



ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ ТС-07-1594-06

Зарегистрировано
20 ноября 2006 г.

Действительно до
20 ноября 2008 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность продукции указанного наименования для применения в строительстве на территории Российской Федерации при условии соблюдения положений настоящего документа.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Плиты “Плита-Лайт”, “Плита-Венти”, “Плита-Фасад”, “Плита-Руф”, “Плита-Руф В”, “Плита-Руф Н”, “Плита-Сэндвич С”, “Плита-Сэндвич К”, “Плита-Стандарт” из минеральной ваты на синтетическом связующем

НАЗНАЧЕНИЕ Для использования в качестве теплоизоляционного слоя в строительных изделиях, конструкциях и системах

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО “Завод Минплита”

Россия, 456538, Челябинская обл., Сосновский р-н, д. Таловка, Промплощадка ЗАО “Завод Минплита”

ЗАЯВИТЕЛЬ ЗАО “Завод Минплита”

Россия, 456538, Челябинская обл., Сосновский р-н, д. Таловка, Промплощадка ЗАО “Завод Минплита”;
тел: (351) 262-63-20, факс: (351) 262-04-48, E-mail: minplita@linerock.ru

Техническое свидетельство подготовлено ФГУ “Федеральный центр технической оценки продукции в строительстве” (ФЦС) на основе представленных ЗАО “Завод Минплита” документов и материалов, а также результатов дополнительно проведенных испытаний в испытательных центрах ФГУП ГРЦ “КБ им.академика В.П. Макеева” (г.Миасс Челябинской обл.), УГПС ГУВД Челябинской области, Центра госсанэпиднадзора в г. Челябинске.

Соответствие фактически поставляемой продукции указанного наименования показателям, установленным в настоящем техническом свидетельстве, подтверждается сертификатом соответствия или декларацией о соответствии или документом о качестве.

Документ не устанавливает авторские права на технические и технологические решения, использованные в представленных документах и материалах.

Приложение: Техническая оценка ФЦС № ТО-1594-06

РУКОВОДИТЕЛЬ
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ



С.И.КРУГЛИК



ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

ПРИГОДНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

№ ТО-1594-06

№ 370298

Зарегистрировано
20 ноября 2006 г.

Действительно до
20 ноября 2008 г.

Настоящей технической оценкой определены показатели свойств, характеристики, область и условия применения в строительстве продукции указанного наименования.

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Плиты “Плита-Лайт”, “Плита-Венти”, “Плита-Фасад”, “Плита-Руф”, “Плита-Руф В”, “Плита-Руф Н”, “Плита-Сэндвич С”, “Плита-Сэндвич К”, “Плита-Стандарт” из минеральной ваты на синтетическом связующем

НАЗНАЧЕНИЕ Для использования в качестве теплоизоляционного слоя в строительных изделиях, конструкциях и системах

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО “Завод Минплита”

Россия, 456538, Челябинская обл., Сосновский р-н, д. Таловка, Промплощадка ЗАО “Завод Минплита”

ЗАЯВИТЕЛЬ ЗАО “Завод Минплита”

Россия, 456538, Челябинская обл., Сосновский р-н, д. Таловка, Промплощадка ЗАО “Завод Минплита”;
тел: (351) 262-63-20, факс: (351) 262-04-48, E-mail: minplita@linerock.ru

Техническая оценка проведена ФЦС на основе представленных ЗАО “Завод Минплита” документов и материалов, а также результатов дополнительно проведенных испытаний в испытательных центрах ФГУП ГРЦ “КБ им. академика В.П. Макеева” (г. Миасс Челябинской обл.), УГПС ГУВД Челябинской области, Центра госсанэпиднадзора в г. Челябинске.

Соответствие фактически поставляемой продукции указанного наименования показателям, приведенным в настоящем документе, подтверждается сертификатом соответствия или декларацией о соответствии, или документом о качестве.

Настоящий документ содержит 9 л., заверенных печатью ФЦС.

ДИРЕКТОР ФГУ ФЦС



Т.И. МАМЕЛОВ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА

ПРИГОДНОСТИ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

№ ТО-1594-06

- Продукция: Плиты “Плита-Лайт”, “Плита-Венти”, “Плита-Фасад”, “Плита-Руф”, “Плита-Руф В”, “Плита-Руф Н”, “Плита-Сэндвич С”, “Плита-Сэндвич К”, “Плита-Стандарт” из минеральной ваты на синтетическом связующем
- Изготовитель: ЗАО “Завод Минплита” (Россия)
- Назначение: Для использования в качестве теплоизоляционного слоя в строительных изделиях, конструкциях и системах

Настоящий документ является приложением к техническому свидетельству Росстроя № ТС-07-1594-06 содержит 9 л., заверенных печатью ФЦС



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящий документ содержит основные технические параметры и характеристики продукции – плиты “Плита-Лайт”, “Плита-Венти”, “Плита-Фасад”, “Плита-Руф”, “Плита-Руф В”, “Плита-Руф Н”, “Плита-Сэндвич С”, “Плита-Сэндвич К”, “Плита-Стандарт” из минеральной ваты на синтетическом связующем (далее – плиты или продукция).

Документ предназначен для использования при разработке в установленном порядке технической и технологической документации (технические условия, стандарты предприятия-изготовителя и т.д.) на продукцию, а также проектной документации на строительство объектов с ее применением.

При проектировании и строительстве объектов с использованием указанной продукции должны соблюдаться обязательные требования строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим порядком.

1.2. Настоящий документ составлен на основе результатов анализа представленных заявителем документов и материалов, а также результатов дополнительно проведенных испытаний в испытательных центрах ФГУП ГРЦ ”КБ им. академика В.П. Макеева”(г. Миасс Челябинской обл.), УГПС ГУВД Челябинской области, ЦГСЭН в г. Челябинске.

Техническая документация на плиты представлена заявителем - ЗАО “Завод Минплита”(Россия, г. Челябинск).

1.3. За представление недостоверной или искаженной информации о продукции заявитель несет ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Настоящий документ не устанавливает авторские права на технические и технологические решения, использованные в представленных документах и материалах.

1.4. Плиты разработаны и изготавливаются ЗАО ”Завод Минплита”.

Изготовление плит осуществляют с использованием материалов, указанных в настоящем документе.

1.5. Положения, содержащиеся в настоящей технической оценке, по мере накопления опыта применения данной продукции и получения новой информации об ее свойствах могут быть в дальнейшем дополнены, изменены или отменены.



2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ

2.1. Плиты представляют собой изделия из волокон минеральной ваты, скрепленных между собой отвержденным синтетическим связующим.

2.2. Минеральная вата для изготовления плит производится из сырьевой смеси на основе горных пород базальтовой группы.

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

2.4. Плиты всех марок выпускаются без облицовки.

Плиты марок "Плита-Лайт" и "Плита-Стандарт" могут также выпускаться облицованными стеклохолстом и алюминиевой фольгой.

2.5. Плиты выпускаются в форме прямоугольного параллелепипеда и имеют плотность, линейные размеры и предельные отклонения от них, указанные в табл.1.

Таблица 1

Марка плиты	Плотность, кг/м ³	Размеры ^{*)} (предельные отклонения)			Обозначение НД на метод контроля
		Длина, мм	Ширина, мм	Толщина ^{**)} , мм	
"Плита-Лайт "	35÷60	1000 (± 10)	500 (±5)	50÷150 (+4; -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177
"Плита-Венти"	100÷130	1000 (± 10)	500 (±5)	50÷150 (+4; -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177
"Плита-Фасад"	145÷175	1000 (± 10)	500 (±5)	50÷100 (+4; -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177
"Плита-Руф"	135÷165	1000 (± 10)	500 (±5)	50÷100 (+4; -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177
"Плита-Руф В"	170÷200	1000 (± 10)	500 (±5)	30÷100 (+4; -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177
"Плита-Руф Н"	95÷125	1000 (± 10)	500 (±5)	50÷150 (+4; -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177
"Плита-Сэндвич-С"	90÷120	1000 (± 10)	500 (+ 3)	50÷150 ^{***)} (±2)	ГОСТ 17177
"Плита-Сэндвич-К"	125÷150	1000 (± 10)	500 (+ 3)	50÷150 ^{***)} (±2)	ГОСТ 17177
"Плита-Стандарт"	60÷90	1000 (± 10)	500 (±5)	50÷150 (+4; -2) с интервалом 10	ГОСТ 17177

^{*)} – по согласованию с потребителем выпускаются плиты других размеров;

^{**)} – измерение толщины, в т. ч. для определения плотности, плит марки "Плита-Лайт" осуществляется под нагрузкой (50±1,5 Па), плит остальных марок – под нагрузкой (250±5 Па);

^{***)} – конкретная толщина плит устанавливается при заказе

2.6. Предельные значения разности длин диагоналей и разнотолщинности плит марок "Плита-Лайт" и "Плита-Стандарт" не превышают 5 мм, остальных марок - 3 мм.

2.7. Заявленные изготовителем значения теплопроводности плит при стандартных температурах и расчетные значения теплопроводности при соответствующих условиях эксплуатации приведены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок							Обозначение НД на метод контроля
	Плита-Лайт	Плита-Венти	Плита-Фасад	Плита-Руф	Плита-Руф В	Плита-Руф Н	Плита-Стандарт	
Теплопроводность при $(283\pm 1)K$, λ_{10} , Вт/(м·К), не более	0,036	0,037	0,038	0,038	0,039	0,037	0,036	ГОСТ 7076
Теплопроводность при $(298\pm 1)K$, λ_{25} , Вт/(м·К), не более	0,039	0,039	0,040	0,040	0,040	0,039	0,038	
Расчетные значения теплопроводности при условиях эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003, Вт/(м·К), не более: λ_A λ_B	0,043 0,046	0,044 0,047	0,045 0,048	0,045 0,048	0,045 0,048	0,044 0,047	0,045 0,048	СП 23-101-2004, прил.Е

Таблица 3

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок		Обозначение НД на метод контроля
	Плита-Сэндвич С	Плита-Сэндвич К	
Теплопроводность при $(298\pm 1)K$, λ_{25} , Вт/(м·К), не более	0,0445	0,046	ГОСТ 7076, СТО 03-04
Расчетное значение теплопроводности в сухом состоянии, λ_0 , Вт/(м·К), не более	0,0485	0,050	СП 23-101-2000, приложение Ж

3. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

3.1. Назначение, область применения и характеристики продукции установлены на основе анализа представленных заявителем документов и материалов, санитарно-эпидемиологической оценки и результатов определения пожарно-технических, физико-механических и теплотехнических показателей плит, полученных методами испытаний, установленными нормативными документами, действующими на территории Российской Федерации.

3.2. Основное назначение плит в зависимости от марки указано в табл.4 и в п.п. 3.2-3.4.

Таблица 4

Марка плиты	Основное назначение
“Плита-Лайт”	Первый (внутренний) теплоизоляционный слой в фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном исполнении теплоизоляции. Теплоизоляционный слой в конструкциях ненагружаемой теплоизоляции легких покрытий, перегородок, перекрытий над техническим подпольем, мансардных помещений.



Марка плиты	Основное назначение
“Плита-Венти”	Теплоизоляционный слой в фасадных системах с воздушным зазором при однослойном исполнении изоляции. Второй (наружный) теплоизоляционный слой (в сочетании с легкими плитами из минеральной ваты или стеклянного волокна) в фасадных системах с воздушным зазором при двухслойном исполнении изоляции
“Плита-Фасад”	Теплоизоляционный слой в фасадных системах с тонким наружным штукатурным слоем.
“Плита-Сэндвич-С”	Средний теплоизоляционный слой (сердечник) в трехслойных стеновых и кровельных панелях с металлическими обшивками.
“Плита-Сэндвич-К”	Средний теплоизоляционный слой (сердечник) в трехслойных кровельных панелях с металлическими обшивками.
“Плита-Стандарт”	Средний теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых изделий, а также в перегородках.

3.3. Плиты марок “Плита Руф”, “Плита Руф В” и “Плита Руф Н” предназначены для тепловой изоляции в покрытиях из железобетона или металлического настила с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов, в т.ч. с ковром без выравнивающих цементно-песчаных стяжек, при новом строительстве и реконструкции зданий и сооружений различного назначения.

3.4. Применение плит по указанным назначению и области должно осуществляться в соответствии с утвержденной в установленном порядке проектной документацией на строительство конкретного объекта, разработанной с учетом геологических, геофизических и климатических особенностей площадки строительства в соответствии с требованиями действующих строительных норм и правил.

3.5. Плиты марки “Плита Руф” применяются при выполнении однослойной изоляции по п.3.3.

3.6. Плиты марок “Плита Руф В” и “Плита Руф Н” применяются для создания соответственно верхнего и нижнего теплоизоляционных слоев при выполнении двухслойной изоляции по п.3.3.

3.7. Плиты марок “Плита-Сэндвич-С” и “Плита-Сэндвич-К” при изготовлении панелей используются не непосредственно, а после предварительной разрезки на полосы (ламели), поворачиваемые на 90° вокруг продольной оси.

3.8. Условия применения плит для конкретных случаев установлены в СНиП 23-02-2003, СНиП II-26-76, в проектной документации на строительство объектов, в конструкторской (технологической) документации на изготовление панелей и в технических оценках пригодности соответствующих фасадных систем.

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

3.10. В зависимости от свойств материалов, используемых в качестве наружного слоя, строительные изделия, конструкции и системы с применением плит могут эксплуатироваться в неагрессивной, слабоагрессивной или среднеагрессивной воздушной среде.



4. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

Безопасность и надежность применения продукции должны обеспечиваться техническими решениями, принимаемыми в проекте на строительство конкретного объекта с применением указанной продукции с учетом требований, установленных в действующих нормативных документах, а также положений настоящей технической оценки.

4.1. Для изготовления плит применяется минеральная вата с температурой плавления волокон не ниже 1000°C, соответствующая показателям, приведенным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначение НД на метод контроля
Модуль кислотности, не менее	1,8	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

4.2. Плиты без облицовки по СНиП 21-01-97* относятся к негорючим материалам (НГ по ГОСТ 30244-94).

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

4.4. Физико-механические показатели плит приведены в табл. 5 и 6.

Таблица 5

Наименование показателя, ед. изм.	Установленное значение для плит марок							Обозначение НД на метод контроля
	Плита-Лайт	Плита-Венти	Плита-Фасад	Плита-Руф	Плита-Руф В	Плита-Руф Н	Плита-Стандарт	
Прочность на сжатие при 10%-ной деформации, кПа, не менее	-	20	50	50	65	25	-	ГОСТ 17177
Прочность на сжатие при 10%-ной деформации после сорбционного увлажнения, кПа, не менее	-	15	40	40	55	20	-	ГОСТ 17177
Сжимаемость, %, не более	20	-	-	-	-	-	10	ГОСТ 17177
Сжимаемость после сорбционного увлажнения, %, не более	25	-	-	-	-	-	12	ГОСТ 17177

Наименование показателя, ед. изм.	Установленное значение для плит марок							Обозначение НД на метод контроля
	Плита-Лайт	Плита-Венти	Плита-Фасад	Плита-Руф	Плита-Руф В	Плита-Руф Н	Плита-Стандарт	
Предел прочности на растяжение перпендикулярно лицевым граням (отрыв слоев), кПа, не менее	-	5,5	15	10	12	4	-	ГОСТ 17177, прил.Е
Водопоглощение при полном погружении, % по объему, не более	1,5	1,5	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	ГОСТ 17177
Водопоглощение при частичном погружении, % по массе, не более	15	15	10	10	10	10	15	ГОСТ 17177
Содержание органических веществ, % по массе, не более	3,0	4,0	4,5	4,5	4,5	4,0	3,5	ГОСТ 17177

Таблица 6

Наименование показателя	Установленное значение для плит марок		Обозначение НД на метод контроля
	Плита-Сэндвич-С	Плита-Сэндвич-К	
Предел прочности на сжатие, кПа, не менее	60	80	СТО 03-04 ФГУ ФЦС
Предел прочности на растяжение, кПа, не менее	100	100	" - "
Предел прочности на сдвиг/срез, кПа, не менее	50	75	" - "
Содержание органических веществ, % по массе, не более	4,5	4,5	ГОСТ 17177

4.5. Структура плит является однородной без пустот, разрывов, расслоений и посторонних включений.

4.6. Упаковка и маркировка

4.6.1. Плиты собирают в технологические пакеты, упаковывают в термоусадочную полиэтиленовую пленку с логотипом изготовителя (LINEROCK®).

4.6.2. Отгрузка продукции потребителю может осуществляться в виде технологических пакетов по п. 4.6.1. или в виде транспортных пакетов, формируемых из технологических пакетов с применением плоских, стоечных или ящичных поддонов.

4.6.3. На каждый технологический или транспортный пакет прикрепляется ярлык с маркировкой, содержащей следующие сведения:

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак, адрес, телефон (факс);
- наименование и марка продукции;
- дата изготовления;



- геометрические размеры;
- количество плит в пакете (шт., м², м³);
- обозначение технических условий;
- обозначение настоящего технического свидетельства;
- изображение знака пригодности;
- изображение знака пожарной безопасности;
- манипуляционный знак "Беречь от влаги" (по ГОСТ 14192);
- другая информация по усмотрению изготовителя.

4.6.4. Плиты отгружают потребителю партиями. Партией считается количество плит одной марки и одного типоразмера, выработанное на одной технологической линии за одну смену и сопровождаемое одним документом о качестве.

5. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, ХРАНЕНИЯ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

5.1. Плиты применяются в соответствии с требованиями СНиП 23-02-2003, СП 23-101-2004, проектной документацией на производство работ, конструкторской (технологической) документацией на изготовление панелей, также назначением и областью применения, указанными в разделе 3 настоящего документа.

5.2. При применении плит предусматривается соблюдение правил охраны труда и техники безопасности, установленных СНиП 12-03-2001, СНиП 12-04-2002 и другими нормативными документами.

5.3. При хранении и транспортировании обеспечиваются условия, предотвращающие увлажнение и механические повреждения плит.

5.4. Контроль качества плит осуществляется в соответствии с периодичностью и процедурами, установленными в технических условиях изготовителя.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ДОКУМЕНТОВ И МАТЕРИАЛОВ

- 6.1. Техническое свидетельство Росстроя № ТС-07-1218-05.
- 6.2. ТУ 5762-002-59536983-06. "Плиты минераловатные теплоизоляционные для строительства". Технические условия. ЗАО "Завод Минплита".
- 6.3. СНиП 23-02-2003. "Тепловая защита зданий".
- 6.4. СП 23-101-2004. "Проектирование тепловой защиты зданий".
- 6.5. СНиП II-22-81. "Каменные и армокаменные конструкции".
- 6.6. СНиП II-26-76. "Кровли".
- 6.7. СТО 03-04. "Плиты и ламели из минеральной ваты и стеклянного волокна на синтетическом связующем для применения в трехслойных панелях с металличе-

скими обшивками. Ламельные плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем для применения в системах утепления наружных стен зданий. Методы испытаний". ФГУ ФЦС, 2004.

6.8. Санитарно-эпидемиологическое заключение №74.22.03.576.П.001059.11.04 от 02.11.04. ЦГСЭН в г. Челябинск;

6.9. Сертификат пожарной безопасности № ССПБ.RU.ОП064.Н.00008 от 11.10.06 ОС «ЧЕЛЯБИНСКПОЖПОЛИТЕСТ», г. Челябинск.

6.10. Протокол испытаний № ИЦКБС.ПТ4.030-2618-2004 от 30.11.04. ИЦ ФГУП ГРЦ "КБ имени академика В.П.Макеева", г. Миасс Челябинской обл.

Ответственный исполнитель



Главный специалист ФЦС
А.Г.Шерemet