

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

**О ПРИГОДНОСТИ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

№ 2836-10

г. Москва

Выдано
" 18 " мая 2010 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность новой продукции указанного наименования для применения в строительстве на территории Российской Федерации с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ Фирма PAROC Group Oy (Финляндия)
Läkkisepäntie 23, P.O. Box 47, 00621 Helsinki, Finland
tel: +358 46 876 8000, fax: +358 46 876 8002

ИЗГОТОВИТЕЛИ Фирма PAROC Group Oy (Финляндия)
Läkkisepäntie 23, P.O. Box 47, 00621 Helsinki, Finland;
Фирма UAB PAROC (Литва)
Savanorių av., 124, 03153, Vilnius, Lithuania, fax: +370 5 274 00 03

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Плиты и ламели PAROC серий CES и CEL из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ - плиты и ламели представляют собой изделия из волокон минеральной ваты, скрепленных между собой отвержденным синтетическим связующим.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для применения в качестве теплоизоляционного слоя в трехслойных панелях с обшивками из металлического листа, применяемых для устройства наружных стен, перегородок, подвесных потолков и кровель зданий и сооружений различного назначения. Могут применяться во всех климатических районах по СНиП 23-01-99 и зонах влажности по СНиП 23-02-2003.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - плотность плит и ламелей, в зависимости от марки, от 85 до 125 кг/м³. Плиты и ламели относятся к классу пожарной опасности КМ0. По содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к 1-му классу строительных материалов. Расчетные значения теплопроводности в соответствии со СНиП 23-02-2003 менее 0,05 Вт/(м·К).

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - для изготовления плит применяют сырьевую смесь на основе изверженных горных пород и связующее, состоящее из раствора синтетической смолы, гидрофобизирующих, обеспыливающих и модифицирующих добавок. Плиты и ламели применяют в соответствии с технологической документацией на изготовление панелей. При изготовлении панелей ламели используются непосредственно, а плиты – после предварительной разрезки на ламели. Транспортирование и хранение продукции – в соответствии с инструкциями производителя и положениями, указанными в приложении.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - технические спецификации изготовителя продукции, санитарно-эпидемиологические заключения, сертификаты соответствия Техническому регламенту о пожарной безопасности, протоколы физико-механических и теплотехнических испытаний продукции, законодательные акты и нормативные документы, указанные в приложении.

Приложение: заключение федерального государственного учреждения “Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве” (ФГУ “ФЦС”) от 9 апреля 2010 г. на 8 л.

Настоящее техническое свидетельство действительно до “ 18 ” мая 2015 г.

Заместитель Министра
регионального развития
Российской Федерации



В.А.ТОКАРЕВ

Настоящее техническое свидетельство заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № ТС-07-1671-06 от 29 декабря 2006 г.

№ 000864



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОДУКЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ” (ФГУ “ФЦС”)**

г. Москва, ул.Строителей, д.8, корп.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Техническая оценка пригодности
для применения в строительстве новой продукции**

**“ПЛИТЫ И ЛАМЕЛИ PAROC СЕРИЙ CES И CEL ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ)
ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

ИЗГОТОВИТЕЛИ Фирма PAROC Group Oy (Финляндия)
Läkkisepäntie 23, P.O. Box 47, 00621 Helsinki, Finland;
Фирма UAB PAROC (Литва)
Savanorių av., 124, 03153, Vilnius, Lithuania, fax: +370 5 274 00 03

ЗАЯВИТЕЛЬ Фирма PAROC Group Oy (Финляндия)
Läkkisepäntie 23, P.O. Box 47, 00621 Helsinki, Finland
tel: +358 46 876 8000, fax: +358 46 876 8002

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 8 страницах, заверенных печатью ФГУ “ФЦС”.

Директор ФГУ “ФЦС”



Т.И.Мамедов

9 апреля 2010 г.

ВВЕДЕНИЕ



В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 новые, в т.ч. импортируемые, материалы, изделия, конструкции и технологии подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы действующими нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Пригодность новой продукции подтверждается техническим свидетельством (ТС) Минрегиона России. Техническое свидетельство оформляется в соответствии с приказом Минрегиона России от 24 декабря 2008 г. № 292, зарегистрированным Минюстом России 27 января 2009 г., регистрационный № 13170.

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, строительные нормы и правила (СНиП) 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. По закону технические условия не относятся к нормативным документам.

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 и/или ТО) являются плиты и ламели PAROC серий CES и CEL из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее – продукция или плиты и ламели), разработанные фирмой PAROC Group Oy (Финляндия), изготавливаемые и поставляемые предприятиями фирмы PAROC Group Oy (Финляндия, г.г. Лаппеенранта, Оулу, Парайнен) и фирмой UAB PAROC (Литва, г.Вильнюс).

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 ФГУ “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. Раскрой минераловатного ковра при производстве плит осуществляют таким образом, чтобы их длинная сторона была параллельна оси движения технологического конвейера.

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



PAROC CES 50C;
 PAROC CES 50C41;
 PAROC CES 50CS100;
 PAROC CES 75F.

2.4. Ламели представляют собой полосы, нарезанные из плит по п. 2.2. и выпускаются следующих марок:

PAROC CEL 50C;
 PAROC CEL 50C41;
 PAROC CEL 50CS100;
 PAROC CEL 75F.

2.5. Первая группа цифр в обозначениях плит и ламелей соответствует номинальному значению предела прочности плит на сдвиг (срез) в кПа.

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

Таблица 1

Марка	Плотность, кг/м ³	Размеры ^{*)} (предельные отклонения), мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина	
PAROC CES 50 C	85-90	1200÷2400 (±10)	550÷905, 1235 (±2)	90÷150 (±1)	ГОСТ Р ЕН 822
PAROC CES 50 C41	85-90	1200÷2400 (±10)	550÷905, 1235 (±2)	90÷150 (±1)	
PAROC CES 50CS100	115 -120	1200÷2400 (±10)	550÷905, 1235 (±2)	90÷150 (±1)	
PAROC CES 75 F	120 -125	1200÷2400 (±10)	550÷905, 1235 (±2)	90÷122 (±1)	ГОСТ Р ЕН 823
PAROC CEL 50 C	85-90	1200 (±10)	90÷125 (+3,-1)	50÷150 (±1)	ГОСТ Р ЕН 1602
PAROC CEL 50 C41	85-90	1200 (±10)	90÷125 (+3,-1)	50÷150 (±1)	
PAROC CEL 50CS100	115 -120	1200 (±10)	90÷125 (+3,-1)	50÷150 (±1)	
PAROC CEL 75 F	120 -125	1200 (±10)	90÷125 (+3,-1)	50÷150 (±1)	

^{*)} По согласованию с потребителем допускается изготовление плит и ламелей других размеров. Конкретная толщина устанавливается при заказе.

2.7. Разнотолщинность и разность длин диагоналей плит составляет 3 мм, а ламелей – 1 мм.

2.8. Отклонения плит и ламелей от прямоугольности не превышают 5 мм/м (определяются по ГОСТ Р ЕН 824), отклонения плит и ламелей от плоскостности не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ Р ЕН 825).

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

Таблица 2

Наименование показателя, ед.изм.	Декларируемые значения для плит и ламелей PAROC				Обозначения НД на методы контроля
	CES 50C CEL 50L	CES 50C41 CEL 50L41	CES 50CS100 CEL 50LCS100	CES 75F CEL 75F	
Теплопроводность при (283±1)К, Вт/(м·К), не более (λ_D по EN 13162)	0,040	0,041	0,044	0,045	ГОСТ 7076 СТО 03-04
Теплопроводность при (298±1)К, λ_{25} , Вт/(м·К), не более	0,042	0,043	0,046	0,047	
Расчетное значение теплопроводности в сухом состоянии, λ_0 , Вт/(м·К), не более	0,048	0,049	0,049	0,050	СП 23-101-2004, прил.Е



2.10. Плиты и ламели предназначены для использования в качестве среднего теплоизоляционного слоя (сердечника) в трехслойных панелях с обшивками из металлического листа, применяемых для устройства наружных стен, перегородок, подвесных потолков и кровель зданий и сооружений различного назначения.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит применяется минеральная (каменная) вата, соответствующая показателям, приведенным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Модуль кислотности, не менее	1,9	ГОСТ 2642.3, ГОСТ 2642.4, ГОСТ 2642.7, ГОСТ 2642.8
Водостойкость (рН), не более	3,0	ГОСТ 4640
Средний диаметр волокна, мкм	1÷5	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 показатели плит приведены в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателей, ед.изм.	Установленное значение для плит и ламелей PAROC				Обозначения НД на методы контроля
	CES 50 C, CEL 50 C	CES 50 C41, CEL 50 C41	CES 50 CS100, CEL 50 CS100	CES 75 F, CEL 75 F	
Предел прочности на сдвиг (срез), кПа, не менее	50	50	50	80	СТО 03-04
Предел прочности на сжатие, кПа, не менее	60	60	100	105	ГОСТ Р ЕН 826 + СТО 03-04
Предел прочности при растяжении, кПа, не менее	150	150	150	225	ГОСТ Р ЕН 1607 + СТО 03-04
Содержание органических веществ, % по массе, не более	5,0	5,0	3,5	3,5	ГОСТ Р 52908-2008 (ЕН13820:2003)

3.4. В соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) плиты и ламели относятся к классу пожарной опасности строительных материалов КМ0: НГ (негорючие материалы) по ГОСТ 30244-94.

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

3.6. Условия применения плит для конкретных случаев устанавливаются в конструкторской и технологической документации на изготовление панелей.

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



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

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

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

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

4.5. Для повышения точности размеров по толщине лицевые поверхности плит подвергаются дополнительной обработке (шлифовке).

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

4.7. Для предотвращения механических повреждений плит и ламелей предусматривается установка картонных уголков на боковые ребра транспортного пакета.

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

4.10. В случаях, когда предусматривается длительное (более 3-х месяцев) хранение плит вне крытых складов, рекомендуется дополнительная упаковка паллет с плитами и ламелями в чехлы из пленки черного цвета

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

4.12. При изготовлении панелей ламели используются непосредственно, а плиты – после предварительной разрезки на ламели.

Ламели укладываются вплотную друг к другу параллельно продольной оси конвейера таким образом, чтобы составляющие их волокна находились в вертикальной плоскости, и со смещением относительно друг друга по длине с тем, чтобы их торцы в панели не находились на одной прямой.

4.13. При применении плит и ламелей 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 и ламели PAROC серий CES и CEL из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем могут применяться в качестве теплоизоляционного и конструкционного сердечника в трехслойных панелях с металлическими обшивками, предназначенных для устройства наружных стен, перегородок, подвесных потолков, кровель зданий и сооружений различного назначения при условии, что характеристики плит и ламелей соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Плиты и ламели могут применяться во всех климатических районах по СНиП 23-01-99 и зонах влажности по СНиП 23-02-2003.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Технические спецификации на плиты. Фирма PAROC Group Oy, 2009.
2. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 78.01.05.576.П.006781.04.10 от 14.04. 2010 Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по г. Санкт-Петербургу.
3. Сертификаты ОС "ПОЖТЕСТ" ФГУ ВНИИПО МЧС России (г.Балашиха Московской обл.) соответствия изделий из минеральной ваты PAROC требованиям Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ):
 - № С-FI.ПБ01.В.00251 от 05.11.2009;
 - № С-LT.ПБ01.В.00269 от 11.11.2009.
4. Сертификат № 51935-2009-AQ-FIN-FINAS от 17.04.2009 соответствия системы менеджмента качества фирмы PAROC Oy Ab требованиям ISO 9001:2000. DET NORSKE VERITAS, Эспоо, Финляндия.
5. Сертификат № 228189А от 12.02.2009 соответствия системы менеджмента качества фирмы UAB PAROC требованиям ISO 9001:2008. BVQI, Вильнюс, Литва.
6. Европейский сертификат № 0809-CPD-0568 от 26.06.2009 соответствия теплоизоляционной продукции из минеральной ваты, выпускаемой фирмой PAROC Group на заводах в Финляндии, Швеции, Литве и Польше требованиям EN 13162:2001. VTT TECHNICAL RESEARCH CENTRE of FINLAND, Эспоо, Финляндия
7. СТО 03-04. "Плиты и ламели из минеральной ваты и стеклянного волокна на синтетическом связующем для применения в трехслойных панелях с металлическими обшивками. Ламельные плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем для применения в системах утепления наружных стен зданий. Методы испытаний". ФГУ "ФЦС", 2004.

8. Действующие нормативные документы:

- ГОСТ Р 52953-2008 (ЕН ИСО 9229:2004). Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения.
- СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.
- СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий.
- СНиП 23-01-99. Строительная климатология.
- СНиП II-26-76. Кровли.
- Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ).
- НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.
- EN 13162:2001. Теплоизоляционные изделия для строительства. Изделия заводского изготовления из минеральной ваты. Спецификация.

Ответственный исполнитель



А.Г.Шерemet