

**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**

**№ 5009-16**

г. Москва

Выдано

“ 12 ” октября 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.

<b>ЗАЯВИТЕЛЬ</b>	ООО “Завод строительных конструкций” Россия, 215113, Смоленская обл, г.Вязьма, ул.Новая Бозня, 3 Тел/факс: (48131) 275-07, (495) 308-0494, факс: (48131)279-47; e-mail: info@hotrock.ru
<b>ИЗГОТОВИТЕЛЬ</b>	ООО “Завод строительных конструкций” Россия, 215113, Смоленская обл, г.Вязьма, ул. Новая Бозня, 3
<b>НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ</b>	Плиты HOTROCK® марок ВЕНТ ПРО, ВЕНТ, ФАСАД ПРО, ФАСАД, ФАСАД ЛАЙТ из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем

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

**НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ** - для применения в качестве теплозвукоизоляционного слоя в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения. Плиты ВЕНТ ПРО и ВЕНТ применяются в навесных фасадных системах с воздушным зазором, плиты ФАСАД ПРО, ФАСАД и ФАСАД ЛАЙТ – в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями. Могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012, в слабоагрессивной и среднеагрессивной среде по СП 28.13330.2012.

**ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ** - номинальная плотность плит, в зависимости от марки, 75 до 160 кг/м<sup>3</sup>. Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации от 15 до 55 кПа, предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям от 6 до 21 кПа. По Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности плиты относятся к негорючим материалам. По содержанию естественных радионуклидов плиты относятся к 1-му классу строительных материалов. Расчетные значения теплопроводности плит 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 минеральные волокна на основе изверженных горных пород 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 производителя и положениями, указанными в приложении.

**ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА** - технические условия изготовителя плит, экспертные заключения по результатам санитарно-химических испытаний, сертификаты 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 09 сентября 2016 г. на 8 л.

Настоящее техническое свидетельство о подтверждении пригодности продукции указанного наименования действительно до “ 12 ” октября 2017 г.

Заместитель Министра  
строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Российской Федерации



Х.Д.Мавляров

Зарегистрировано “ 12 ” октября 2016 г., регистрационный № 5009-16

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 HOTROCK® МАРОК ВЕНТ ПРО, ВЕНТ, ФАСАД ПРО, ФАСАД, ФАСАД ЛАЙТ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ (КАМЕННОЙ) ВАТЫ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ”

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** ООО “Завод строительных конструкций”  
Россия, 215113, Смоленская обл, г.Вязьма, ул. Новая Бозня, 3

**ЗАЯВИТЕЛЬ** ООО “Завод строительных конструкций”  
Россия, 215113, Смоленская обл, г.Вязьма, ул.Новая Бозня, 3  
Тел/факс: (48131) 275-07, (495) 308-0494, факс: (48131)279-47;  
e-mail: info@hotrock.ru

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

09 сентября 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 NOTROCK® марок ВЕНТ ПРО, ВЕНТ, ФАСАД, ФАСАД ПРО, ФАСАД ЛАЙТ из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (далее - плиты или продукция), разработанные и изготавливаемые ООО "Завод строительных конструкций" (Смоленская обл., г.Вязьма).

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. 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.



Марка плит NOTROCK®	Плотность, кг/м <sup>3</sup>	Размеры номинальные*) и предельные отклонения, мм			Обозначения НД на методы кон- троля
		Длина	Ширина	Толщина**)	
ВЕНТ ПРО	75 (±10%)	1000;1200 (±10)	500;600; 1200 (±5)	50÷200 (+3,-2) с интервалом 10	ГОСТ EN 822-2011
ВЕНТ	90 (±10%)	1000;1200 (±10)	600; 1200 (±5)	50÷200 (+3,-2) с интервалом 10	
ФАСАД ПРО	110 (±10%)	1000;1200 (±10)	600 (±5)	40÷190 (+3,-2) с интервалом 10	ГОСТ EN 823-2011
ФАСАД ЛАЙТ	130 (±10%)	1000;1200 (±10)	600 (±2)	40÷150 (±2) с интервалом 10	ГОСТ EN 1602- 2011
ФАСАД	160 (±10%)	1000;1200 (±10)	600 (±2)	40÷140 (±2) с интервалом 10	

\*) - по согласованию с потребителем допускается изготовление плит других размеров

\*\*\*) - измерение толщины плит, в т. ч. для определения плотности, осуществляется под удельной нагрузкой 250 (±5) Па.

2.2.2. Разность длин диагоналей и разнотолщинность плит не превышают 3 мм.

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

Таблица 2

Марка плит NOTROCK®	Теплопроводность, Вт/(м·К), не более				Обозначения НД на методы кон- троля
	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		
			$\lambda_A$	$\lambda_B$	
ВЕНТ ПРО	0,035	0,036	0,038	0,039	ГОСТ 7076 Прил. Е к СП 23-101-2004
ВЕНТ	0,035	0,036	0,038	0,039	
ФАСАД ПРО	0,036	0,038	0,040	0,041	
ФАСАД ЛАЙТ	0,037	0,039	0,041	0,043	
ФАСАД	0,038	0,040	0,042	0,044	

\*) – расчетные массовые отношения влаги для условий эксплуатации А и Б составляют 1% и 2% (соответствуют значениям сорбции водяного пара из атмосферного воздуха при относительной влажности воздуха 80% и 97%).

2.4. Плиты предназначены для применения в качестве теплоизоляционного слоя в системах утепления с внешней стороны наружных стен зданий и сооружений различного назначения.

2.5. Конкретное назначение плит в зависимости от марки приведено в табл.3.

Таблица 3

Марка плиты NOTROCK®	Основное назначение
ВЕНТ ПРО	Теплоизоляционный слой в конструкциях навесных фасадных систем с воздушным зазором (НФС) при однослойном выполнении теплоизоляции. Наружный слой при двухслойном выполнении изоляции в конструкциях НФС. Полосы-вкладыши для заполнения полостей в противопожарных коробах в местах их примыкания к оконным и дверным проемам в НФС.

Марка плиты NOTROCK®	Основное назначение
ВЕНТ	Наружный слой при двухслойном выполнении изоляции в конструкциях НФС. Теплоизоляционный слой в конструкциях навесных фасадных систем с воздушным зазором (НФС) при однослойном выполнении теплоизоляции. Полосы-вкладыши для заполнения полостей в противопожарных коробах в местах их примыкания к оконным и дверным проемам в НФС.
ФАСАД ПРО	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями. Рассечки, в т.ч. противопожарные, в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями при применении на основной плоскости фасада горючих утеплителей, например, пенополистирольных плит.
ФАСАД ЛАЙТ	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями или с облицовкой малоразмерными керамическими (клинкерными) плитками. Рассечки, в т.ч. противопожарные, в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями при применении на основной плоскости фасада горючих утеплителей, например, пенополистирольных плит.
ФАСАД	Теплоизоляционный слой в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями или с облицовкой малоразмерными керамическими (клинкерными) плитками на зданиях и сооружениях, подвергающихся повышенным ветровым нагрузкам. Рассечки, в т.ч. противопожарные, в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с наружными штукатурными слоями при применении на основной плоскости фасада горючих утеплителей, например, пенополистирольных плит.

2.6. Из плит ФАСАД ПРО, ФАСАД ЛАЙТ и ФАСАД могут быть также изготовлены специальные изделия - угловые детали для использования в качестве соединительного элемента противопожарных обрамлений оконных и дверных проемов, а также фрагменты для обрамления мест пропуска инженерных коммуникаций в фасадных теплоизоляционных композиционных системах с применением на основной плоскости фасада горючих теплоизоляционных материалов, например, пенополистирольных плит.

### 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	2,0	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	5,0	ГОСТ 4640

3.2. Физико-механические показатели плит приведены в табл.5



Наименование показателя, ед. изм.	Заявленные значения для плит NOTROCK® марок					Обозначения ИД на методы контроля
	ВЕНТ ПРО	ВЕНТ	ФАСАД ПРО	ФАСАД ЛАЙТ	ФАСАД	
Прочность на сжатие при 10%-ной относительной деформации, кПа, не менее	15	20	40	45	55	ГОСТ EN 826-2011
Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям, кПа, не менее	6	8	15	18	21	ГОСТ EN 1607-2011
Водопоглощение при кратковременном и частичном погружении, кг/м <sup>2</sup> , не более	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	ГОСТ EN 1609-2011
Содержание органических веществ, % по массе, не более	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	ГОСТ 31430-2011 (ЕН 13820:2003)
Паропроницаемость, мг/м·ч·Па, не менее	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	ГОСТ 25898-2012
Воздухопроницаемость, 10 <sup>-6</sup> м <sup>3</sup> /м·с·Па, не более	35	30	-	-	-	ГОСТ EN 29053-2011

3.3. Согласно [4,5] по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008) плиты относятся к классу пожарной опасности КМ0: негорючие материалы (НГ 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, а также положений, содержащихся в технических оценках пригодности 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. 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 в навесных фасадных системах с воздушным зазором плиты ВЕНТ и ВЕНТ ПРО закрепляют на изолируемых поверхностях тарельчатыми дюбелями в соответствии с техническими решениями и технологией устройства конкретных систем.

4.10. При двухслойном выполнении изоляции плиты наружного и внутреннего слоев устанавливаются со смещением относительно друг друга для перекрытия стыков.

4.11. Поверхность плит, обращенная в сторону воздушного зазора, как правило, не требует дополнительной ветрозащиты. Необходимость применения ветрозащитных материалов устанавливается в проекте привязки соответствующей системы с учетом условий эксплуатации конкретного здания.

4.12. Плиты ФАСАД ПРО, ФАСАД ЛАЙТ и ФАСАД закрепляют на изолируемых поверхностях клеем и тарельчатыми дюбелями в соответствии с техническими решениями соответствующих фасадных теплоизоляционных композиционных систем.

4.13. 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 NOTROCK® марок ВЕНТ ПРО, ВЕНТ, ФАСАД ПРО, ФАСАД ЛАЙТ, ФАСАД из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем, изготавливаемые ООО “Завод строительных конструкций”, пригодны для применения в качестве теплоизоляционного слоя в системах утепления с внешней стороны наружных стен 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, в зависимости от марки, осуществляется в соответствии с назначением, указанным в табл. 3 настоящего заключения.

5.3. Плиты в составе конструкций и систем могут применяться во всех климатических районах по СП 131.13330.2012 и зонах влажности по СП 50.13330.2012.

5.4. Конструкции с применением плит могут эксплуатироваться в слабоагрессивных и среднеагрессивных средах по СП 28.13330.2012.

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5762-005-83998728-2016. Плиты теплоизоляционные из каменной ваты на синтетическом связующем марки “НОТРОСК®”. Технические условия. ООО “Завод строительных конструкций”.

2. Экспертное заключение №13-04-237 от 17.04.2013 ИЛЦ ФГБУ “Научный центр здоровья детей” РАМН, г. Москва.

3. Экспертное заключение № 240 от 12.03.2015 г. ФБУЗ “Центр гигиены и эпидемиологии в Владимирской области”.

4. Сертификат № С-RU.ПБ01.В.03122 от 28.05.2015 соответствия плит НОТРОСК® Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008 г.) ОС “ПОЖТЕСТ” ФГБУ ВНИИПО МЧС России, Московская обл., г. Балашиха.

5. Сертификат № С-RU.АБ09.В.00082 от 16.04.2016 соответствия плит НОТРОСК® Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008 г.) ОС “ЮРЦЭПБС”, г. Ростов-на-Дону.

6. Протоколы испытаний №№ ИКТ-086-2016, ИКТ-087-2016, ИКТ-088-2016, ИКТ-089-2016 от 23.06.2016. ИЦ “Институт «Композит-Тест”, Московская обл., г. Королев.

7. 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.

СП 20.13330.2011 “СНиП 2.01.07-85\*. Нагрузки и воздействия”.

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

СП 15.13330.2012 “СНиП П-22-81. Каменные и армокаменные конструкции”.

НРБ-99. Нормы радиационной безопасности.

Ответственный исполнитель



А.Т. Шермет