

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

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

№ 3404-11

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.

ЗАЯВИТЕЛЬ	ЗАО “Минеральная Вата” Россия, 143980, Московская обл., г.Железнодорожный, ул.Автозаводская, 48А, тел: (495) 777-79-79, факс: (495) 777-79-70
ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ООО “Роквул-Урал” Россия, 457100, Челябинская обл., г.Троицк, Южный промышленный р-н, тел/факс: (35163) 2-78-93
НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ	Плиты ТЕХ БАТТС, CONLIT SL 150, ФТ БАРЬЕР 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. Плиты ТЕХ БАТТС выпускаются с односторонним покрытием алюминиевой фольгой или без покрытия, CONLIT SL 150 и ФТ БАРЬЕР - без покрытия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для применения в качестве тепловой изоляции и противопожарной защиты резервуаров, дымовых труб, трубопроводов, газоходов, воздухопроводов, вентиляционных каналов, промышленного и энергетического оборудования (ТЕХ БАТТС); тепловой изоляции и огнезащиты железобетонных плит перекрытий, колонн, перегородок (ФТ БАРЬЕР); огнезащиты стальных и железобетонных строительных конструкций, кабельных лотков и проходок в зданиях различного назначения (CONLIT SL 150). Плиты могут применяться во всех климатических районах СНиП 23-01-99 и зонах влажности по СНиП 23-02-2003. Максимальная температура применения 750°C.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - плотность плит, в зависимости от марки, от 40 до 165 кг/м³. Плиты без покрытия относятся к негорючим (НГ) материалам, с покрытием алюминиевой фольгой – к слабогорючим (Г1). По содержанию естественных радионуклидов продукция относится к 1-му классу строительных материалов. Теплопроводность продукции при 25°C менее 0,04 Вт/(м·К), при 300°C – менее 0,09 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-эпидемиологические заключения, сертификаты соответствия Техническому регламенту “О требованиях пожарной безопасности”, протоколы 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 9 л.

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

Заместитель Министра
регионального развития
Российской Федерации



И.В.ПОНОМАРЕВ

№ 001537



**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 ТЕХ БАТТС, CONLIT SL 150, ФТ БАРЬЕР
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 9 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 ТЕХ БАТТС, CONLIT SL 150, ФТ БАРЬЕР 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. Плиты ТЕХ БАТТС, в зависимости от верхнего предела плотности, выпускаются марок ТЕХ БАТТС-50, ТЕХ БАТТС-75, ТЕХ БАТТС-100, ТЕХ БАТТС-125, ТЕХ БАТТС-150.

2.3 Плиты ТЕХ БАТТС могут выпускаться без покрытия или кашированными алюминиевой фольгой с одной стороны.

В обозначение кашированных плит дополнительно вводится буквенный индекс Кф, например, ТЕХ БАТТС-50-Кф.

2.4. Размеры и характеристики плит .

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

Таблица 1

Марка	Плотность, кг/м ³	Размеры номинальные ^{*)} и предельные отклонения, мм			Обозначения НД на методы контроля
		длина	ширина	толщина ^{**)}	
ТЕХ БАТТС-50	40 (±10%)	1000 (±10)	600 (±5)	50÷200 (+4,-2) с интервалом 10	ГОСТ Р ЕН 1602 ГОСТ Р ЕН 822 ГОСТ Р ЕН 823
ТЕХ БАТТС-75	60 (±10%)	1000 (±10)	600 (±5)	50÷200 (+4,-2) с интервалом 10	
ТЕХ БАТТС-100	90 (±10%)	1000 (±10)	600 (±5)	50÷200 (+4,-2) с интервалом 10	
ТЕХ БАТТС-125	110 (±10%)	1000 (±10)	600 (±5)	50÷200 (+4,-2) с интервалом 10	
ТЕХ БАТТС-150	140 (±10%)	1000 (±10)	600 (±5)	50÷160 (+4,-2) с интервалом 10	
CONLIT SL 150	165 (±10%)	1000; 1200 (±3)	600; 1000 (±3)	40÷100 (±2) с интервалом 10	
ФТ БАРЬЕР	110 (±10%)	1000; 1200 (±10)	600; 1000 (±5)	40÷200 (+4,-2) с интервалом 10	

^{*)} - по согласованию с потребителем допускается изготовление плит других размеров

^{**)} - толщину плит ТЕХ БАТТС-50, ТЕХ БАТТС-75, в т.ч. для определения плотности, измеряют под удельной нагрузкой 50 (±1,5) Па, плит остальных марок – под удельной нагрузкой 250 (±5) Па.

2.4.2. Заявленные отклонения плит ТЕХ БАТТС-100, ТЕХ БАТТС-125, ТЕХ БАТТС-150, CONLIT SL 150 и ФТ БАРЬЕР от прямоугольности не превышают 5 мм/м, от плоскостности не превышают 5 мм (определяются по ГОСТ Р ЕН 824 и ГОСТ Р ЕН 825, соответственно).

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

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для видов продукции							Обозначения НД на методы контроля
	Плиты ТЕХ БАТТС плотностью, кг/м³					ФТ	CONLIT	
	50	75	100	125	150	БАРЬЕР	SL 150	
Теплопроводность при (283±1)К, λ ₁₀ , Вт/(м·К), не более	0,035	0,035	0,035	0,037	0,037	0,036	0,038	ГОСТ 7076
Теплопроводность при (298±1)К, λ ₂₅ , Вт/(м·К), не более	0,037	0,037	0,037	0,039	0,039	0,038	0,040	
Теплопроводность при (398±1)К, λ ₁₂₅ , Вт/(м·К), не более	0,055	0,053	0,051	0,050	0,051			

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для видов продукции						Обозначения НД на методы контроля
	Плиты 50	Плиты 75	Плиты 100	Плиты 125	Плиты 150	ФТ БАРЬЕР	CONLIT SL 150
Теплопроводность при (573±1)К, λ_{300} , Вт/(м·К), не более	0,104	0,087	0,081	0,079	0,077		
Расчетные значения тепло- проводности при условиях эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003, Вт/(м·К), не более: λ_A λ_B	0,039 0,041	0,039 0,041	0,039 0,041	0,040 0,042	0,041 0,042	0,040 0,042	СП 23-101- 2004, прил.Е

*) – 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).

2.6. Плиты ТЕХ БАТТС предназначены для применения в качестве тепловой изоляции резервуаров, дымовых труб, газоходов, воздухопроводов, вентиляционных каналов, промышленного и энергетического оборудования.

Конкретные варианты применения плит приведены в табл.3.

Таблица 3

Марка плит	Основное применение	Рекомендуемые тем- пературы на поверх- ности объектов, °С
ТЕХ БАТТС-50 ТЕХ БАТТС-50-Кф	Ненагружаемая теплоизоляция плоских и криволинейных (цилиндрических, конусных и т.п.) поверхностей резервуаров, оборудования воздухопроводов	-180, +350
ТЕХ БАТТС-75 ТЕХ БАТТС-75-Кф	Теплоизоляция стенок вертикальных резервуаров, горизонтальных, вертикальных и наклонных поверхностей оборудования	
ТЕХ БАТТС-100 ТЕХ БАТТС-100-Кф	Теплоизоляция крыш вертикальных резервуаров, технологического оборудования, теплообменников, газоходов прямоугольного сечения	-180, +750
ТЕХ БАТТС-125 ТЕХ БАТТС-125-Кф	Теплоизоляция энергетического и промышленного оборудования Тепло- и шумоизоляция внутренних поверхностей венткамер и вентканалов	
ТЕХ БАТТС-150 ТЕХ БАТТС-150-Кф	Теплоизоляция энергетического и промышленного оборудования Дополнительная теплоизоляция (в качестве второго слоя) промышленных печей, паровых котлов и другого тепло-выделяющего оборудования, дымовых труб	

*) – максимальная положительная температура применения кашированных плит + 250°С

2.7. Плиты ФТ БАРЬЕР могут применяться для тепловой изоляции и огнезащиты железобетонных плит перекрытий, колонн, перегородок зданий различного назначения.

2.8. Плиты CONLIT SL 150 могут применяться для огнезащиты стальных и железобетонных строительных конструкций, кабельных лотков и проходок в зданиях различного назначения.

2.9. Минимальные диаметры кривизны изолируемых поверхностей при применении плит ТЕХ БАТТС-50, ТЕХ БАТТС 50-Кф, ТЕХ БАТТС-75 и ТЕХ БАТТС-75-Кф приведены в табл.4.

Таблица 4

Толщина плиты, мм	Минимальный диаметр цилиндра, мм, при изгибе плиты	
	в продольном направлении	в поперечном направлении
50	2000	3000
80	2500	5000
100	3000	6000
120	4000	6000
150	5000	7500

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.5.

Таблица 5

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 неволоконистых включений, % по массе, не более	4,5	ГОСТ 4640

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.6.

Таблица 6

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для видов продукции							Обозначения НД на методы контроля
	Плиты ТЕХ БАТТС плотностью, кг/м ³					ФТ БАРЬЕР	CONLIT SL 150	
	50	75	100	125	150			
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации, кПа, не менее	-	-	10	15	20	20	25	ГОСТ Р ЕН 826
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	7	8	-	-	-	-	-	ГОСТ Р ЕН 1608
Сжимаемость, %, не более	20	10	-	-	-	-	-	ГОСТ 17177
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	-	-	-	-	7,5	-	ГОСТ Р ЕН 1607
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ Р ЕН 1609
Содержание органических веществ, % по массе, не более	3,0	3,0	3,0	3,2	3,2	3,2	3,0	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).

Плиты, кашированные алюминиевой фольгой, относятся к материалам:

- слабогорючим (Г1 по ГОСТ 30244-94);
- трудновоспламеняемым (В1 по ГОСТ 30402-96);
- с малой дымообразующей способностью по ГОСТ 12.1.044-89 (Д1).

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

3.5. 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. Для каширования плит применяют алюминиевую фольгу, дублированную полиэтиленовой пленкой, армированной сеткой из стеклянных нитей, с нанесенным клеевым слоем. Поверхностная плотность кашировочного материала составляет $\approx 94 \text{ г/м}^2$.

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

4.6. Алюминиевая фольга, используемая для каширования, приклеивается к поверхности плит по всей площади без вздутий и проколов размером более 3 мм.

Задиры и отслоения фольги, а также участки поверхности плит, не защищенные покрытием, допускаются глубиной не более 5 мм.

4.7. Предусмотренная нормативными документами изготовителя упаковка в полимерную пленку обеспечивает защиту плит от внешних воздействий и сохранение заявленных технических характеристик.

4.8. 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.

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

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

4.11. 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 ТЕХ БАТТС, CONLIT SL 150, ФТ БАРЬЕР из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем, изготавливаемые ООО "Роквул-Урал" (Челябинская обл., г.Троицк), по настоящему техническому свидетельству могут применяться в качестве для тепловой изоляции и огнезащиты строительных конструкций, резервуаров, оборудования, трубопроводов, воздухопроводов, систем дымоудаления при новом строительстве и ремонте при условии, что характеристики и условия применения плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.1.1. Плиты ТЕХ БАТТС могут применяться в конструкциях тепловой изоляции резервуаров, дымовых труб, газоходов, воздухопроводов, вентиляционных каналов, промышленного и энергетического оборудования при новом строительстве и ремонте. Конкретные варианты применения плит ТЕХ БАТТС приведены в табл.3 настоящего заключения.

5.1.2. Плиты ФТ БАРЬЕР могут применяться для тепловой изоляции и огнезащиты железобетонных плит перекрытий, колонн, перегородок зданий различного назначения.

5.1.3. Плиты CONLIT SL 150 могут применяться для огнезащиты стальных и железобетонных строительных конструкций, кабельных лотков и проходок в зданиях различного назначения.

5.2. Плиты ТЕХ БАТТС могут применяться при температурах изолируемых поверхностей:

ТЕХ БАТТС-50, ТЕХ БАТТС-50-Кф, ТЕХ БАТТС-75, ТЕХ БАТТС-75-Кф - от минус 180 до плюс 350°C.

ТЕХ БАТТС-100, ТЕХ БАТТС-100-Кф, ТЕХ БАТТС-125, ТЕХ БАТТС-125-Кф, ТЕХ БАТТС-150, ТЕХ БАТТС-150-Кф - от минус 180 до плюс 750°C.

5.3. Предельная положительная температура изолируемой поверхности определяется расчетом для каждой толщины плит с учетом максимально допускаемых согласно СНиП 41-03-2004 и СП 41-103-2000 температур на поверхности изоляции и с учетом термостойкости клея, с помощью которого осуществляется каширование.

5.4. Кашированные плиты применяют, в т.ч., для обеспечения гидро- и пароизоляции теплоизоляционного слоя, а также для его ветрозащиты.

5.5. Плиты в составе теплоизоляционных конструкций могут применяться во всех климатических районах по СНиП 23-01-99 и зонах влажности по СНиП 23-02-2003.

5.6. Допускаемая степень агрессивности окружающей среды при эксплуатации теплоизоляционных конструкций с применением плит – неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная – определяется коррозионной стойкостью материалов, используемых в качестве защитно-покровного слоя конструкций.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-013-45757203-03 (с изм. №№ 1-4). Плиты теплоизоляционные из минеральной (каменной) ваты ТЕХ БАТТС. Технические условия. ЗАО “Минеральная Вата”.

2. ТУ 5762-021-45757203-06 (с изм. №№ 1-3). Плиты теплоизоляционные из минеральной (каменной) ваты ФТ БАРЬЕР. Технические условия. ЗАО “Минеральная Вата”.

3. ТУ 5762-029-45757203-10 Плиты теплоизоляционные из минеральной (каменной) ваты CONLIT SL 150. Технические условия. ЗАО “Минеральная Вата”.

4. Санитарно-эпидемиологические заключения от 30.06.2010 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г.Москва: № 77.99.34.576.Д.010578.06.10 - на плиты ТЕХ БАТТС; № 77.99.34.576.Д.010585.06.10 - на плиты ФТ БАРЬЕР.

5. Экспертное заключение № 1350-18 от 07.07.2011 ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области” на плиты CONLIT SL 150.

6. Сертификаты № С-RU.ПБ32.В.00038 и № С-RU.ПБ32.В.00039 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.

7. Протокол испытаний № 78 от 31.08. 2011. ИЛ НИИСФ РААСН, г.Москва.

8. 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;

СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.

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

СНиП 23-01-99. Строительная климатология.

СНиП 41-03-2003. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов.

СП 41-103-2000. Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов.

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

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

Ответственный исполнитель



А.Г.Шерemet