



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
“ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ПРОДУКЦИИ
В СТРОИТЕЛЬСТВЕ” (ФГУ “ФЦС”)**

г. Москва, ул. Строителей, д.8, корп.2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

**“ПЛИТЫ ИЗОМИН КАВИТИ, ИЗОМИН ФЛОР 110, ИЗОМИН ФЛОР 140,
ИЗОМИН АКУСТИК, ИЗОМИН БЕТОН СЭНДВИЧ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ)
ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО “ИЗОМИН”

Россия, 142800, Московская обл, г. Ступино, ул.Промышленная, вл.6,
стр.1

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “ИЗОМИН”

Россия, 142800, Московская обл, г. Ступино, ул.Промышленная, вл.6,
стр.1, тел: (49664) 7-90-09, факс: (49664) 7-90-08

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 ФГУ “ФЦС”.

Директор ФГУ “ФЦС”



Т.И.Мамедов

12 июля 2010 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 ИЗОМИН Кавити, ИЗОМИН Флор 110, ИЗОМИН Флор 140, ИЗОМИН Акустик, ИЗОМИН Бетон Сэндвич из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее - продукция или плиты), изготавливаемые ООО "ИЗОМИН" (Московская обл, г. Ступино).

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 ФГУ "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 ИД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина**	
ИЗОМИН Кавити	45 (±10%) 65 (±10%) 70 (±10%)	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	50÷200 (+3, -2) с интервалом 10	ГОСТ Р ЕН 822 ГОСТ Р ЕН 823 ГОСТ Р ЕН 1602
ИЗОМИН Флор 110	110 (±10%)	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	50÷150 (+3, -2) с интервалом 10	
ИЗОМИН Флор 140	140 (±10%)	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	50÷150 (+3, -2) с интервалом 10	
ИЗОМИН Акустик	25 (±10%) 35 (±10%) 50 (±10%)	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	40÷200 (+3, -2) с интервалом 10	
ИЗОМИН Бетон Сэндвич	65÷85	1000;1200 (±5)	400;500; 1000 (±2)	40÷200 (+3, -2) с интервалом 10	

* - по согласованию с потребителем допускается изготовление плит других размеров

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

2.2.2. Заявленные отклонения от прямоугольности не превышают 5 мм/м (определяются по ГОСТ Р ЕН 824).

2.2.3. Заявленные отклонения от плоскостности не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ Р ЕН 825).

2.2.4. Разность длин диагоналей и разнотолщинность плит Изомин Акустик не превышает 5 мм, плит остальных марок - 3 мм.

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

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок					Обозначения ИД на методы контроля
	ИЗОМИН Кавити при номинальной плотности, кг/м ³			ИЗОМИН Флор 110	ИЗОМИН Флор 140	
	45	60	70			
Теплопроводность при (283±1)К, λ ₁₀ , Вт/(м·К), не более	0,034	0,034	0,033	0,035	0,036	ГОСТ 7076
Теплопроводность при (298±1)К, λ ₂₅ , Вт/(м·К), не более	0,036	0,036	0,035	0,037	0,038	ГОСТ 7076
Расчетные значения тепло- проводности при условиях эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003, Вт/(м·К), не более: λ _А λ _Б	0,043 0,046	0,043 0,046	0,043 0,046	0,042 0,045	0,042 0,045	СП 23-101-2004, прил.Е
Расчетные коэффициенты теплоусвоения при условиях эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003, Вт/(м ² ·К) А Б				0,56 0,62	0,63 0,69	



Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок				Обозначения ЦТ на мето- ды контроля
	ИЗОМИП Акустик			ИЗОМИП Бетон Силикат	
	при номинальной плотности, кг/м ³				
	25	35	50		
Теплопроводность при (283±1)К, λ ₁₀ , Вт/(м·К), не более	0,037	0,036	0,033	0,034	ГОСТ 7076
Теплопроводность при (298±1)К, λ ₂₅ , Вт/(м·К), не более	0,040	0,038	0,035	0,036	ГОСТ 7076
Расчетные значения теплопровод- ности при условиях эксплуатации А и Б по СНиП 23-02-2003, Вт/(м·К), не более: λ _А λ _Б	0,048 0,051	0,046 0,049	0,042 0,045	0,043 0,046	СП 23-101- 2004, прил.Е

2.4. Плиты предназначены для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах в зданиях и сооружениях различного назначения.

2.5. Основное назначение плит в зависимости от марки указано в табл. 3.

Таблица 3

Марка плиты	Основное назначение
ИЗОМИН Кавити (плотностью 45 кг/м ³)	Ненагруженная тепло-звукоизоляция перегородок, мансардных помещений и т.п.
ИЗОМИН Кавити (плотностью 60 кг/м ³)	Теплозвукоизоляционный слой в конструкциях каркасных стен.
ИЗОМИН Кавити (плотностью 70 кг/м ³)	Теплозвукоизоляционный слой в конструкциях трехслойных стен, целиком или полностью выполненных из мелкоштучных стеновых материалов, с воздушным зазором или без него.
ИЗОМИН Флор 110	Теплозвукоизоляционный слой 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 (при нормативных нагрузках до 3,0 кПа).
ИЗОМИН Флор 140	Теплозвукоизоляционный слой 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 (при нормативных нагрузках св. 3,0 кПа). Звукоизоляционные прокладки под фундаментами промышленного оборудования, вентиляционных установок и т.п.
ИЗОМИН Акустик	Тепло- и звукоизоляция и звукопоглощение: - в конструкциях стен, перегородок, междуэтажных перекрытий, скатных кровель, мансардных помещений зданий различного назначения; - в конструкциях звукопоглощающих облицовок и акустических экранов для снижения шума в помещениях общественных и производственных зданий и шума транспортных потоков; - в глушителях шума, создаваемого установками вентиляции и кондиционирования воздуха.
ИЗОМИН Бетон Сэндвич	Теплоизоляционный слой в трехслойных бетонных и железобетонных стеновых панелях.



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. 4.

Таблица 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	3,5	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.5.

Таблица 5

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок			Обозначения НД на методы контроля
	ИЗОМИН Кавити	ИЗОМИН Флор 110	ИЗОМИН Флор 140	
Прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации, кПа, не менее	5,0	30	50	ГОСТ Р ЕН 826
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	6,0	-	-	ГОСТ 17177
Содержание органических веществ, % по массе, не более	3,0	4,5	4,5	ГОСТ Р 52908-2008 (ЕН 13820:2003)
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	1,0	1,0	ГОСТ Р ЕН 1609
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898

Таблица 5
(продолжение)

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит марок				Обозначения НД на методы контроля
	ИЗОМИН Акустик			ИЗОМИН Бе- тон Сэндвич	
	номинальной плотностью, кг/м ³				
	25	35	50		
Прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации, кПа, не менее	-	-	-	20	ГОСТ Р ЕН 826
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	30	20	10	2	ГОСТ 17177
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, кПа, не менее	1	1,4	2,0	-	ГОСТ Р ЕН 1608
Содержание органических веществ, % по массе, не более	2,5	2,5	2,5	4,0	ГОСТ Р 52908-2008 (ЕН 13820:2003)
Водопоглощение при кратковремен- ном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ Р ЕН 1609
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898

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).

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 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 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 черного цвета.

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 ИЗОМИН Кавити, ИЗОМИН Флор 110, ИЗОМИН Флор 140, ИЗОМИН Акустик, ИЗОМИН Бетон Сэндвич из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем производства ООО "ИЗОМИН" могут применяться в качестве теплоизоляционного слоя в строительных изделиях, конструкциях и системах при условии, что характеристики и условия применения плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Конкретное применение плит, в зависимости от марки, осуществляется в соответствии с назначением, указанным в табл. 3 настоящего заключения.

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

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-004-58256885-09 (с изм. №1). Плиты минераловатные теплоизоляционные "ИЗОМИН" на синтетическом связующем. Технические условия. ООО "ИЗОМИН".

2. Санитарно-эпидемиологическое заключение № 50.99.03.576.П.005472.06.09 от 30.06.2009 Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Московской обл.

3. Сертификат соответствия № С-RU.ПБ37.В.00006 от 08.06.2009 соответствия плит "ИЗОМИН" требованиям Технического регламента "О требованиях пожарной безопасности" (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) ОС "НПО ПОЖЦЕНТР" ООО "НПО ПОЖЦЕНТР", Москва.

4. Протоколы испытаний № 93-1 от 20.08.2009, № 90-1 от 20.05.2010. ИЛ ПИИСФ РААСН, Москва.

5. Заключение от 10.08.2009 по результатам определения акустических характеристик теплоизоляционных плит из минеральной ваты на синтетическом связующем "Изомин Кавити", "Изомин Акустик", "Изомин Флор 110", "Изомин Флор 140". ИИИСФ РААСН, г.Москва.

5. Действующие нормативные документы:

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

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 П-22-81. Каменные и армокаменные конструкции.

СНиП 2.03.13-88. Полы.

ГОСТ 11024-84. Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия.

Технический регламент "О требованиях пожарной безопасности" (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008).

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

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

СНиП 23-03-2003. Защита от шума.

ISO 11654. Акустика. Звукопоглотители для зданий. Оценка звукопоглощения.

Ответственный исполнитель



А. Г. Шеремет