

**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**

**№ 4259-14**

г. Москва

Выдано

“ 07 ” августа 2014 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.

<b>ЗАЯВИТЕЛЬ</b>	ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус” Россия, 140301, Московская обл., г, Егорьевск, ул. Смычка, 60 тел: (495) 775-15-10, факс: (495) 775-15-11
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b>	ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус” Россия, 140301, Московская обл., г, Егорьевск, ул. Смычка, 60
<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ</b>	Плиты и маты ИЗОБЕР (ISOVER) серии Каркас (Frame) из минеральной (стеклянной) ваты на синтетическом связующем

**ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ** - плиты и маты представляют собой изделия из волокон минеральной (стеклянной) ваты, скрепленных между собой отвержденным синтетическим связующим. Плиты выпускаются в форме прямоугольного параллелепипеда, маты – в форме длинномерных рулонов. Плиты и маты выпускаются без покрытия. Маты марки Каркас 40-АЛ выпускаются с покрытием в виде алюминиевой фольги, дублированной стеклянной сеткой.

**НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ** - для использования в качестве ненагружаемого теплоизоляционного слоя в различных строительных конструкциях и системах. Могут применяться для теплоизоляции наружных стен, полов, потолков, мансардных помещений, скатных кровель. 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 и матов, в зависимости от марки, от 12 до 30 кг/м<sup>3</sup>. Плиты и маты без покрытия относятся к негорючим (НГ), маты с покрытием - к трудногорючим (Г1) материалам.

По содержанию естественных радионуклидов плиты и маты относятся к 1-му классу строительных материалов. Расчетные значения теплопроводности в соответствии с СП 50.13330.2012 менее 0,045 Вт/(м·К).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА** - для изготовления плит и матов применяют волокно из щелочного силикатного стекла и других компонентов 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 производителя и положениями, указанными в приложении.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА** – техническая информация изготовителя плит и матов, санитарно-эпидемиологическое заключение, сертификаты соответствия Техническому регламенту о пожарной безопасности, протоколы физико-механических и теплотехнических испытаний плит и матов, 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 04 июля 2014 г. на 9 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до “ 07 ” августа 2019 г.

Заместитель Министра  
строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Российской Федерации



Е.О. Сизэрра

Зарегистрировано “ 07 ” августа 2014 г., регистрационный № 4259-14, заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 3298-11 от 07 июня 2011 г.

Пригодность продукции указанного наименования впервые была подтверждена техническим свидетельством № 2856-10 от 18 мая 2010 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495) 734-85-80 (доб. 56011), (495) 930-64-69



**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 и маты ИЗОВЕР (ISOVER) серии Каркас (Frame) из минеральной  
(стеклянной) ваты на синтетическом связующем”**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”  
Россия, 140301, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Смычка, 60

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”  
Россия, 140301, Московская обл., г. Егорьевск, ул. Смычка, 60  
тел: (495) 775-15-10, факс: (495) 775-15-11

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”



А.В.Ивакин

04 июля 2014 г.





## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка и ТУ) являются плиты и маты ИЗОБЕР (ISOVER) серии Каркас (Frame) из минеральной (стеклянной) ваты на синтетическом связующем (далее – плиты, маты или продукция), разработанные и выпускаемые ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус» (Московская обл., г.Егорьевск).

1.2. ТУ 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 (стеклянной) ваты, скрепленных между собой отвержденным связующим.

2.2. В зависимости от назначения и технических характеристик плиты и маты выпускаются следующих марок:

ИЗОБЕР(ISOVER) Каркас-M40 (Frame-R40)

ИЗОБЕР(ISOVER) Каркас-M40-АЛ (Frame-R40-AL)



ИЗОБЕР(ISOVER) Каркас-М37 (Frame-R37)  
 ИЗОБЕР(ISOVER) Каркас-П37 (Frame-S37)  
 ИЗОБЕР(ISOVER) Каркас-П34 (Frame-S34)  
 ИЗОБЕР(ISOVER) Каркас-М34 (Frame-R34)  
 ИЗОБЕР(ISOVER) Каркас-П32 (Frame-S32)

2.3. Продукция, в обозначениях которой имеются буквы М или R, представляет собой маты - длинномерные изделия, поставляемые в рулонированном виде.

2.4. Продукция, в обозначениях которой имеются буквы П или S, представляет собой плиты в форме прямоугольного параллелепипеда.

2.5. Цифры в обозначениях плит и матов соответствуют декларированным значениям теплопроводности при 283К (10°C) в мВт/(м·К).

2.6. В обозначение матов с односторонним покрытием алюминиевой фольгой дополнительно введены буквы АЛ (AL).

2.7. Изделия марок Каркас-М40, Каркас-М40-АЛ, Каркас-М37, Каркас-М34, Каркас-П37 и Каркас-П34 идентичны изделиям, ранее выпускавшимся под обозначениями КТ 40, КТ 40-АЛ, КТ 37, КТ 34, КЛ 37 и КЛ 34 соответственно.

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

Таблица 1

Марка изделия ИЗОБЕР	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Размеры *) (допускаемые отклонения), мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина**)	
Каркас-М40 Каркас-М40-АЛ	12 (±15%)	3000÷22000 (±2%)	370; 610; 1200; 1220 (±1,5%)	25÷240 (-5) с интервалом 10	ГОСТ EN 822 ГОСТ EN 823 ГОСТ EN 1602
Каркас-М37	15 (±10%)	3000÷22000 (±2%)	370; 610; 1200; 1220 (±1,5%)	25÷240 (-5) с интервалом 10	
Каркас-П37	15 (±10%)	1000; 1250 (±2%)	565; 610 (±1,5%)	25÷240 (+5,-3) с интервалом 10	
Каркас-М34	19 (±10%)	3000÷22000 (±2%)	610; 1200; 1220 (±1,5%)	25÷240 (-5) с интервалом 10	
Каркас-П34	19 (±10%)	1000; 1250 (±2%)	565; 610 (±1,5%)	25÷240 (+5,-3) с интервалом 10	
Каркас-П32	27-35	1000; 1250 (±2%)	565; 610 (±1,5%)	23÷240 (+5,-3) с интервалом 10	

\*) - в соответствии с заказом размеры плит и матов могут быть изменены

\*\*\*) - измерение толщины плит и матов, в т.ч. для определения плотности, осуществляется под удельной нагрузкой 50 (±1,5) Па

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

2.7. Заявленные отклонения от плоскостности плит не превышают 6 мм (определяются по ГОСТ EN 825).

2.8. Теплотехнические характеристики\* продукции (декларируются изготовителем) приведены в табл.2.



Марка изделия ИЗОВЕР	Теплопроводность, Вт/(м·К), не более					Область применения и методы контроля
	при (283±2)К, $\lambda_D$	при (283±2)К, $\lambda_{10}$	при (298±2)К, $\lambda_{25}$	расчетные значения при условиях эксплуатации А и Б по СП 50.13330.2012		
				$\lambda_A$	$\lambda_B$	
Каркас-М40 Каркас-М40-АЛ	0,040	0,039	0,041	0,042	0,044	ГОСТ 7076 ГОСТ 31924-2011 СП 23-101-2004, прил.Е
Каркас-М37 Каркас-П37	0,037	0,036	0,038	0,039	0,041	
Каркас-М34 Каркас-П34	0,034	0,034	0,036	0,037	0,039	
Каркас-П32	0,032	0,032	0,034	0,035	0,037	

\*<sup>1</sup>) – расчетные массовые отношения влаги в материале для условий А и Б составляют соответственно 2 % и 5 %

2.9. Основное назначение плит и матов в зависимости от марки указано в табл. 3.

Таблица 3

Марка изделия ИЗОВЕР	Основное назначение
Каркас-М40	Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, каркасных стен, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок. Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из сэндвич-панелей поэлементной сборки.
Каркас-М37 Каркас-М34	Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок. Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из сэндвич-панелей поэлементной сборки. Теплоизоляция в конструкциях каркасных стен, в т.ч. в сэндвич-панелях поэлементной сборки: - однослойная; - внутренний слой при двухслойном выполнении теплоизоляции.
Каркас-М40-АЛ	Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, каркасных стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок, облицовок стен в помещениях с повышенной влажностью в т.ч. саун и бань, без установки пароизоляции. Ненагружаемая теплозвукоизоляция стен зданий на металлическом каркасе.
Каркас-П37 Каркас-П34	Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок. Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из сэндвич-панелей поэлементной сборки. В конструкциях каркасных стен, в т.ч. в сэндвич-панелях поэлементной сборки: - однослойная теплоизоляции, - нижний (внутренний) теплоизоляционный слой при двухслойном выполнении теплоизоляции. Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых материалов. Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором при креплении изоляции решетчатым каркасом конструкции с применением ветрогидрозащитных мембран. Внутренний слой при двухслойном выполнении теплоизоляции в навесных фасадных системах с воздушным зазором при креплении изоляции решетчатым каркасом системы



Марка изделия ИЗОВЕР	Основное назначение
Каркас-П32	<p>Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок.</p> <p>Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из сэндвич-панелей поэлементной сборки.</p> <p>В конструкциях каркасных стен, в т.ч. в сэндвич-панелях поэлементной сборки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- однослойная теплоизоляция,</li> <li>- наружный и внутренний слой при двухслойном выполнении теплоизоляции.</li> </ul> <p>Теплоизоляционный слой в трехслойных стенах, полностью или частично выполненных из мелкоштучных стеновых материалов.</p> <p>Однослойная теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором при креплении изоляции решетчатым каркасом конструкции с применением ветро-гидрозащитных мембран.</p> <p>Теплоизоляция перекрытий над продуваемым подпольем (в т.ч. на автостоянках) и в шахтах лифтов.</p> <p>Внутренний слой при двухслойном выполнении теплоизоляция в навесных фасадных системах с воздушным зазором при креплении изоляции решетчатым каркасом системы</p>

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит и матов применяются стеклянные волокна с температурой плавления (спекания) не ниже 600°C, соответствующие показателям, приведенным в табл. 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Установленное значение	Обозначения НД на методы контроля
Показатель рН водной вытяжки не ниже	7,0	EN 12468:2001
Средний диаметр волокна, мкм	2,5-4	ГОСТ 17177

3.2. В качестве связующего при производстве плит и матов применяются композиции из водорастворимых синтетических смол, модифицирующих, гидрофобизирующих и обеспыливающих добавок.

3.3. Для каширования матов применяется алюминиевая фольга, дублированная стеклосеткой, толщиной до 20 мкм. Приклеивание фольги к поверхности матов осуществляется за счет клея-расплава, нанесенного на ее тыльную сторону.

3.4. Физико-механические показатели плит и матов приведены в табл.5.

Таблица 5

Наименование показателя, ед. изм.	Установленные значения для плит ISOVER марок				Обозначения НД на методы контроля
	Frame-R40	Frame-R37/ Frame-S37	Frame-R34/ Frame-S34	Frame-S32	
Предел прочности при растяжении параллельно лицевым поверхностям, Па, не менее	300	500	600	800	ГОСТ EN 1608
Сжимаемость под удельной нагрузкой 2000 Па, %, не более	90	70	70	60	ГОСТ 17177

Наименование показателя, ед. изм.	Установленные значения для плит ISOVER марок				Обозначения на методы контроля ГОСТ EN 1330-2011 (ЕН 1330:2004)
	Frame-R40	Frame-R37/ Frame-S37	Frame-R34/ Frame-S34	Frame-S32	
Содержание органических веществ, % по массе*	4,5 (±0,5)	4,5/ 5,5 (±0,5)	4,5/ 5,5 (±0,5)	5,0 (±0,5)	
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м <sup>2</sup> , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898

\*) для кашированных матов без учета покрытия

3.3. В соответствии с Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008)

- плиты и маты некашированные относятся к классу пожарной опасности строительных материалов КМ0: негорючие материалы (НГ по ГОСТ 30244-94);

- маты Frame-R40-АЛ (кашированные алюминиевой фольгой) относятся к классу пожарной опасности строительных материалов КМ1 – материалы:

- слабогорючие (Г1 по ГОСТ 30244-94);
- трудновоспламеняемые (В1 по ГОСТ 30402-96);
- с умеренной дымообразующей способностью (Д2 по ГОСТ 12.1.044-89\*);
- умеренноопасные по токсичности продуктов горения (Т2 по ГОСТ 12.1.044-89\*).

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

3.5. Условия применения плит и матов 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 и матов осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.2. Стекланные волокна для изготовления плит и матов производятся из силикатного стекла, состав которого представлен в ФАУ “ФЦС”.

4.3. Нормативными документами изготовителя предусмотрен выпуск плит и матов однородной структуры. В плитах и матах не допускается наличие расслоений, разрывов, пустот, посторонних включений, сгустков связующего, непропитанных участков.

4.4. Алюминиевая фольга, применяемая в качестве покрытия, должна быть соединена с поверхностью матов по всей площади без отслоений, надрывов, вздутий и проколов.



4.5. Предусмотренная нормативными документами изготовителем упаковка в полимерную пленку обеспечивает защиту плит и матов от внешних воздействий и сохранение заявленных технических характеристик в течение установленного изготовителем гарантийного срока.

4.6. Плиты и некашированные маты при упаковке подвергаются подпрессовке. После извлечения из упаковки толщина плит и матов восстанавливается до номинальных значений.

4.7. В случае, если предполагается длительное (более 3-х месяцев) хранение плит вне крытых складов, рекомендуется дополнительная упаковка поддонов с плитами и матами в полимерную пленку, защищающую от ультрафиолетового излучения.

4.8. При транспортировании и хранении принимаются меры для предотвращения механических повреждений и увлажнения продукции.

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

4.10. Плиты и маты могут устанавливаться в каркасы конструкций в распор, без применения дополнительных изделий.

4.11. При эксплуатации плит и матов должен исключаться их непосредственный контакт с внутренними помещениями зданий и сооружений.

4.12. При применении плит и матов 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 и маты ИЗОБЕР (ISOVER) марок Каркас-М40, Каркас-М40-АЛ, Каркас-М37, Каркас-П37, Каркас-М34, Каркас-П34, Каркас-П32, выпускаемые ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус», по настоящему техническому свидетельству пригодны для применения в качестве теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах при новом строительстве, реконструкции, реставрации и капитальном ремонте зданий и сооружений различного назначения при условии, что характеристики плит и матов соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

5.2. Плиты и маты могут применяться в соответствии с назначением, указанным в п.п. 2.9-2.10 настоящего заключения.

5.3. Плиты и маты должны применяться в соответствии с проектной документацией, разработанной на основе действующих нормативных документов.

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

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

