

## ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

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

№ 3406-11

г. Москва

Выдано  
“ 03 ” октября 2011 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.

<b>ЗАЯВИТЕЛЬ</b>	ЗАО “Минеральная Вата” Россия, 143980, Московская обл., г.Железнодорожный, ул.Автозаводская, 48А, тел: (495) 777-79-79, факс: (495) 777-79-70
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b>	ООО “Роквул-Урал” Россия, 457100, Челябинская обл., г.Троицк, Южный промышленный р-н, тел/факс: (35163) 2-78-93
<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ</b>	Плиты ФЛОР БАТТС и ФЛОР БАТТС И 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 слоя в конструкциях полов с устройством армированной бетонной стяжки при укладке утеплителя непосредственно на грунт и в «плавающих» полах жилых, общественных и производственных зданий всех уровней ответственности при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном и текущем ремонте. Плиты 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, в зависимости от марки, от 125 до 150 кг/м<sup>3</sup>. 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 применяют в соответствии с проектной документацией на основе действующих нормативных документов. Транспортирование и хранение плит – в соответствии с инструкциями изготовителя и положениями, указанными в приложении.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА** - технические условия изготовителя плит, санитарно-эпидемиологическое заключение, сертификат соответствия Техническому регламенту “О требованиях пожарной безопасности”, протокол физико-механических и теплотехнических испытаний плит, 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 19 сентября 2011 г. на 8 л.

Настоящее техническое свидетельство действительно до “ 03 ” октября 2012 г.

Заместитель Министра  
регионального развития  
Российской Федерации



И.В.ПОНОМАРЕВ

№ 001539





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

г. Москва, ул.Строителей, д.8, корп.2

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

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

**“ПЛИТЫ ФЛОР БАТТС и ФЛОР БАТТС И  
ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО “Роквул-Урал”  
Россия, 457100, Челябинская обл., г.Троицк, Южный промышленный р-н,  
тел/факс: (35163) 2-78-93

**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 8 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



Т.И.Мамедов

19 сентября 2011 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 ФЛОР БАТТС и ФЛОР БАТТС И из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее - продукция или плиты), разработанные ЗАО\* "Минеральная Вата" (Московская обл., г.Железнодорожный) и изготавливаемые ООО "Роквул-Урал" (Челябинская обл., г.Троицк).

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 связующим.

2.2. Размеры и характеристики плит.

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



Таблица 1

Марка плит	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Размеры номинальные <sup>*)</sup> и предельные отклонения, мм			Обозначения НД на методы контроля
		длина	ширина	толщина	
ФЛОР БАТТС	125 (±10%)	1000 (±10)	600 (±5)	25, 30÷170 (+4,-2) с интервалом 10	ГОСТ Р ЕН 1602
ФЛОР БАТТС И	150 (±10%)	1000 (±10)	600 (±5)	25, 30÷150 (+4,-2) с интервалом 10	ГОСТ Р ЕН 822 ГОСТ Р ЕН 823

<sup>\*)</sup> - по согласованию с потребителем допускается изготовление плит других размеров

2.2.2. Заявленные отклонения от прямоугольности не превышают 5 мм/м, от плоскостности не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ Р ЕН 824 и ГОСТ Р ЕН 825, соответственно).

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

Таблица 2

Наименование показателя	Заявленное значение		Обозначения НД на методы контроля
	ФЛОР БАТТС	ФЛОР БАТТС И	
Теплопроводность в сухом состоянии при (283±1)К, $\lambda_{10}$ , Вт/(м·К), не более	0,036	0,037	ГОСТ 7076
Теплопроводность в сухом состоянии при (298±1)К, $\lambda_{25}$ , Вт/(м·К), не более	0,038	0,039	ГОСТ 7076
Расчетное значение теплопроводности в сухом состоянии, $\lambda_0$ , Вт/(м·К), не более	0,039	0,041	СП 23-101-2004, прил. Е
Расчетные значения <sup>*)</sup> теплопроводности при условиях эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003, Вт/(м·К), не более:			СП 23-101-2004, прил. Е
$\lambda_A$	0,040	0,041	
$\lambda_B$	0,042	0,043	
Расчетные коэффициенты теплоусвоения при условиях эксплуатации по СНиП 23-02-2003, Вт/(м <sup>2</sup> ·К):			-
А	0,63	0,64	
Б	0,69	0,70	

<sup>\*)</sup> – 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% соответственно).

2.4. Плиты ФЛОР БАТТС и ФЛОР БАТТС И предназначены для использования в качестве теплоизоляционного слоя в конструкциях полов с устройством армированной бетонной стяжки при укладке утеплителя непосредственно на грунт и в качестве звукоизоляции в «плавающих» полах жилых, общественных и производственных зданий всех уровней ответственности при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном и текущем ремонте.

2.5. Плиты ФЛОР БАТТС И предназначены также для применения в качестве звукоизоляционных прокладок под фундаментами промышленного оборудования, вентиляционных установок и т.п.

### 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 (pH), не более	3,0	ГОСТ 4640
Средний диаметр волокна, мкм	3÷6	ГОСТ 17177
Содержание неволоконистых включений, % по массе, не более	4,5	ГОСТ 4640

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

Таблица 4

Наименование показателя	Установленное значение для плит марки		Обозначения НД на методы контроля
	ФЛОР БАТТС	ФЛОР БАТТС И	
Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа, не менее	35	50	ГОСТ Р ЕН 826
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)
Паропроницаемость, мг/м·ч · Па	0,29	0,29	ГОСТ 25898

3.3. Динамические характеристики плит приведены в табл.5.

Таблица 5

Марка плиты	Динамический модуль упругости $E_d$ и коэффициент относительного сжатия $\epsilon_d$				Обозначение НД на метод контроля
	при нагрузке 2 кПа		при нагрузке 5 кПа		
	$E_d$	$\epsilon_d$	$E_d$	$\epsilon_d$	
ФЛОР БАТТС толщ 25 мм	0,68	0,04	1,97	0,07	ГОСТ 16297-80
ФЛОР БАТТС толщ 50 мм	1,0	0,03	2,25	0,04	
ФЛОР БАТТС И	1,1	0,02	2,7	0,04	

3.4. Частотные характеристики снижения приведенного уровня ударного шума и индекс снижения приведенного уровня ударного шума “плавающим” полом с использованием плит приведены в табл. 6.

Таблица 6

Частота 1/3- октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума $\Delta L$ , дБ, стяжкой с поверхностной плотностью $m = 100 \text{ кг/м}^2$ , уложенной по звукоизоляционному слою из образцов плит ФЛОР БАТТС толщиной:			Обозначение НД на метод контроля
	ФЛОР БАТТС 25 мм	ФЛОР БАТТС 50 мм	ФЛОР БАТТС И 60 мм	
100	17,1	17,0	11,9	ГОСТ 27296-87
125	19,0	21,0	15,6	
160	19,5	21,8	17,4	
200	20,4	23,5	18,5	
250	24,3	25,2	22,0	
320	21,8	27,0	22,4	



Частота 1/3- октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума $\Delta L$ , дБ, стяжкой с поверхностной плотностью $m = 100 \text{ кг/м}^2$ , уложенной по звукоизоляционному слою из образцов плит ФЛОР БАТТС толщиной:			Обозначение НД на метод контроля
	ФЛОР БАТТС 25 мм	ФЛОР БАТТС 50 мм	ФЛОР БАТТС И 60 мм	
400	25,8	28,8	24,2	ГОСТ 27296-87
500	27,3	30,8	28,3	
630	29,5	32,8	32,5	
800	30,6	35,5	29,8	
1000	32,9	38,0	31,0	
1250	35,3	39,5	35,8	
1600	33,9	40,5	35,3	
2000	37,4	42,1	37,3	
2500	40,5	43,4	37,5	
3200	44,2	46,6	38,5	
Индекс улучше- ния изоляции ударного шума стяжкой $\Delta L$ , дБ	35	38	32	

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

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.

#### 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.

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, защищающую от ультрафиолетового излучения.



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 ФЛОР БАТТС и ФЛОР БАТТС И из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем, изготавливаемые ООО “Роквул-Урал” (Челябинская обл., г.Троицк), по настоящему техническому свидетельству могут применяться в качестве теплоизоляционного слоя в конструкциях полов с устройством армированной бетонной стяжки при укладке утеплителя непосредственно на грунт и качестве звукоизоляции в «плавающих» полах при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном и текущем ремонте зданий и сооружений различного назначения всех уровней ответственности при условии, что характеристики и условия применения плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Плиты ФЛОР БАТТС И могут также применяться в качестве звукоизоляционных прокладок под фундаментами промышленного оборудования, вентиляционных установок и т.п.

5.3. При нормативных нагрузках по СНиП 2.01.07-85

- менее 3,0 кПа – применяют плиты ФЛОР БАТТС;
- более 3,0 кПа – применяют плиты ФЛОР БАТТС И.

5.4. Плиты в составе кровельных систем могут применяться во всех климатических районах по СНиП 23-01-99 и зонах влажности по СНиП 23-02-2003.

5.5. Допускаемая степень агрессивности наружной среды по СНиП 2.03.11-85 – неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-012-45757203-02 (с изм. №№ 1-4). Плиты теплоизоляционные из минеральной (каменной) ваты ФЛОР БАТТС. Технические условия. ЗАО “Минеральная Вата”.

2. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.34.576.Д.010577.06.10 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Москва.

3. Сертификат № С-RU.ПБ32.В.00032 от 23.07.2010 соответствия Техническому регламенту “О требованиях пожарной безопасности” (123-ФЗ от 22.07.2008). ОС “ЧЕЛЯБИНСКПОЖТЕСТ” ГУ СЭУ ФПС ИПЛ по Челябинской обл.



4. Протокол испытаний № 77 от 29.08.2011 ИЛ НИИСФ РААСН, г.Москва.

5. Заключение по результатам акустических испытаний двух образцов плит минераловатных "FLOOR BATTS" от 24.04. 2007. ИЛ НИИСФ РААСН, г.Москва.

6. 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 22.07.2007 "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

ГОСТ Р 52953 (ЕН ИСО 9229:2004). Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения;

СП 20.13330.2011. СНиП 2.01.07-85\* Нагрузки и воздействия.

СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.

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

СНиП 23-01-99. Строительная климатология.

СНиП 2.03.13-88. Полы.

СНиП II-12-77. Защита от шума.

СНиП 21-01-97\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.

ГОСТ 23499-79. Материалы и изделия строительные звукопоглощающие и звукоизоляционные. Классификация и технические требования.

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

Ответственный исполнитель



А.Г.Шерemet