

**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**

№ 4909-16

г. Москва

Выдано

“ 26 ” мая 2016 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 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

ИЗГОТОВИТЕЛЬ 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

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Плиты ИЗОВЕР Штукатурный Фасад и Фасад Лайт из минеральной (стеклянной) ваты на синтетическом связующем

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для применения в качестве теплоизоляционного слоя, противопожарных рассечек и элементов обрамления проемов с применением горючих утеплителей, с оштукатуриванием по стальной оцинкованной сетке в фасадных теплоизоляционных композиционных системах; в качестве однослойной изоляции либо нижнего или среднего теплоизоляционного слоя в покрытиях с основанием из железобетона или металлического профилированного настила с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов, в т.ч. с ковром без выравнивающих цементно-песчаных стяжек, при строительстве и реконструкции 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 - плотность плит от 70 до 100 кг/м³. Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям от 10 до 15 кПа, прочность на сжатие при 10%-ной деформации от 30 до 45 кПа. 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 кварцевого песка, стеклобоя, соды и связующее, состоящее из раствора синтетической смолы, гидрофобизирующих, обеспыливающих и модифицирующих добавок. Плиты применяют в соответствии с проектной документацией на основе действующих нормативных документов и с учетом технических решений фасадных систем. Транспортирование и хранение плит – в соответствии с инструкциями изготовителя и положениями, указанными в приложении.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - технические условия изготовителя продукции, экспертное заключение о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям, сертификат соответствия Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности, протоколы 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” (ФАОУ “ФЦС”) от 11 мая 2016 г. на 9 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до “ 15 ” июля 2020 г.

Заместитель Министра
строительства и жилищно-
коммунального хозяйства
Российской Федерации




Х.Д.Мавляров

Зарегистрировано “ 26 ” мая 2016 г., регистрационный № 4909-16
заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 4599-15 от 15 июля 2015 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495)647-15-80(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 ИЗОВЕР Штукатурный Фасад и ИЗОВЕР Фасад Лайт
из минеральной (стеклянной) ваты на синтетическом связующем”**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ 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

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

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

11 мая 2016 г.



ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 05 января 2015 г. № 9) 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.

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 ИЗОВЕР Штукатурный Фасад и ИЗОВЕР Фасад Лайт из минеральной (стеклянной) ваты на синтетическом связующем (далее – плиты или продукция), разработанные и выпускаемые ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус” (Московская обл., г.Егорьевск).

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 допустимой 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 стеклянных штапельных волокон, скрепленных между собой отвержденным связующим.

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

Таблица 1

Наименование показателя, ед. изм.	Установленное значение для плит ИЗОБЕР марки		Обозначения НД на методы контроля
	Штукатурный Фасад	Фасад Лайт	
Плотность, кг/м ³	70÷100	70÷75 ¹ /60÷70 ²	ГОСТ EN 1602-2011
Длина, мм	1200; 1800 (÷5)	1200; 1800 (±5)	ГОСТ EN 822-2011
Ширина, мм	600; 1200 (÷2)	600; 1200 (±2)	ГОСТ EN 822-2011
Толщина, мм	30÷200 (-2, +3)	30÷200 (-2,+3)	ГОСТ EN 823-2011

*) - другие размеры, в соответствии с заказом;

1) – при толщине от 30 до 100 мм; 2) – при толщине от 100 (вкл) до 200 мм

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

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

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

Таблица 2

Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит ИЗОБЕР марки		Обозначения НД на методы контроля
	Штукатурный Фасад	Фасад Лайт	
Теплопроводность при (283±2)К, λ ₁₀ , Вт/(м·К), не более	0,038	0,037	ГОСТ 31924-2011 ГОСТ 7076
Теплопроводность при (298±2)К, λ ₂₅ , Вт/(м·К), не более	0,040	0,039	
Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации А по СП 50.13330.2012, λ _А , Вт/(м·К), не более	0,041	0,040	СП 23-101-2004, прил. Е
Расчетное значение теплопроводности при условиях эксплуатации Б по СП 50.13330.2012, λ _Б , Вт/(м·К), не более	0,043	0,042	

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

2.6. Плиты предназначены для применения в качестве теплоизоляционного слоя в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями, а также в конструкциях однослойной, двухслойной или трехслойной изоляции в покрытиях с основанием из железобетона или металлического профилированного настила с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов, в т.ч. с ковром без выравнивающих цементно-песчаных стяжек при новом строительстве, реконструкции, реставрации, капитальном и текущем ремонте зданий и сооружений различного назначения.

2.7. Основное назначение плит, в зависимости от марки, приведено в табл.3.

Таблица 3

Марка плиты	Основное назначение
<p style="text-align: center;">ИЗОВЕР Штукатурный Фасад</p>	<p>Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями или с облицовкой керамическими (клинкерными) плитками.</p> <p>Рассечки, в т.ч. противопожарные, в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями или с облицовкой керамическими (клинкерными) плитками при использовании на основной плоскости фасада горючих утеплителей, например, пенополистирола.</p> <p>Однослойная теплоизоляция в покрытиях из железобетона или профилированного стального настила с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов, в т.ч. с ковром без выравнивающих цементно-песчаных стяжек.</p> <p>Наружный слой в двух- или трехслойных конструкциях тепловой изоляции покрытий из железобетона или профилированного стального настила с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов по выравнивающей цементно-песчаной стяжке или с ковром без выравнивающих цементно-песчаных стяжек.</p>
<p style="text-align: center;">ИЗОВЕР Фасад Лайт</p>	<p>Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями на зданиях и сооружениях высотой до 4-х этажей.</p> <p>Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями на участках стен, находящихся внутри застекленных террас, лоджий и балконов, а также для утепления лестничных маршей и площадок независимо от высоты здания.</p> <p>Рассечки, в т.ч. противопожарные, в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями при использовании на основной плоскости фасада горючих утеплителей, например, пенополистирола, на зданиях и сооружениях высотой до 4-х этажей.</p> <p>Внутренний или средний слой в двух- или трехслойных конструкциях тепловой изоляции покрытий из железобетона или профилированного стального настила с кровельным ковром из рулонных и мастичных материалов по выравнивающей цементно-песчаной стяжке или с ковром без выравнивающих цементно-песчаных стяжек.</p> <p>Теплоизоляционный слой в системах утепления наружных стен зданий с толстослойной штукатуркой по стальной оцинкованной сетке.</p>

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Для изготовления плит применяется стеклянное штапельное волокно с температурой плавления (спекания) волокон не ниже 600°C.

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.3.

Таблица 3

Наименование показателя, ед. изм	Установленное значение для плит ИЗОБЕР		Обозначения НД на методы контроля
	Штукатурный Фасад	Фасад Лайт	
Прочность на сжатие при 10%-ной линейной деформации, кПа, не менее	45	30	ГОСТ EN 826-2011
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	15	10	ГОСТ EN 1607-2011
Сосредоточенная сила при заданной абсолютной деформации (деформация 5 мм), Н, не менее	300	-	ГОСТ EN 12430-2011
Водопоглощение при кратковремен- ном и частичном погружении, кг/м ² , не более	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Содержание органических веществ, % по массе, не более	8,5	8,5	ГОСТ 31430-2011 (ЕН 13820:2003)
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па (справочное значение)	0,4	0,4	ГОСТ 25898-2012

3.3. В соответствии с [3] по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к классу пожарной опасности строительных материалов КМ0: НГ (негорючие материалы) по ГОСТ 30244-94.

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 и технических решений соответствующих фасадных систем.

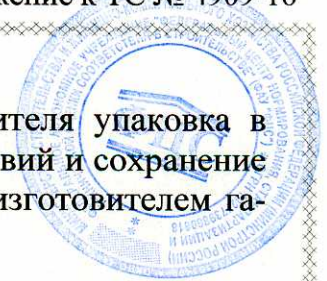
4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Изготовление плит осуществляется в соответствии с технологическим регламентом, утвержденным в установленном порядке.

4.2. Стекловолоконное волокно для изготовления плит производится из сырьевой смеси, состоящей из кварцевого песка, стеклобоя, кальцинированной соды и других компонентов.

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 облучения.

4.7. При транспортировании и хранении принимаются меры для предотвращения механических повреждений и увлажнения плит.

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

4.9. При применении в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями плиты закрепляют на изолируемой поверхности клеем и дюбелями. Полосы, используемые в качестве расщечек и элементов обрамления проемов, закрепляют клеем и дюбелями независимо от основного теплоизоляционного слоя.

4.10. Крепление плит в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с толстослойной штукатуркой по стальной оцинкованной сетке осуществляется специальными подвижными держателями.

4.11. Крепление плит в системах кровельной теплоизоляции осуществляется в соответствии с техническими решениями, принятыми в проекте для конкретного объекта.

4.12. При устройстве многослойной кровельной изоляции плиты следует устанавливать со смещением относительно предыдущего слоя для перекрытия стыков.

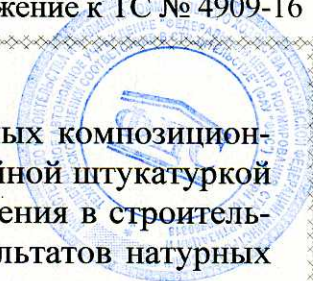
4.13. Конструктивными решениями кровель должно предотвращаться накопление влаги (дождевой, талой) на поверхности теплоизоляционного слоя.

4.14. 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 ИЗОВЕР Штукатурный Фасад и ИЗОВЕР Фасад Лайт, выпускаемые ООО «Сен-Гобен Строительная Продукция Рус», пригодны для применения в качестве теплоизоляционного слоя в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями, а также в конструкциях двухслойной или трехслойной 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, реконструкции, реставрации, капитальном и текущем ремонте зданий и сооружений различного назначения при условии, что характеристики плит соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

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



5.3. Плиты могут применяться в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями или с толстослойной штукатуркой по стальной оцинкованной сетке, пригодность которых для применения в строительстве подтверждена в установленном порядке с учетом, в т.ч., результатов натуральных огневых испытаний

5.4. Плиты применяются в соответствии с техническими решениями и технологией устройства конкретных систем.

5.5. Применение плит в конструкциях кровельной теплоизоляции должно осуществляться в соответствии с требованиями СП 17.13330.2011 и СП 20.13330.2011.

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

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

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5763-003-56846022-2016 (взамен ТУ 5763-003-56846022-06 с изм. №№1-3) “Изделия теплоизоляционные из стеклянного волокна “ИЗОВЕР”. Технические условия”. ООО “Сен-Гобен Строительная Продукция Рус”.

2. Экспертное заключение № 77.01.12.П.000411.02.16 от 19.02.2016 г. о соответствии продукции Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в городе Москве”.

3. Сертификат № С-RU.ПБ37.В.01719 от 02.03.2016 соответствия изделий из стеклянного волокна “ИЗОВЕР” Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 № 117-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.06.2014 № 185-ФЗ, от 13.07.2015 № 234-ФЗ). ОС ООО “НПО ПОЖЦЕНТР”, г.Москва.

4. Письмо ФГБУ ВНИИПО МЧС России от 31.05.2012 № 13-2-05/2582 о возможности применения плит ИЗОВЕР Штукатурный Фасад в качестве противопожарных рассечек.

5. Протоколы испытаний №51 и №150 от 10.05.2011 ИЛ НИИСФ РААСН, г.Москва.

6. 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” (в ред. Федеральных законов от 10.07.2012 № 117-ФЗ, от 02.07.2013 № 185-ФЗ, от 23.06.2014 № 185-ФЗ, от 13.07.2015 № 234-ФЗ);

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

ГОСТ 32314-2012 (EN 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 17.13330.2012 “СНиП II-26-76. Кровли”;

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

НРБ-99/2009 “Нормы радиационной безопасности”.

Ответственный исполнитель



А.Г.Шеремет