

**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**

**№ 4509-15**

г. Москва

Выдано

“ 02 ” апреля 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.

<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>	Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy (Финляндия) Kerkkolankatu 37-39, FIN-05801, P.O. Box 250, Hyvinkää, Finland Tel: +358 194 56 01, fax: +358 194 56 02 (67)
<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ</b>	Плиты и маты ISOVER (ИЗОВЕР) серии Frame (Каркас) 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 Frame 40-AL 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 35 кг/м<sup>3</sup>. Плиты и маты без покрытия по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности относятся

к негорючим материалам (НГ), маты с покрытием алюминиевой фольгой – к слабогорючим (Г1). 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 0,05 Вт/(м·К).

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА** - для изготовления плит применяют сырьевую смесь на основе кварцевого песка, соды, доломита, стеклобоя и связующее, состоящее из раствора синтетической смолы, гидрофобизирующих, обеспыливающих и модифицирующих добавок. Плиты и маты применяют в соответствии с проектной документацией на основе действующих нормативных документов. Транспортирование и хранение плит и матов – в соответствии с инструкциями производителя и положениями, указанными в приложении.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА** – технические спецификации изготовителя продукции, протокол санитарно-химических испытаний, сертификаты соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, протокол 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 25 марта 2015 г. на 9 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до “ 02 ” апреля 2018 г.

Заместитель Министра  
строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Российской Федерации



Ю.У.Рейльян

Зарегистрировано “ 02 ” апреля 2015 г., регистрационный № 4509-15, заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 4179-14 от 25 апреля 2014 г.

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



**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 И МАТЫ ISOVER (ИЗОВЕР) СЕРИИ FRAME (КАРКАС) ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (СТЕКЛЯННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** Saint-Gobain Rakkennustuotteet Oy (Финляндия)  
Kerkkolankatu 37-39, FIN-05801, P.O. Box 250, Hyvinkää, Finland,  
tel.: +358 194 56 01, fax: +358 194 56 02 (67)

**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”



Д.В.Михеев

25 марта 2015 г.



## ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 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. 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 и маты ISOVER (ИЗОВЕР) серии Frame (Каркас) из минеральной (стеклянной) ваты на синтетическом связующем (далее – плиты и маты или продукция), разработанные и выпускаемые фирмой Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy (Финляндия).

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 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. Продукция представляет собой изделия 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:

ISOVER Frame-R40 (Каркас-М40);

ISOVER Frame-R40-AL (Каркас-М40-АЛ);

ISOVER Frame-R37 (Каркас-М37);

ISOVER Frame-S37 (Каркас-П37);

ISOVER Frame-S34 (Каркас-П34);



ISOVER Frame-R34 (Каркас-М34);  
ISOVER Frame-S32 (Каркас-П32).

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

2.4. Продукция, в обозначениях которой имеются буквы S или П, 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 AL (АЛ).

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

Таблица 1

Марка продукции ISOVER	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Размеры *) (допускаемые отклонения), мм			Обозначения НД на методы контроля
		Длина	Ширина	Толщина**) с интервалом 10	
Frame-R40 Frame-R40-AL	12 (±15%)	3000÷22000 (±2%)	370; 610; 1200; 1220 (±1,5%)	50÷240 (-5) с интервалом 10	ГОСТ EN 822 ГОСТ EN 823 ГОСТ EN 1602
Frame-R37	15 (±10%)	3000÷22000 (±2%)	370; 610; 1200; 1220 (±1,5%)	50÷240 (-5) с интервалом 10	
Frame-S37	15 (±10%)	1000; 1250 (±2%)	565; 610 (±1,5%)	50÷240 (+5,-3) с интервалом 10	
Frame-R34	19 (±10%)	3000÷22000 (±2%)	610; 1200; 1220 (±1,5%)	50÷240 (-5) с интервалом 10	
Frame-S34	19 (±10%)	1000; 1250 (±2%)	565; 610 (±1,5%)	50÷240 (+5,-3) с интервалом 10	
Frame-S32	27-35	1000; 1250 (±2%)	565; 610 (±1,5%)	50÷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.

Таблица 2

Марка продукции ISOVER	Теплопроводность, Вт/(м·К), не более				Обозначения НД на методы контроля
	при (283±2)К, λ <sub>10</sub>	при (298±2)К, λ <sub>25</sub>	расчетные значения при условиях эксплуатации А и Б по СП 50.13330.2012		
			λ <sub>А</sub>	λ <sub>Б</sub>	
Frame-R40 Frame-R40-AL	0,040	0,042	0,043	0,045	ГОСТ 7076 ГОСТ 31924
Frame-R37 Frame-S37	0,037	0,039	0,040	0,042	СП 23-101-2004, прил.Е



Марка продукции ISOVER	Теплопроводность, Вт/(м·К), не более			
	при (283±2)К, λ <sub>10</sub>	при (298±2)К, λ <sub>25</sub>	расчетные значения при условиях эксплуатации А и Б по СП 50.13330.2012	
			λ <sub>А</sub>	λ <sub>Б</sub>
Frame-R34 Frame-S34	0,034	0,036	0,037	0,039
Frame-S32	0,032	0,034	0,035	0,037

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

2.9. Плиты и маты предназначены для применения в качестве ненагруженного теплоизоляционного слоя в строительных конструкциях и системах.

2.10. Основное (рекомендуемое) применение плит и матов приведено в табл.3.

Таблица 3

Марка продукции ISOVER	Основное назначение
Frame-R40	<p>Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, каркасных стен, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок.</p> <p>Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. из сэндвич-панелей поэлементной сборки.</p>
Frame-R37, Frame-R34	<p>Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок.</p> <p>Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. 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>- теплоизоляционный слой при однослойной теплоизоляции,</li> <li>- нижний (внутренний) теплоизоляционный слой при двухслойной теплоизоляции.</li> </ul>
Frame-R40-AL,	<p>Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, каркасных стен, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок, в т.ч. саун и бань, не требует установки пароизоляции;</p> <p>Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. из сэндвич-панелей поэлементной сборки.</p> <p>Ненагружаемая теплозвукоизоляция зданий на металлическом каркасе, не требует установки пароизоляции.</p>
Frame-S37, Frame-S34	<p>Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок.</p> <p>Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. 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>- теплоизоляционный слой при однослойной теплоизоляции,</li> <li>- нижний (внутренний) теплоизоляционный слой при двухслойной 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 в сочетании ветро-гидрозащитной мембраной.</p>



Марка продукции ISOVER	Основное назначение
Frame-S32	<p>Ненагружаемая теплозвукоизоляция скатной кровли, мансард, облицовок стен, полов по лагам, потолков, перекрытий, перегородок.</p> <p>Теплоизоляция в конструкциях кровельных покрытий из металлического настила, в т.ч. 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>- теплоизоляционный слой при однослойной теплоизоляции,</li> <li>- верхний (наружный) слой при двухслойной теплоизоляции,</li> <li>- нижний (внутренний) слой при двухслойной 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.</p> <p>Теплоизоляция перекрытий над продуваемым подпольем (в т.ч. над автостоянкой) и в шахтах лифтов.</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	3,0-5,0	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 толщиной до 20 мкм, дублированная стеклосеткой. 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 НД на методы контроля
	Frame-R40	Frame-R37 Frame-S37	Frame-R34 Frame-S34	Frame-S37	
Содержание органических веществ, % по массе <sup>*)</sup>	4,5 (±0,5)	5,5 (±0,5)	5,5 (±0,5)	5,0 (±0,5)	ГОСТ EN 31430-2014 (EN 13820:2003)
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

<sup>\*)</sup> - для кашированных матов без учета покрытия

3.3. По Техническому регламенту 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 КМ2 – 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 изготовитель 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 крепежных 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 ISOVER марок Frame-R40, Frame-R40-AL, Frame-R37, Frame-S37, Frame-R34, Frame-S34, Frame-S32, выпускаемые Saint-Gobain Rakennustuotteet Oy (Финляндия), 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 табл. 3 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.



## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Технические описания от 10.09.2013 изделий ISOVER Frame-R40, ISOVER Frame-R40-AL, ISOVER Frame-R37, ISOVER-S37, ISOVER Frame-R34, ISOVER Frame-S34, ISOVER Frame-S32.

2. Экспертное заключение №1887-18 от 22.09.2011 по результатам санитарно-химических испытаний ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Московской области", г. Мытищи Московской обл.

3. Сертификаты № С-Ф1.ПБ06.В.00948 и № С-Ф1.ПБ06.В.00949 от 30.10.2013 соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ). ОС "Огнестойкость" ЗАО "ЦСИ "Огнестойкость", г. Москва.

4. Протокол испытаний № 06-02/61 от 06.02.2014 ИЛ ФГБУ НИИСФ РААСН, г.Москва.

5. Законодательные акты и нормативные документы:

Федеральный закон № 384-ФЗ от 23.12.2009 "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".

Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2007 "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 28.13330.2012 "СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии";

СП 112.13330.2011 "СНиП 21-01-97\*. Пожарная безопасность зданий и сооружений";

НРБ-99 "Нормы радиационной безопасности".

Ответственный исполнитель

А. Г. Шеремет