



**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 БАЗАЛИТ Л-30, БАЗАЛИТ Л-50, БАЗАЛИТ Л-75, БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н,
БАЗАЛИТ ВЕНТИ-В, БАЗАЛИТ ПТ-150, БАЗАЛИТ ПТ-175, БАЗАЛИТ ПТ-200
ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Филиал ООО “Завод ТЕХНО” г. Хабаровск
Россия, 680015, г.Хабаровск, проспект 60 лет Октября, 8

ЗАЯВИТЕЛЬ Филиал ООО “Завод ТЕХНО” г. Хабаровск
Россия, 680015, г.Хабаровск, проспект 60 лет Октября, 8
Тел: (4212) 41-76-60; факс: (4212) 41-76-50

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”



Д.В.Михеев
Д.В.Михеев

19 мая 2017 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 БАЗАЛИТ Л-30, БАЗАЛИТ Л-50, БАЗАЛИТ Л-75, БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н, БАЗАЛИТ ВЕНТИ-В, БАЗАЛИТ ПТ-150, БАЗАЛИТ ПТ-175, БАЗАЛИТ ПТ-200 из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее – плиты или продукция), разработанные АО “ХЗ Базалит ДВ” (г. Хабаровск) и изготавливаемые Филиалом ООО “Завод ТЕХНО” г. Хабаровск.

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 допустимой 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.

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. Цифры в обозначениях плит соответствуют верхнему значению плотности в кг/м³.

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



Таблица 1

Марка плиты	Плотность, кг/м ³	Размеры номинальные*) (предельные отклонения), мм			Обозначения НД на методы контроля	
		Длина	Ширина	Толщина**)		
БАЗАЛИТ Л-30	св.20÷30	1000 (±10)	500 (±5)	50÷200 (+3,-2) с интервалом 10	ГОСТ EN 822-2011	
БАЗАЛИТ Л-50	св.36÷50	1000 (±10)	500 (±5)	50÷200 (+3,-2) с интервалом 10		
БАЗАЛИТ Л-75	св.50÷75	1000 (±10)	500 (±5)	50÷200 (+3,-2) с интервалом 10		
БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н	св.75÷100	1000 (±10)	500 (±5)	50÷150 (+3,-2) с интервалом 10		ГОСТ EN 823-2011
БАЗАЛИТ ВЕНТИ-В	св.100÷125	1000 (±10)	500 (±5)	50÷150 (+3,-2) с интервалом 10		
БАЗАЛИТ ПТ-150	св.125÷150	1000 (±10)	500 (±5)	50÷120 (+3,-2) с интервалом 10		ГОСТ EN 1602-2011
БАЗАЛИТ ПТ-175	св.150÷175	1000 (±10)	500 (±5)	50÷80 (+3,-2) с интервалом 10		
БАЗАЛИТ ПТ-200	св.175÷200	1000 (±10)	500 (±5)	50÷80 (+3,-2) с интервалом 10		

*) - по согласованию с потребителем выпускаются плиты других размеров

**) – измерение толщины, в т.ч. для определения плотности, плит БАЗАЛИТ Л-30, БАЗАЛИТ Л-50 и БАЗАЛИТ Л-75 осуществляется под удельной нагрузкой 50 (±1,5) Па, плит остальных марок – под удельной нагрузкой 250 (±5) Па.

2.4. Заявленные отклонения от прямоугольности плит не превышают 5 мм/м (определяются по ГОСТ EN 824-2011).

2.5. Заявленные отклонения от плоскостности не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ EN 825-2011).

2.6. Предельные значения разности длин диагоналей и разнотолщинности плит не превышают 3 мм.

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

Таблица 2

Марка плиты	Теплопроводность, Вт/(м·К), не более				Обозначения НД на методы контроля
	при (283±1)К, λ ₁₀	при (298±1)К, λ ₂₅	Расчетные значения* при условиях эксплуатации А и Б по СП 50.13330.2012		
			λ _А	λ _Б	
БАЗАЛИТ Л-30	0,039	0,041	0,042	0,044	ГОСТ 31925-2011 (EN 12667-2001) ГОСТ 7076, прил.Е к СП 23-101-2004
БАЗАЛИТ Л-50	0,035	0,036	0,039	0,043	
БАЗАЛИТ Л-75	0,035	0,036	0,038	0,040	
БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н	0,037	0,038	0,040	0,043	
БАЗАЛИТ ВЕНТИ-В	0,036	0,037	0,040	0,042	
БАЗАЛИТ ПТ-150	0,037	0,039	0,042	0,044	
БАЗАЛИТ ПТ-175	0,037	0,039	0,042	0,044	
БАЗАЛИТ ПТ-200	0,039	0,041	0,044	0,046	

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



2.8. Плиты предназначены 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 при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном и текущем ремонте.

2.9. Конкретное назначение плит, в зависимости от марки, приведено в табл.3.

Таблица 3

Марки плит	Основное назначение
БАЗАЛИТ Л-30	Теплоизоляционный слой в конструкциях ненагружаемой теплоизоляции легких покрытий, перегородок, полов, перекрытий над техническим подпольем, мансардных помещений, чердачных перекрытий. Теплоизоляционный слой в конструкциях скатных кровель при расположении утеплителя в подстропильном или в межстропильном пространстве с применением ветрогидрозащитных материалов.
БАЗАЛИТ Л-50	Теплоизоляционный слой в конструкциях ненагружаемой теплоизоляции легких покрытий, перегородок, полов, перекрытий над техническим подпольем, мансардных помещений, чердачных перекрытий. Теплоизоляционный слой в конструкциях скатных кровель при расположении утеплителя в подстропильном или в межстропильном пространстве с применением ветрогидрозащитных материалов. Внутренний слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном выполнении изоляции.
БАЗАЛИТ Л-75	Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых изделий. Теплоизоляция наружных и внутренних стен каркасно-щитовых зданий.
БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н	Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Внутренний слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном выполнении изоляции.
БАЗАЛИТ ВЕНТИ -В	Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором. Наружный слой в навесных фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном выполнении изоляции. Средний теплоизоляционный слой в трехслойных бетонных и железобетонных стеновых панелях.
БАЗАЛИТ ПТ-150	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями на малоэтажных (до 4-х этажей) зданиях. Нижний слой при двухслойной теплоизоляции кровель.
БАЗАЛИТ ПТ-175 БАЗАЛИТ ПТ-200	Однослойная изоляция кровель с устройством мокрой или сухой стяжки

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит применяется минеральная (каменная) вата с температурой плавления (спекания) волокон, определяемая по DIN 4102, ч.17, не ниже 1000°C, соответствующая показателям, приведенным в табл. 4.



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	3÷6	ГОСТ 17177
Содержание неволокнистых включений, % по массе, не более	4,5	ГОСТ 4640

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.5.

Таблица 5

Наименование показателя, ед. изм.	Установленное значение для плит марки БАЗАЛИТ								Обозначения НД на методы контроля
	Л-30	Л-50	Л-75	ВЕНТИ-Н	ВЕНТИ-В	ПТ-150	ПТ-175	ПТ-200	
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации, кПа, не менее	-	-	-	10	20	35	45	60	ГОСТ EN 826-2011
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	-	-	-	3	4	6,5	7,5	7,5	ГОСТ EN 1607-2011
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	25	10	8	-	-	-	-	-	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	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Содержание органических веществ, % по массе, не более	2,5	3,0	3,0	3,0	3,5	4,0	4,0	4,0	ГОСТ 31430-2011 (ЕН13820:2003)
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898-2012

3.3. Согласно [3] по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008, в ред. Федеральных законов № 117-ФЗ от 10.07.2012 и № 185-ФЗ от 02.07.2013) плиты относятся к классу пожарной опасности КМ0: негорючие материалы (НГ по ГОСТ 30244-94).

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

3.5. Условия применения плит для конкретных случаев устанавливаются в проектной документации на строительство объектов с учетом требований действующих нормативных документов и положений, содержащихся в технических свидетельствах о пригодности соответствующих фасадных систем.



4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ, 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 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, 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. Плиты БАЗАЛИТ ПТ-150 при применении в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями закрепляют на изолируемых поверхностях клеем и тарельчатыми дюбелями.
- 4.10. Плиты БАЗАЛИТ Л-50, БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н и БАЗАЛИТ ВЕНТИ-В при применении в навесных фасадных системах с воздушным зазором закрепляют на изолируемых поверхностях тарельчатыми дюбелями.
- 4.11. При двухслойном выполнении изоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором плиты наружного слоя устанавливаются со смещением по вертикали и горизонтали относительно плит внутреннего слоя для перекрытия стыков.
- 4.12. В навесных фасадных системах с воздушным зазором поверхность плит, обращенная в сторону воздушного зазора, как правило, не требует защиты ветрогидрозащитными материалами. Необходимость применения таких материалов на конкретном объекте устанавливается при разработке проекта привязки системы на основании соответствующих расчетов, учитывающих высоту здания, его расположение относительно преобладающих направлений ветра, величину воздушного зазора между утеплителем и облицовкой, требования к величине сопротивления воздухопроницанию теплоизоляционного слоя, при выполнении требований пожарной безопасности.
- 4.13. При применении плит в навесных фасадных системах с воздушным зазором, а также в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями промежуток времени между установкой плит и монтажом



наружной облицовки или нанесением штукатурного покрытия не должен превышать 90 дней. В случаях, когда этот промежуток больше, поверхность плит рекомендуется защищать от атмосферных воздействий пленочными материалами с последующим их удалением.

4.14. 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 БАЗАЛИТ Л-30, БАЗАЛИТ Л-50, БАЗАЛИТ Л-75, БАЗАЛИТ ВЕНТИ-Н, БАЗАЛИТ ВЕНТИ-В, БАЗАЛИТ ПТ-150, БАЗАЛИТ ПТ-175, БАЗАЛИТ ПТ-200 из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем, изготавливаемые Филиалом ООО “Завод ТЕХНО” г. Хабаровск, пригодны для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах 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 в строительных конструкциях и системах, пригодность которых подтверждена в установленном порядке техническим свидетельством, предусматривающим возможность использования указанных плит.

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

5.4. Плиты в составе конструкций и систем могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

5.5. Конструкции с применением плит могут эксплуатироваться в слабоагрессивных и среднеагрессивных средах по СП 28.13330.2012.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5769-020-00287220-2010 “Плиты теплоизоляционные из базальтового волокна марки “БАЗАЛИТ”. Технические условия”. ОАО “Хабаровский завод “Базалит ДВ”.

2. Экспертное заключение № 01.05.П.312130.07.16 от 26.07.2016 по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции. ФБУН “Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья”, г. Санкт-Петербург.

3. Сертификат № С-RU.ПБ68.В02301 от 28.07.2016 соответствия плит теплоизоляционных БАЗАЛИТ Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 в ред. Федеральных законов № 117-ФЗ от 10.07.2012, № 185-ФЗ от 02.07.2013, № 160-ФЗ от 23.06.2014, № 234-ФЗ от 13.07.2015) ОС ООО “Пожарная Сертификационная Компания”, г. Москва.

4. Протокол испытаний № 004/2017 от 19.01.2017 г. ИЛ теплофизических, акустических и светотехнических измерений ФГБУ НИИСФ РААСН, г. Москва.

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 (ред. от 13.07.2015) “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”;

ГОСТ Р 52953 (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”;

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 20.13330.2011 “СНиП 2.01.07-85. Нагрузки и воздействия”;

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

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

НРБ-99 “Нормы радиационной безопасности”.

Ответственный исполнитель



А. Г. Шермет