



**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 Изофлор (ISOFLOR) из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем”

изготовитель Закрытое акционерное общество с иностранными инвестициями “Изорок” (ЗАО “ИЗОРОК”) Россия, 392526, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, пос.Строитель, ул. Промышленная, стр. 2, тел: (4752) 77-70-44, факс: (4752) 77-54-01, e-mail: tmb@isoroc.ru

заявитель Закрытое акционерное общество с иностранными инвестициями “Изорок” (ЗАО “ИЗОРОК”) Россия, 392526, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, пос.Строитель, ул. Промышленная, стр.2

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”



Д.В.Михеев

18 сентября 2015 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 5 января 2015 г. № 9) 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.

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 Изофлор (ISOFLOOR) из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее - продукция или плиты), разработанные и изготавливаемые Закрытым акционерным обществом с иностранными инвестициями "Изорок" (ЗАО "ИЗОРОК") (Тамбовская обл., Тамбовский р-н, пос. Строитель).

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 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	Плотность, кг/м ³	Размеры номинальные*) и предельные отклонения, мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина	
Изофлор (ISOFLOOR)	110 ($\pm 10\%$)	1000 (± 5)	500; 600 ($+3, -2$)	40÷180 ($+3, -2$) с интервалом 10	ГОСТ 17177-94 ГОСТ EN 1602-2011 ГОСТ EN 822 -2011 ГОСТ EN 823-2011

*) - плиты других размеров – в соответствии с заказом

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

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

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

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит Изофлор (ISOFLOOR)	Обозначения НД на методы контроля
Теплопроводность при (283 ± 1) К, λ_{10} , Вт/(м·К), не более	0, 034	ГОСТ 7076
Теплопроводность при (298 ± 1) К, λ_{25} , Вт/(м·К), не более	0, 038	ГОСТ 7076
Расчетные значения*) теплопроводности при условиях эксплуатации А и Б по СП 50.13330.2012, Вт/(м·К), не более: λ_A λ_B	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 % (соответствуют значениям сорбции водяного пара из атмосферного воздуха при относительной влажности воздуха 80% и 97%)

2.4. Плиты Изофлор (ISOFLOOR) предназначены для использования в качестве теплозвукоизолирующего 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.

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	1,8	ГОСТ 2642.3, ГОСТ 2642.4, ГОСТ 2642.7, ГОСТ 2642.8
Водостойкость (рН), не более	3,5	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.	Заявленное значение для плит Изофлор (ISOFLOR)	Обозначения НД на методы контроля
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации, кПа, не менее	25	ГОСТ EN 826-2011
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Содержание органических веществ, % по массе, не более	4,0	ГОСТ 31430-2011 (EN 13820:2003)
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па (справочное значение)	0,3	ГОСТ 25898-2012
Сорбционная влажность, % по массе, не более	1,0	ГОСТ 17177-94

3.3. Динамические характеристики плит приведены в табл. 5.

Таблица 5

Марка образца	Динамический модуль упругости Е _д , МПа, и коэффициент относительного сжатия ε _д при нагрузках на образец, Н/м ²			
	2000		5000	
	Е _д	ε _д	Е _д	ε _д
Изофлор (ISOFLOR)	0,48	0,02	1,36	0,04

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

Таблица 6

Частота 1/3-октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума ΔL, дБ, стяжкой с поверхностью плотностью m=80 кг/м ² , уложенной по звукоизоляционному слою из плит Изофлор (ISOFLOR) толщиной 50 мм	Обозначение НД на метод контроля
100	12,5	ГОСТ 27296-2012
125	19,6	
160	19,6	
200	23,3	
250	23,4	
315	25,9	
400	30,9	
500	30,6	



Частота 1/3-октавных полос, Гц	Снижение уровня ударного шума ΔL , дБ, стяжкой с поверхностью плотностью $m=80 \text{ кг/м}^2$, уложенной по звукоизоляционному слою из плит Изофлор (ISOFLOR) толщиной 50 мм	Обозначение НД на метод контроля
630	30,5	ГОСТ 27296-2012
800	30,1	
1000	36,0	
1250	36,15	
1600	39,5	
2000	38,5	
2500	40,1	
3150	46,4	
Индекс улучшения изоляции ударного шума стяжкой ΔL , дБ	36	

3.5. Частотные характеристики нормальных коэффициентов звукопоглощения $\alpha(f)$ плит Изофлор (ISOFLOR) приведены в табл.7.

Таблица 7

Толщина образца, мм	Коэффициент звукопоглощения $\alpha(f)$ на среднегеометрических частотах октавных полос, Гц					
	125	250	500	1000	2000	4000
50	0,21	0,43	0,71	0,75	0,85	0,95
75	0,31	0,62	0,82	0,81	0,89	0,94
100	0,47	0,74	0,74	0,79	0,89	0,97

3.5. По Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к классу пожарной опасности КМ0: негорючие материалы (НГ по ГОСТ 30244-94).

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

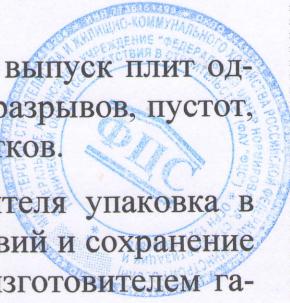
3.7. Условия применения плит для конкретных случаев устанавливаются в проектной документации на строительство объектов с учетом требований действующих нормативных документов (СП 29.13330.2011, СП 20.13330.2011, СП 51.13330.2011).

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, 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 Изофлор (ISOFLOR) из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем по настоящему техническому свидетельству, выпускаемые Закрытым акционерным обществом с иностранными инвестициями "Изорок" (ЗАО "ИЗОРОК"), пригодны для применения в качестве тепло-звукоизолирующего 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.

5.2. Плиты могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

5.3. Допускаемая степень агрессивности среды по СП 28.13330.2012 – неагрессивная, слабоагрессивная, среднеагрессивная.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-005-53792403-2010 "Плиты теплоизоляционные "ISOROC" из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия". ЗАО "ИЗОРОК".

2. Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы № -354 от 07.03.2013 Федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Тамбовской области".

3. Сертификат № С-RU.ПБ06.В.00900 от 03.06.2013 соответствия плит "ISOROC" Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федераль-

ный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008). ОС “Огнестойкость” ЗАО “ЦСИ “Огнестойкость”, Москва.

4. Протокол испытаний № 242-С от 12.08.2010 ИЦ “Центр независимых испытаний и экспертизы в строительстве”, Москва.

5. Протокол испытаний № 105 от 14.12.2011 ИЛ НИИСФ РААСН, Москва

6. Заключение по результатам определения акустических показателей теплоизоляционных материалов из минеральной ваты “Изолайт”, “Изофлор”, П-75, П-125. НИИСФ РААСН, Москва, 2005.

7. 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”;

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 29.13330.2011 “СНиП 2.03.13-88. Полы”;

СП 51.13330.2011 “СНиП II-12-77. Защита от шума”;

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

СП 112.13330.2012 “СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений”);

ГОСТ 23499-2009 “Материалы и изделия звукоизоляционные и звукопоглощающие строительные. Общие технические условия”;

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

НРБ-99 “Нормы радиационной безопасности”.

Ответственный исполнитель

А.Ю.Фролов



МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (МИНСТРОЙ РОССИИ)

г. Москва, ул.Садовая-Самотечная, д.10/23, стр.1

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ТЕХНОЛОГИЙ, ТРЕБОВАНИЯ К КОТОРЫМ
НЕ РЕГЛАМЕНТИРОВАНЫ НОРМАТИВНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ ПОЛНОСТЬЮ
ИЛИ ЧАСТИЧНО И ОТ КОТОРЫХ ЗАВИСЯТ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

№4688-15

г. Москва

Выдано
“05” октября 2015 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность для применения в строительстве новой продукции указанного наименования.

Техническое свидетельство подготовлено с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, промышленных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество с иностранными инвестициями “Изорок”
(ЗАО “ИЗОРОК”)
Россия, 392526, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, п.Строитель,
ул. Промышленная, стр.2, тел: (4752) 77-70-44, факс: (4752) 77-54-01,
e-mail: tmb@isoroc.ru

ИЗГОТОВИТЕЛЬ Закрытое акционерное общество с иностранными инвестициями “Изорок”
(ЗАО “ИЗОРОК”)
Россия, 392526, Тамбовская обл., Тамбовский р-н, п.Строитель,
ул. Промышленная, стр.2

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Плиты Изофлор (ISOFLOR) из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - плиты предназначены для применения в качестве тепло-звукоизолирующего слоя в конструкциях полов при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном и текущем ремонте зданий и сооружений различного назначения. Могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - номинальная плотность плит 110 кг/м³, прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации не менее 25 кПа. По Техническому регламенту о требованиях пожарной

безопасности (№ 123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к негорючим (НГ) материалам. По содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к 1-му классу строительных материалов. Расчетные значения теплопроводности в соответствии со СП 50.13330.2012 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, обеспылаивающих 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, экспертное заключение по результатам санитарно-химических испытаний, сертификат соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008), 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 18 сентября 2015 г. на 8 л.

Настоящее техническое свидетельство, подтверждение пригодности продукции указанного наименования действительно до 05 октября 2020 г.

Заместитель Министра
строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации



Ю.У.Рейльян

“05” октября 2015 г., регистрационный №4688-15, заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 3597-12 от 03 апреля 2012 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)734-85-80(доб. 56015), (495)133-01-57(доб.108)