЛ НИЦ ЦПБ ФГБУ ВНИИПО - отд.3.1

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Наименование продукции, тип (марка) и т. п.

1. Маты ламельные теплоизоляционные самоклеющиеся из минеральной (каменной) ваты KLIMAFIX (номинальная плотность  $37 \text{ кг/м}^3 \pm 20\%$ , номинальное содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 3,0%).
2. Маты ламельные теплоизоляционные из минеральной (каменной) ваты с покрытием из алюминиевой фольги Lamella Mat L (номинальная плотность  $37 \text{ кг/м}^3 \pm 20\%$ , номинальное содержание органического связующего на основе фенолформальдегидной смолы не более 2,5%)

Наименование страны-изготовителя Польша

Наименование фирмы-изготовителя, юридический (фактический) адрес  
Rockwool Polska Sp. z o.o.  
Польша, ul. Kwiatowa 14, 66-131 Cigacice, Poland

Коды: ОКПД 2 23.99.19.110 ТН ВЭД 6806

Дополнительная информация (при необходимости) -

### ВЫВОДЫ

Представленная продукция идентифицирована с ее описанием

ОЗНАКОМЛЕН

Инженер по сертификации и стандартизации ООО  
«РОКВУЛ» Р.И. Воробьева

М.П. представитель изготовителя, от заявителя

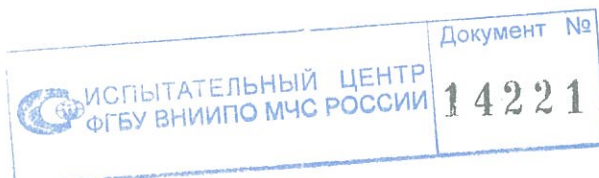
подпись лица ответственного за хранение образцов



Подписи участников отбора

Т.Б. Боровикова

Н.В. Голов



Zakład Rockwool Polska  
w Cigacicach  
ul. Kwiatowa 14  
PL-66-131 CIGACICE  
Factory in Cigacice

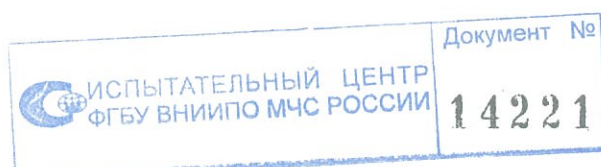
Telephone: +48 68 385052

ПАСПОРТ/PASSPORT No 162348668/20



1.	Продукция Productname		LAMELLA MAT ALU 030/08000/1000
2.	Количество продукции Quantity	M2	3,072
3.	Размеры плит Dimensions	мм mm	8000,00 / 1000,00 / 30,000
4.	Теплопроводность при (298+5) К λ25 Thermal conductivity	Вт/(м·К) W/mK	ε
5.	Номинальная плотность Nominal density	кг/м3 kg/m3	43
6.	Плотность Density	кг/м3 kg/m3	42
7.	Содержание органических веществ Ignition loss	кг /м3 kg/m3	1,9
8.	Прочность на сжатие (макс.) Compression strength (maximum)	кПа kPa	>
9.	Прочность на отрыв слоев Delamination strength	кПа kPa	ε
10.	Прочность на растяжение Tensile strength	кПа kPa	>
11.	Водопоглощение по объему Water absorption by volume	% %	ε
12.	Дата выдачи паспорта Issue date		17.08.2018
13.	Номер счета Invoice No		162348668
14.	Дата счета Date of invoice		17.08.2018
15.	Номер вагона/автомобиля Wagon/truck No		A1B032-1 / 7539AA-1
16.	Суммарная удельная активность естественных радионуклидов < 200 Bq/kg Total activity of radioactive nuclides < 200 Bq/kg		< 200 Bq/kg

Начальник ОТК / Quality Control Manager



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Полученные результаты и выводы, содержащиеся в отчете, относятся только к конкретно испытанному(ым) образцу(ам) и не отражают качество партии продукции, из которой взят(ы) данный(ые) образец(цы), а также качество всей выпускаемой продукции этого вида.

Если специально не оговорено, настоящий отчет предназначен только для использования Заказчиком.

Страницы с изложением результатов испытаний не могут быть использованы отдельно без полного отчета об испытаниях.

Срок действия отчета об испытаниях 3 (три) года.

Использование отчета в целях сертификации, после прекращения действия сертификата возможно только с письменного разрешения ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Информация, содержащаяся в отчете об испытаниях, не может быть использована в целях рекламы среди общественности или каким-либо другим путем без письменного разрешения ФГБУ ВНИИПО МЧС России.

Испытанные образцы, не разрушенные в процессе испытаний, и неиспользованные остатки образцов, за исключением контрольного могут быть забраны заявителем в течение 30 дней с момента выдачи отчета, после чего испытательная лаборатория не несет ответственности за их сохранность.

Контрольный образец объекта испытаний сохраняется испытательной лабораторией до истечения срока действия отчета.

