

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)**

г. Москва, ул.Садовая-Самотечная, д.10/23, стр.1

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

№ 4776-15

г. Москва

Выдано

“ 28 ” декабря 2015 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ	ООО “ПАРОК” Россия, 171277, Тверская обл., Конаковский р-н, пгт Изоплит Тел: (495) 287-80-51, факс: (495) 287-80-52
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ООО “ПАРОК” Россия, 171277, Тверская обл., Конаковский р-н, пгт Изоплит
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ	Плиты PAROC серий Linio, Fatio, WAS, InWall, eXtra, UNS из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ - плиты представляют собой изделия из волокон минеральной ваты, скрепленных между собой отвержденным синтетическим связующим. Плиты Linio 80 - полосы (ламели), нарезанные из плит обычной структуры.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах, в т.ч. в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения. Плиты серии Linio и Fatio могут применяться в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями, плиты серий WAS, UNS и eXtra – в навесных фасадных системах с воздушным зазором, плиты InWall - в конструкциях трехслойных стен. Плиты могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - Номинальная плотность плит (в зависимости от марки) - от 28 до 115 кг/м³; прочность на сжатие - от 10 до 20 кПа, предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям - от 3 до 20 кПа. Плиты относятся к классу пожарной опасности КМ0

(негорючие материалы), по содержанию естественных радионуклидов - к 1-му классу строительных материалов. Расчетные значения теплопроводности плит в соответствии с СП 50.13330.2012 - менее 0,045 Вт/(м·К).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - для изготовления продукции применяют сырьевую смесь на основе изверженных горных пород и связующее, состоящее из раствора синтетической смолы, гидрофобизирующих, обеспыливающих и модифицирующих добавок. Продукцию применяют в соответствии с проектной документацией на основе действующих нормативных документов. Транспортирование и хранение продукции – в соответствии с инструкциями производителя и положениями, указанными в приложении.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - технические условия изготовителя продукции, экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, сертификаты соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, протоколы теплотехнических и физико-механических испытаний продукции, законодательные акты и нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение Федерального автономного учреждения “Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве” (ФАУ “ФЦС”) от 08 декабря 2015 г. на 12 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до “ 28 ” декабря 2018 г.

Заместитель Министра
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации



Ю.У.Рейльян

Зарегистрировано “ 28 ” декабря 2015 г., регистрационный № 4776-15, заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 4418-14 от 12 декабря 2014 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)734-85-80(доб. 56015), (495)133-01-57(доб.108)



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ”
(ФАУ “ФЦС”)**

г. Москва, Волгоградский проспект, д.45, стр.1

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническая оценка пригодности для применения в строительстве

**“ПЛИТЫ PAROC СЕРИЙ Linio, Fatio, WAS, InWall, eXtra, UNS
ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО “ПАРОК”

Россия, 171277, Тверская обл., Конаковский р-н, пгт Изоплит

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “ПАРОК”

Россия, 171277, Тверская обл., Конаковский р-н, пгт Изоплит
Тел: (495) 287-80-51, факс: (495) 287-80-52

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 12 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



Д.В.Михеев

08 декабря 2015 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 05 января 2015 г. № 9) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ “О техническом регулировании” определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию, не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются плиты PAROC серий Linio, Fatio, WAS, InWall, eXtra, UNS из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее – продукция или плиты), разработанные и изготавливаемые ООО “ПАРОК” (Тверская обл., Конаковский р-н, пгт Изоплит).

1.2. ТО содержит:

назначение и область применения продукции;

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;

выводы о пригодности и допускаемой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

Заключение может быть дополнено и изменено также по инициативе ФАУ “ФЦС” при появлении новой информации, в т.ч. научных данных.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Плиты представляют собой изделия в форме прямоугольного параллелепипеда из волокон минеральной (каменной) ваты, скрепленных между собой отвержденным синтетическим связующим.

2.2. В зависимости от назначения, плотности, физико-механических и теплофизических характеристик плиты выпускаются следующих марок:

PAROC Linio 10, PAROC Linio 15, PAROC Linio 20;

PAROC Fatio;

PAROC WAS 25, PAROC WAS 25t, PAROC WAS 25tb;

PAROC WAS 35, PAROC WAS 35t, PAROC WAS 35tb;
 PAROC WAS 50, PAROC WAS 50t, PAROC WAS 50tb, PAROC WAS 120;
 PAROC InWall;
 PAROC eXtra, PAROC eXtra Smart, PAROC eXtra Финский Стандарт;
 PAROC eXtra plus;
 PAROC UNS 37, PAROC UNS 37z;

2.3. Цифровые индексы в обозначениях плит серии Linio соответствуют декларированным значениям предела прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям в кПа.

2.4. Цифровые индексы в обозначениях плит серии WAS соответствуют декларированным значениям воздухопроницаемости в 10^{-6} м³/м·с·Па. Буквами "t" и "tb" обозначается наличие одностороннего покрытия в виде стеклохолста белого и черного цвета соответственно. Физико-механические и теплотехнические характеристики плит без покрытия и с покрытием идентичны.

2.5. Цифры в обозначениях плит PAROC UNS соответствуют декларированному значению теплопроводности при 10°C в мВт/м·К.

2.6. Одну из сторон плит PAROC Linio 10, Linio 15, Linio 20 маркируют нанесением специальной цветной полосы.

2.7. Плотность и размеры плит, а также предельные отклонения от них приведены в табл. 1.

Таблица 1

Марка плит PAROC	Плотность, кг/м ³	Размеры* (предельные отклонения), мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина**	
Linio 10	87 (±10%)	1200 (±5)	600 (±3)	30-200 (-1, +3) с интервалом 10	ГОСТ EN 822-2011 ГОСТ EN 823-2011 ГОСТ EN 1602-2011
Linio 15	100 (±10%)	1200 (±5)	600 (±3)	20-200 (-1, +3) с интервалом 10	
Linio 20	115 (±10%)	1200 (±5)	600 (±3)	30-200 (-1, +3) с интервалом 10	
Fatio	100 (±10%) ¹ 80 (±10%) ²	1200 (±10)	600 (±5)	30-200 (-1, +3) с интервалом 10	
WAS 25 WAS 25t WAS 25tb	80 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	30÷120 (-1, +3)	
WAS 35 WAS 35t WAS 35tb	71 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	30÷150 (-1, +3)	
WAS 50 WAS 50tb	50 (±10%)	1200 (±5)	600 (±3)	50÷150 (-3, +5)	
WAS 120	30 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	70; 90; 120; 150; 170 (-5, +15)	
InWall	40 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	50; 100; 150 (-5, +15)	
eXtra plus	40 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	50-200 (-3, +5) с интервалом 10	
eXtra eXtra Smart	30 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	50-200 (±5) с интервалом 10	



Марка плит PAROC	Плотность, кг/м ³	Размеры * (предельные отклонения), мм		
		Длина	Ширина	Толщина **
eXtra Финский Стандарт	30 (±10%)	1220 (±10)	565 (±5)	50-200 (±5) с интервалом 10
UNS 37	28 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	40-200 (±5) с интервалом 10
UNS 37z	28 (±10%)	1200 (±10)	600 (±5)	40-200 (±5) с интервалом 10

¹ - при толщине ≤50 мм; ² - при толщине >50 мм

*) - по согласованию с потребителем выпускаются плиты других размеров;

**) - измерение толщины плит WAS 50, WAS 120, eXtra, eXtra plus, eXtra Финский Стандарт, eXtra Smart, UNS 37, UNS 37z, в т.ч. для определения плотности, производится под удельной нагрузкой 50 (±1,5) Па, плит остальных марок - под удельной нагрузкой 250 (±5) Па.

2.8. Отклонения от прямоугольности плит серий Linio, Fatio, COS и WAS не превышают 5 мм/м (определяются по ГОСТ EN 824-2011), отклонения от плоскостности не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ EN 825-2011).

2.9. Теплотехнические характеристики плит (декларируются изготовителем) приведены в табл. 2.

Таблица 2

Марка плит PAROC	Теплопроводность, Вт/(м·К), не более				Обозначения НД на методы контроля
	при (283±2)К, λ ₁₀	при (298±2)К, λ ₂₅	расчетные значения* при условиях эксплуатации по СП 50.13330.2012		
			А, λ _А	Б, λ _Б	
Linio 10	0,0345	0,036	0,038	0,040	ГОСТ EN12667 ГОСТ EN12939 ГОСТ 7076 СП 23-101-2004, прил.Е
Linio 15	0,0355	0,037	0,038	0,040	
Linio 20	0,0375	0,039	0,041	0,042	
Fatio	0,035	0,036	0,038	0,040	
WAS 25	0,033	0,034	0,036	0,038	
WAS 35	0,033	0,034	0,036	0,038	
WAS 50	0,034	0,036	0,038	0,040	
WAS 120	0,036	0,038	0,039	0,041	
eXtra eXtra Smart eXtra Финский Стандарт	0,036	0,038	0,039	0,041	
eXtra plus	0,034	0,036	0,038	0,040	
UNS 37, UNS 37z	0,036	0,038	0,039	0,041	
InWall	0,035	0,036	0,038	0,040	

*) - расчетные массовые отношения влаги в материалах для условий А и Б составляют соответственно 1% и 2% (получены в результате сорбции водяного пара из атмосферного воздуха при относительной влажности воздуха 80% и 97%).

2.10. Плиты предназначены для использования в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах, в том числе в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения.

2.11. Основное назначение плит приведено в табл.3.

Таблица 3

Марка плит PAROC	Основное назначение
Linio 10	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями на малоэтажных зданиях, а также на участках стен, находящихся внутри остекленных лоджий или балконов, утепление стен лестничных площадок и маршей, оконных и дверных проемов и т.п.
Linio 15	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями или с облицовкой керамическими плитками. Рассечки, в т.ч. противопожарные, в системах при применении на основной плоскости фасада горючих утеплителей, напр., пенополистирольных плит.
Linio 20	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями или с облицовкой керамическими плитками. Противопожарные рассечки и детали обрамления проемов в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями при применении на основной плоскости фасада горючих утеплителей, напр., пенополистирольных плит.
InWall	Средний теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов. Ненагружаемая теплоизоляция стен, потолков, мансардных помещений, полов при укладке утеплителя по лагам, скатных кровель при укладке утеплителя в межстропильном или подстропильном пространстве, перекрытии и над техническим подпольем и т.п.
Fatio	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружным штукатурным слоем по стальной армирующей сетке. Теплоизоляционный слой при однослойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Наружный слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Средний теплоизоляционный слой в трехслойных бетонных и железобетонных стеновых панелях.
WAS 35	Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Наружный (при толщине 30-50 мм) слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Средний теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов, в т.ч. стенах с воздушным зазором.
WAS 25	Наружный слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Средний теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов, в т.ч. стенах с воздушным зазором
WAS 50	Средний теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных материалов. Ненагружаемая теплоизоляция стен, потолков, мансардных помещений, полов при укладке утеплителя по лагам, скатных кровель при укладке утеплителя в подстропильном или межстропильном пространстве, перекрытий над техническим подпольем и т.п. Внутренний слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором на малоэтажных зданиях. Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором на участках стен, находящихся внутри застекленных лоджий или балконов.
WAS 120	Внутренний слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором.

Марка плит PAROC	Основное назначение
eXtra eXtra plus eXtra Финский Стандарт eXtra Smart	Ненагружаемая тепло- и звукоизоляция мансардных помещений, потолков, полов. Внутренний слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Звукоизоляционный слой в конструкциях стен и перегородок.
UNS 37 UNS 37z	Ненагружаемая тепло- и звукоизоляция мансардных помещений, потолков, полов. Внутренний слой при двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Звукоизоляционный слой в конструкциях стен и перегородок.

Примечание: плиты WAS 25t, WAS 25tb, WAS 35t, WAS 35tb могут применяться в навесных фасадных системах с воздушным зазором в качестве однослойной изоляции или в качестве наружного слоя при двухслойном выполнении изоляции. Плиты WAS 50tb могут применяться в качестве однослойной теплоизоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором на участках стен, находящихся внутри застекленных лоджий или балконов.

2.12. Из плит PAROC LINIO 20 могут быть также изготовлены специальные изделия - угловые детали для использования в качестве соединительного элемента противопожарных обрамлений оконных и дверных проемов, а также фрагменты для обрамления мест пропуска инженерных коммуникаций.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит применяется минеральная (каменная) вата, соответствующая показателям, приведенным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Модуль кислотности, не менее	2,2	ГОСТ 2642.3, ГОСТ2642.4, ГОСТ 2642.7, ГОСТ 2642.8
Водостойкость (рН), не более	3,0	ГОСТ 4640
Средний диаметр волокна, мкм	3÷4	ГОСТ 17177
Содержание неволокнистых включений, % по массе, не более	4,0	ГОСТ 4640

3.2. Температура плавления (спекания) волокон, определяемая по DIN 4102, ч.17, должна быть не ниже 1000°C.

3.3. Физико-механические характеристики плит приведены в табл.5-6.

Таблица 5

Наименование показателя, ед. изм	Установленное значение для плит PAROC марок						Обозначения НД на методы контроля
	Linio 10	Linio 15	Linio 20	Fatio	WAS 25	WAS 35	
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации, кПа, не менее	20	40	50	10	15	10	ГОСТ EN 826-2011

Наименование показателя, ед. изм	Установленное значение для плит PAROC марок						Обозначения НД на методы контроля
	Linio 10	Linio 15	Linio 20	Fatio	WAS 25	WAS 35	
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	10	15	20	5	5	3	ГОСТ EN 1607-2011
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898-2012
Содержание органических веществ, % по массе, не более	4,0	4,0	4,3	2,7	3,4	2,9	ГОСТ EN 31430-2011 (ЕН 13820:2003)
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ м ³ /м·с·Па, не более	-	-	-	-	25	35	ГОСТ EN 29053-2011

Таблица 6

Наименование показателя, ед. изм	Установленное значение для плит PAROC марок						Обозначения НД на методы контроля
	WAS 50	WAS 120	InWall	eXtra plus	eXtra eXtra Smart eXtra Финский Стандарт	UNS 37 UNS 37z	
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	10	6	8	8	6	5	ГОСТ EN 1608-2011
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	4	30	8	-	30	35	ГОСТ 17177
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898-2012
Содержание органических веществ, % по массе, не более	2,5	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	ГОСТ EN 31430-2011 (ЕН 13820:2003)
Воздухопроницаемость, 10 ⁻⁶ м ³ /м·с·Па, не более	50	120	-	60	120	130	ГОСТ EN 29053-2011

3.4. В соответствии с [5-7] по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008) плиты всех марок без покрытия относятся к классу пожарной опасности строительных материалов КМ0: негорючие материалы (НГ по ГОСТ 30244-94).

3.5. В соответствии с [8] по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008) плиты всех марок с покрытием стеклохолстом относятся к классу пожарной опасности строительных материалов КМ1 - материалы:

слабогорючие (Г1 по ГОСТ 30244-94);
трудновоспламеняемые (В1 по ГОСТ 30402-96);
с малой дымообразующей способностью (Д1 по ГОСТ 12.1.044-89, п.2.18);
малоопасные по токсичности продуктов горения (Т1 по ГОСТ 12.1.044-89, п.2.20).

3.6. В соответствии с НРБ-99 по содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к 1-му классу строительных материалов.

3.7. Условия применения плит для конкретных случаев устанавливаются в проектной документации на строительство объектов с учетом требований действующих нормативных документов, а также положений, содержащихся в технических оценках пригодности соответствующих фасадных систем.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Изготовление плит осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.2. Минеральная (каменная) вата для изготовления плит производится из сырьевой смеси на основе изверженных горных пород.

4.3. В качестве связующего при производстве плит применяют композиции, состоящие из водорастворимых синтетических смол, модифицирующих, гидрофобизирующих, обеспыливающих и других добавок.

4.4. Нормативными документами изготовителя предусмотрен выпуск плит однородной структуры. В плитах не допускается наличие расслоений, разрывов, пустот, посторонних включений, сгустков связующего, непропитанных участков.

4.5. При выпуске кашированных плит применяемый в качестве покрытия стеклохолст должен плотно прилегать к поверхности плит по всей площади без отслоений, надрывов, проколов.

4.6. Предусмотренная изготовителем упаковка плит предназначена для защиты продукции от внешних воздействий при транспортировании и хранении. При этом, плиты собирают в технологические пакеты и упаковывают в полиэтиленовую термоусадочную пленку с логотипом изготовителя.

4.7. Плиты PAROC марок WAS 50, WAS 120, eXtra, eXtra plus, eXtra Smart, eXtra Финский Стандарт, UNS 37, UNS 37z при упаковке могут подвергаться подпрессовке. После извлечения из упаковки толщина плит восстанавливается до номинальных значений. Плиты с покрытием подпрессовке не подлежат

4.8. Технологические пакеты далее укладывают на паллеты, которые также упаковываются в полиэтиленовую пленку с нанесенным на нее логотипом изготовителя.

4.9. При транспортировании и хранении плит принимаются меры для предотвращения их увлажнения и механических повреждений.

4.10. В случаях, когда предусматривается длительное (более 3-х месяцев) хранение плит на паллетах вне крытых складов, рекомендуется дополнительная упаковка паллет с плитами в чехлы из пленки, защищающей от ультрафиолетового излучения.

4.11. Контроль качества продукции осуществляется в соответствии с периодичностью и процедурами, установленными в нормативной документации изготовителя.

4.12. Плиты Linio 10, Linio 15, Linio 20, применяемые в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с оштукатуриванием, устанавливаются маркированной стороной к стене и закрепляются на изолируемых поверхностях клеем и тарельчатыми дюбелями.

4.13. Плиты Fatio, применяемые в фасадных теплоизоляционных системах с оштукатуриванием по стальной армирующей сетке, закрепляются на изолируемых поверхностях специальными подвижными держателями.

4.14. Плиты, применяемые в навесных фасадных системах с воздушным зазором, закрепляются на изолируемых поверхностях тарельчатыми дюбелями.

4.15. При двухслойном выполнении изоляции плиты наружного слоя устанавливаются со смещением по горизонтали и вертикали относительно внутреннего слоя для перекрытия стыков.

4.16. При применении плит в навесных фасадных системах с воздушным зазором их поверхность, обращенная в сторону зазора, как правило, не требует дополнительной защиты ветрогидрозащитными мембранами. Необходимость такой защиты на конкретном объекте устанавливается при проектировании на основании соответствующих расчетов с учетом требований пожарной безопасности.

4.17. Плиты, кашированные стеклохолстом, могут использоваться в качестве наружного слоя при двухслойном выполнении изоляции или в качестве однослойной изоляции. В этом случае применение ветрогидрозащитных мембран не предусматривается.

4.18. При применении плит в конструкциях скатных кровель их наружную поверхность следует защищать пленочными мембранами.

4.19. При применении плит должны соблюдаться правила охраны труда и техники безопасности, установленные СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 и другими нормативными документами.

5. ВЫВОДЫ

5.1. Плиты PAROC серий Linio, Fatio, WAS, InWall, eXtra, UNS (Linio 10, Linio 15, Linio 20, Fatio, WAS 25, WAS 25t, WAS 25tb, WAS 35, WAS 35t, WAS 35tb, WAS 50, WAS 50tb, WAS 120, InWall, eXtra, eXtra plus, eXtra Финский Стандарт, eXtra Smart, UNS 37, UNS 37z) из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем, выпускаемые ООО «ПАРОК» (Тверская обл., Конаковский р-н, пгт Изоплит), пригодны для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах, в т.ч. в системах утепления с внешней стороны наружных стен при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном ремонте зданий и сооружений различного назначения при условии, что характеристики плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Конкретное применение плит осуществляется в соответствии с назначением, указанным в табл. 3 настоящего заключения.

5.3. Плиты могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

5.4. Допускаемая степень агрессивности наружной среды при эксплуатации объектов с применением плит – слабоагрессивная и среднеагрессивная в соответствии со СП 28.13330.2012.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-001-48956966-2013 (с изм. №№1, 2) “Изделия теплоизоляционные из каменной ваты “PAROC” PAROC eXtra, PAROC eXtra plus, PAROC eXtra Финский Стандарт, PAROC eXtra Smart, PAROC UNS 37, PAROC UNS 37z, PAROC WAS, PAROC InWall. Технические условия”. ЗАО «ПАРОК».

2. ТУ 5762-002-48956966-2013 (с изм. №1) “Изделия теплоизоляционные из каменной ваты “PAROC” PAROC COS, PAROC CES. Технические условия”. ЗАО “ПАРОК”.

3. ТУ 5762-003-48956966-2014 (с изм. №№1, 2) “Изделия теплоизоляционные из каменной ваты PAROC LINIO, Fatio. Технические условия”. ЗАО “ПАРОК”.

4. Экспертные заключения ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве”:

- №77.01.07.П.011532.12.13 от 12.12.2013;
- № 77.01.07.П.000205.01.14 от 23.01.2014;
- № 77.01.07.П.001784.04.14 от 22.04.2014;
- № 77.01.12.П.003403.10.15 от 19.10.2015;
- № 77.01.12.П.003873.11.15 от 30.11.2015;
- № 77.01.12.П.003875.11.15 от 30.11.2015.

5. Сертификаты № С-RU.ПБ01.В.02773 и № С-RU.ПБ01.В.02774 от 12.08.2014 соответствия плит из минеральной ваты PAROC Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ). ОС “ПОЖТЕСТ” ФГБУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха Московской обл.

6. Сертификаты № С-RU.ПБ73.В.00763 от 23.06.2015 и № С-RU.ПБ73.В.01104 от 20.11.2015 соответствия плит из минеральной ваты PAROC Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) ОС ООО “Гильдия качества”, г. Москва.

7. Сертификат № С-RU.ПБ01.В.03117 от 26.05.2015 соответствия плит из минеральной ваты PAROC Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ). ОС “ПОЖТЕСТ” ФГБУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха Московской обл.

8. Сертификат № С-RU.ПБ01.В.03116 от 26.05.2015 соответствия плит из минеральной ваты PAROC Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ). ОС “ПОЖТЕСТ” ФГБУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха Московской обл.

9. Протокол испытаний № 223 от 29. 05.2014. ИЛ НИИСФ РААСН, г.Москва.

10. Протокол испытаний № 518-13 от 25.12.2013. ИЛ акустических измерений НИИСФ РААСН, г. Москва.

11. Действующие нормативные документы:

Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений”.

Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”.

СП 50.13330.2012 “СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий”.

СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий.

СП 131.13330.2012 “СНиП 23-01-99. Строительная климатология”.

СП 112.13330.2011 “СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений”.

СП 28.13330.2012 “СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии”.

СП 15.13330.2012 “СНиП II-22-81*. Каменные и армокаменные конструкции”.

ГОСТ Р 52953-2008 (ЕН ИСО 9229:2004) “Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения”.

ГОСТ 32314-2012 (ЕН 13162:2008) “Изделия из минеральной ваты теплоизоляционные промышленного производства, применяемые в строительстве. Общие технические условия”.

ГОСТ 11024-84 “Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия”.

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

Ответственный исполнитель



А.Г.Шеремет