

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО**

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

**№ 3160-10**

г. Москва

Выдано  
“ 29 ” декабря 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** ЗАО “Минеральная Вата”  
Россия, 143980, Московская обл., г.Железнодорожный,  
ул.Автозаводская, 48А, тел: (495) 777-79-79, факс: (495) 777-79-70

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Rockwool Polska Sp. z o.o. (Польша)  
ul. Kwiatowa 14, 66-131, Śmigalice, Poland  
tel: +48 68 38 50 250, fax: +48 68 38 50 234

**НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ** Плиты SANDWICH BATTS С и SANDWICH BATTS К из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем

**ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ** - плиты представляют собой изделия из волокон минеральной (каменной) ваты, скрепленных между собой отвержденным синтетическим связующим.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ** - для применения в качестве теплоизоляционного и конструкционного сердечника 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: SANDWICH BATTS С -  $117 \text{ кг/м}^3$  и SANDWICH BATTS К -  $150 \text{ кг/м}^3$ ; предел прочности на сдвиг/срез: SANDWICH BATTS С - 50 75 кПа и SANDWICH BATTS К - 75 кПа. Плиты относятся к негорючим (НГ) материалам. По содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к 1-му классу строительных материалов. Расчетные значения теплопроводности в соответствии со СНиП 23-02-2003 менее  $0,05 \text{ Вт/(м·К)}$ .

**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 применяют в соответствии с проектной документацией на основе действующих нормативных документов и с учетом технических решений фасадных систем. Транспортирование и хранение плит – в соответствии с инструкциями производителя и положениями, указанными в приложении.

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

Приложение: заключение федерального государственного учреждения “Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве” (ФГУ “ФЦС”) от 20 декабря 2010 г. на 7 л.

Настоящее техническое свидетельство действительно до “ 29 ” декабря 2015 г.

Заместитель Министра  
регионального развития  
Российской Федерации



К.Ю.КОРОЛЕВСКИЙ

Настоящее техническое свидетельство заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № ТС 2239-08 от 30 мая 2008 г.

№ 001255



**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 SANDWICH BATTS C и SANDWICH BATTS K  
ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

**ИЗГОТОВИТЕЛИ** Rockwool Polska Sp. z o.o. (Польша)  
ul. Kwiatowa 14, 66-131, Ścigańce, Poland  
tel: +48 68 38 50 250, fax: +48 68 38 50 234

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ЗАО “Минеральная Вата”  
Россия, 143980, Московская обл., г.Железнодорожный,  
ул.Автозаводская, 48А, тел: (495) 777-79-79, факс: (495) 777-79-70

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 7 страницах, заверенных печатью ФГУ “ФЦС”.

Директор ФГУ “ФЦС”



Т.И.Мамедов

20 декабря 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 или ТО) являются плиты SANDWICH BATTS С и SANDWICH BATTS К из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее - плиты или продукция), изготавливаемые Rockwool Polska Sp. z o.o. (Польша).

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, ориентированных преимущественно в горизонтальной плоскости и скрепленных между собой отвержденным связующим.

2.2. В процессе изготовления плиты нарезают таким образом, чтобы их длинная сторона была параллельна оси движения конвейера.

2.3. Размеры и характеристики плит.

2.3.1. Плотность, размеры плит и предельные отклонения от них приведены в табл.1.

Таблица 1

Показатели*)	Номинальные значения и предельные отклонения		Обозначения НД на методы контроля
	SANDWICH BATTS C	SANDWICH BATTS K	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	117 (±12 %)	150 (±12%)	ГОСТ Р ЕН 1602
Длина, мм	1000;1200 (±5)	1000;1200 (±5)	ГОСТ Р ЕН 822
Ширина, мм	627; 630;1000 (±3)	627; 630;1000 (±3)	ГОСТ Р ЕН 822
Толщина, мм	102;105;122;130; 152 (±2)	102;105;122; 130; 152 (±2)	ГОСТ Р ЕН 823

\*) - по согласованию с потребителем допускается изготовление плит других размеров

2.4.2. Заявленные отклонения от прямоугольности не превышают 5 мм/м (определяются по ГОСТ Р ЕН 824).

2.4.3. Заявленные отклонения от плоскостности не превышают 3 мм (определяются по ГОСТ Р ЕН 825).

2.4.4. Разность длин диагоналей и разнотолщинность плит не превышают 3 мм.

2.5. Теплотехнические характеристики плит при направлении теплового потока вдоль волокон (декларируются изготовителем) приведены в табл.2.

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленное значение		Обозначения НД на методы контроля
	SANDWICH BATTS C	SANDWICH BATTS K	
Теплопроводность при (283±1)К, $\lambda_{10}$ , Вт/(м·К), не более	0,040	0,042	ГОСТ 7076, СТО 03-04
Теплопроводность при (298±1)К, $\lambda_{25}$ , Вт/(м·К), не более	0,045	0,046	
Расчетное значение теплопроводности в сухом состоянии, $\lambda_0$ , Вт/(м·К), не более	0,052	0,055	СП 23-101-2004, прил.Е

2.6. Плиты SANDWICH BATTS C и SANDWICH BATTS K предназначены для применения в качестве теплоизоляционного и конструкционного сердечника соответственно в трехслойных стеновых и кровельных панелях с металлическими обшивками.

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит применяется минеральная (каменная) вата с температурой плавления (спекания) волокон не ниже 1000°C, соответствующая показателям, приведенным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Модуль кислотности, не менее	2,0	ГОСТ 2642.3, ГОСТ 2642.4, ГОСТ 2642.7, ГОСТ 2642.8
Водостойкость (рН), не более	3,0	ГОСТ 4640
Средний диаметр волокна, мкм	3÷6	ГОСТ 17177
Содержание неволокнистых включений, % по массе, не более	4,5	ГОСТ 4640

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.4

Таблица 4

Наименование показателя, ед. изм.	Установленное значение для плит марки		Обозначения НД на методы контроля
	SANDWICH BATTS C	SANDWICH BATTS K	
Предел прочности при сжатии, кПа. не менее	60	100	ГОСТ Р ЕН 826, СТО 03-04
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	100	100	ГОСТ Р ЕН 1607, СТО 03-04
Предел прочности на сдвиг/срез, кПа. не менее	50	75	СТО 03-04
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м <sup>2</sup> , не более	1,0	1,0	ГОСТ Р ЕН 1609
Содержание органических веществ, % по массе, не более	4,5	4,5	ГОСТ Р 52908-2008 (ЕН 13820:2003)

3.3. По Техническому регламенту “О требованиях пожарной безопасности” (123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к негорючим материалам (НГ по ГОСТ 30244-96).

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

3.5. Применение плит для изготовления панелей конкретного вида осуществляется в соответствии с конструкторской и технологической документацией, в которой учитываются следующие положения.

3.5.1. При изготовлении панелей плиты предварительно нарезают на полосы (ламели), которые затем поворачивают на 90° вокруг продольной оси и в этом положении клеивают между металлическими обшивками.

3.5.2. Резку плит на полосы (ламели) осуществляют параллельно их длине, т.е. параллельно оси движения технологического конвейера при производстве плит.

#### 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, состоящей преимущественно из 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. Предусмотренная нормативными документами изготовителя упаковка в полимерную пленку обеспечивает защиту плит от внешних воздействий и сохранение заявленных технических характеристик в течение установленного изготовителем гарантийного срока.

4.6. В случае если предполагается длительное (более 3-х месяцев) хранение плит вне крытых складов, рекомендуется дополнительная упаковка поддонов с плитами в полимерную пленку черного цвета.

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

4.8. Контроль качества плит осуществляется в соответствии с периодичностью и процедурами, установленными в нормативной документации изготовителя.

4.9. 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 SANDWICH BATTS С и SANDWICH BATTS К из минеральной (каменной) ваты производства Rockwool Polska Sp. z o.o. (Польша) по настоящему техническому свидетельству могут применяться в качестве теплоизоляционного и конструкционного сердечника в трехслойных панелях с металлическими обшивками, предназначенных для устройства наружных и внутренних стен, перегородок, потолков и кровель зданий и сооружений различного назначения при условии, что характеристики плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

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

5.3. Допускаемая степень агрессивности наружной среды по СНиП 2.03.11-85 – неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная – определяется свойствами материалов, используемых в качестве обшивок панелей, и техническими решениями объектов, при сооружении которых применяются панели.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Технические спецификации QS-RW-PL-SBC от 01.10.10 на плиты SANDWICH BATTS С и QS-RW-PL-SBK от 01.10.10 на плиты SANDWICH BATTS К. ROCKWOOL RUSSIA и ROCKWOOL POLSKA .

2. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.01.03.577.П.060241.07.08 от 24.07.2008 управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по г. Москве.

3. Сертификаты пожарной безопасности № ССПБ.РЛ.УП001.В07033 и № ССПБ.РЛ.УП001.В07034 от 02.06.2008 ОС "ПОЖТЕСТ" ФГУ ВНИИПО МЧС России, г.Балашиха Московской обл.

4. Сертификат № FM 60531 от 20.01.2010 соответствия системы менеджмента качества фирмы Rockwool Polska Sp.z o.o. требованиям ISO 9001: 2008. British Standards Institution, Лондон, Великобритания.



5. Законодательные акты и 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”.

ГОСТ Р 52953 (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 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии.

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

СТО 03-04 “Плиты и ламели из минеральной ваты и стеклянного волокна на синтетическом связующем для применения в трехслойных панелях с металлическими обшивками”.

Ответственный исполнитель



А.Г.Шерemet