



**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**

**“СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ
С НАРУЖНЫМИ ШТУКАТУРНЫМИ СЛОЯМИ “Основит МВ” И “Основит ППС”**

РАЗРАБОТЧИК ООО “СМ Комплектация Рус”
Россия, 115230, г.Москва, Хлебозаводский проезд, д.7, стр.9

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “СМ Комплектация Рус”
Россия, 115230, г.Москва, Хлебозаводский проезд, д.7, стр.9
тел/факс: (495) 258-25-56 e-mail: sm@s-m.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 13 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

Директор ФАУ “ФЦС”



Т.И.Мамедов

18 января 2013 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 комплекты изделий и материалов для создания фасадных теплоизоляционных композиционных систем с наружными штукатурными слоями “Основит МВ” и “Основит ППС”, разработанные и поставляемые ООО “СМ Комплектация” (Москва).

1.2. ТО содержит:

принципиальное описание систем, позволяющее проведение их идентификации;

назначение и область применения систем;

основные технические решения, параметры и свойства элементов систем, характеризующие возможность обеспечения безопасности, надежности и эксплуатационные свойства систем;

дополнительные условия по контролю качества устройства систем;

выводы о пригодности и допускаемой области применения систем.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики элементов систем, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

Определение возможных нагрузок и воздействий на системы, выбор конструктивных вариантов системы и других проектных решений с учетом указанных характеристик осуществляется при разработке проекта на строительство в соответствии с установленным порядком проектирования и при соблюдении действующих нормативных документов и рекомендаций разработчика систем.

1.4. Вносимые разработчиком (изготовителем) систем изменения в документацию по производству элементов систем и их монтажу 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 подлинников технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения представленного заявителем Альбома технических решений систем, в котором содержатся чертежи основных элементов системы и их соединений, архитектурных узлов и деталей, а также рассмотрения заключений, актов, протоколов испытаний и других обосновывающих материалов, включая нормативные документы, которые были использованы при подготовке заключения и на которые в заключении имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.



2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Системы состоят из следующих основных элементов:

- утеплитель: плиты из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем (система “Основит МВ”), плиты пенополистирольные, полосы и фрагменты из минераловатных плит (система “Основит ППС”);
- адгезив для приклеивания плит утеплителя к изолируемой поверхности;
- тарельчатые дюбели для механического крепления плит утеплителя;
- базовый штукатурный слой;
- армирующая стеклянная сетка;
- декоративное штукатурное покрытие.

2.2. В системах предусмотрено также применение:

- грунтовок;
- цокольных металлических профилей (шин);
- анкерных дюбелей для крепления шин;
- перфорированных уголков из металла или пластмасс;
- герметиков;
- уплотняющих шнуров или лент;
- металлических сливов, подоконников, козырьков и т.п.;
- фасадных красок.

2.3. Собранные и закрепленные на стене элементы образуют системы фасадные теплоизоляционные композиционные с наружными штукатурными слоями, служащими для защиты теплоизоляционного слоя от внешних воздействий.

2.4. Системы предназначены для отделки и утепления стен с наружной стороны в соответствии с требованиями действующих норм по тепловой защите зданий и других строительных сооружений.

2.5. Системы могут применяться на строящихся и реконструируемых зданиях и сооружениях различных уровней ответственности в следующих районах и местах строительства:

- относящихся к различным ветровым районам по СП 20.13330.2011 с учетом расположения, высоты и конструктивных особенностей возводимых зданий и сооружений, а также типа местности;

- с обычными геологическими и геофизическими условиями, а также на просадочных грунтах 1-го типа по СП 22.13330.2011 и на вечномерзлых грунтах в соответствии с 1-м принципом по СП 25.13330.2012;

- с различными температурно-климатическими условиями по СП 131.13330.2012 в сухой, нормальной или влажной зонах по СП 50.13330.2012 при температурах на поверхности защитно-декоративного покрытия от минус 40°C до плюс 80°C;

- с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СП 28.13330.2012.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, А ТАКЖЕ ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ



3.1. Общие положения

3.1.1. Технические решения систем, их элементов, креплений и соединений, включая покупные изделия, приведены в Альбомах технических решений [1,2] (пункты 1, 2 раздела 6) в соответствии с рабочими чертежами ООО “СМ Комплектация Рус”.

Общая спецификация основных элементов, изделий и деталей, применяемых в системах, включая покупные изделия, приведена в табл.1. Конкретную номенклатуру типов (марок) и количество изделий для устройства системы на строящемся (реконструируемом) здании или другом сооружении определяют в проектной документации на строительство.

Таблица 1

№№ п/п	Наименование продукции	Марка продукции (обозначение)	Назначение продукции	Изготовитель продукции	НД или ТС на продукцию
1	2	3	4	5	6
1.	Грунтовочные составы	ОСНОВИТ БЕТТОКОНТ Т-55	Подготовка изолируемых поверхностей к приклеиванию утеплителя	ООО “СМ Комплектация Рус”	ТУ 2316-001-63723768-10
		ОСНОВИТ ДИПКОНТ Т-53			
		ОСНОВИТ УНКОНТ Т-51			
2.	Цокольные шины	Арт. 4403-22, 7505-16	Стартовый профиль для опирания первого ряда теплоизоляционных плит	VWS Befestigungstechnik GmbH, Германия	Спецификация изготовителя
	Подкладки под цокольные шины	Арт.6075-08	Компенсация неровностей ограждающих конструкций		
3.	Анкерные дюбели	SDF, SDP	Крепление цокольных шин к ограждающим конструкциям	EJOT Holding GmbH & Co.KG, Германия	ТС 3360-11
		SXS, FUR		Fischerwerke GmbH & Co, Германия	ТС 3066-10
		MBK, MBRK, MBRK-X		mungo Befestigungstechnik AG, Швейцария	ТС 2745-10
4.	Плиты из минеральной ваты на синтетическом связующем (предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям не менее 15 кПа)	PAROC FAS4, PAROC FAL1	Теплоизоляционный слой в системе “Основит МВ”, расчески в системе “Основит ППС”	PAROC Group Oy, Финляндия; UAB PAROC, Литва	ТС 3460-11
		ФАСАД БАТТС		ЗАО “Минеральная Вата” ООО “Роквул-Север” ООО “Роквул-Урал” ООО “Роквул-Волга”	ТС 3644-12
		ФАСАД БАТТС Д		ЗАО “Минеральная Вата” ООО “Роквул-Север” ООО “Роквул-Волга”	
		ФАСАД ЛАМЕЛЛА		ЗАО “Минеральная Вата”	
		FACADE BATTS, FACADE BATTS D		ROCKWOOL Polska Sp.z o.o., Польша	ТС 3161-10
		FKD, FKL		ROCKWOOL a.s., Чехия.	ТС 3163-10
				ROCKWOOL Hungary Kft, Венгрия	ТС 3164-10
				ROCKWOOL A/S, Дания	ТС 3310-11
	KNAUF Insulation, s.r.o., Словакия	ТС 3386-11			



1	2	3	4	5	6			
		ИЗОМИН-Фасад		ООО "ИЗОМИН"	ТС 2954-10			
		IZOVOL Ф-150		ЗАО "Завод нестандартного оборудования и металлоизделий"	ТС 3180-10			
		ЛАЙНРОК-Фасад		ЗАО "Завод Минплита"	ТС 2323-08			
		EURO-ФАСАД		ОАО "ТИЗОЛ"	ТС 3190-10			
		ИЗОЛ ФШ 150		Филиал ООО "Евроизол" "Евроизол-Термо"	ТС 2985-10			
		ТЕХНОФАС		ООО "Завод ТЕХНО"	ТС 3655-12			
		ТЕХНОФАС		ООО "Завод ТЕХНОНиколь-Сибирь"	ТС 3731-12			
		ИЗОФАС, ИЗОФАС 140		ЗАО "Изорок"	ТС 3499-11			
		ЭКОВЕР ФАСАД ДЕКОР 150		ОАО "Ураласбест"	ТС 3334-11			
		ФАСАД 15		ОАО "Гомельстройматериалы", Беларусь	ТС 2706-09			
		5.		Плиты пенополистирольные	ПСБ-С-25	Основной теплоизоляционный слой в системе "Основит ППС"	ЗАО "Мосстрой-31", Москва	ГОСТ 15588-86
							ООО "ФТГ-пластик", Ижевск	
ООО "НПО "Полимер", Уфа								
ООО "Полистирол", Екатеринбург								
		ПСБ-С-25Ф		ЗАО "ЕТ-пласт", Самара				
		Кнауф Therm Facade		ООО "Стиробалт", Спб				
		НЕОПОР		ЗАО "Мосстрой-31", Москва	ТУ 2244-016-17955111-00			
				ООО "КНАУФ-Пенопласт", Красногорск; ООО "КНАУФ-Пенопласт", Спб	ТУ 2244-003-50934765-02			
				ЗАО "Мособлстрой-31"	ТС 3586-12			
6.	Штукатурно-клеевая смесь	ОСНОВИТ КАВЕРПЛИКС Т-117	Для приклеивания плит утеплителя и создания базового армируемого слоя штукатурки	ООО "СМ Комплектация Рус"	ТС 3744-12			
7.	Тарельчатые дюбели	ejot TID, STR U, SDM, SPM, NT-U, SBH	Механическое крепление плит утеплителя	EJOT Holding GmbH & Co. KG, Германия	ТС 3154-10			
		KI, T-FIX, KWL, MKI		KOELNER S.A., Польша	ТС 3536-12			
		"FISCHER" типа Termoz PN8, Termofix PN8, Termoz CN8		Fischerwerke GmbH & Co. KG, Германия	ТС 3098-10			
		БИЙСК ДС-1, ДС-2		ОАО "Бийский завод стеклопластиков"	ТС 2948-10			
		"Termoclip-стена 1"		ООО "ПК-Термоснаб"	ТС 2938-10			
		TERMOSIT		ООО "Термозит"	ТС 2500-09			
8.	Угловые профили с клеенной стеклосеткой	Арт. 5215-33, 5515-33	Армирование ребер углов здания и откосов проемов	VWS Befestigungstechnik GmbH, Германия	Спецификация изготовителя			
	Профили примыканий (оконные)	Арт. 6460-70, 6430-40, 6430-50	Снятие напряжений в местах примыкания штукатурного слоя к оконному блоку					
	Деформационный профиль	Арт. 6327, 6328	Компенсация напряжений в деформационных швах					

1	2	3	4	5	6
9.	Стекланные сетки	R61, R72, R117, R131, R275	Армирование базового штукатурного слоя	Saint-Gobain ADFORS CZ, s.r.o, Чехия	ТС 3363-11
		SSA-1363-SM, SSA-1363-4SM, SSA-1111-SM		Valmieras stikla šķiedra A/S, Латвия	ТС 3000-10
		TG 15, TG 16/1, TG 17/2, TG 22		TG Textilglas GmbH, Германия	ТС 2365-09
		CAU-320, CHP-160		ООО "Бау Текс"	ТС 2828-10
		ССШ-160-А		ОАО "Полоцк-Стекловолокно", Беларусь	ТС 3361-11
		ССА 5×5-160		ОАО "СТЕКЛОНИТ", Россия	ТС 2929-10
		122В		OMFA, s.r.o., Словакия	ТС 3445-11
10.	Грунтовочный состав	ОСНОВИТ УНКОНТ Т-51	Подготовка базового слоя к нанесению декоративного покрытия	ООО "СМ Комплектация Рус"	ТУ 2316-001-63723768-10
11.	Декоративные штукатурки	Штукатурно-декоративная смесь ОСНОВИТ ЭКСТЕР-ВЭЛЛ Т-27 Шпатлевочные смеси: ОСНОВИТ БАЗСИЛК Т-30, ОСНОВИТ ГРЕЙСИЛК Т-31, ОСНОВИТ БЕЛСИЛК Т-32	Внешний слой штукатурки	ООО "СМ Комплектация Рус"	ТС 3744-12
12.	Фасонные детали из пенополистирола	-	Отделка околопроемных участков, карнизы и т.п.	ЗАО "Мосстрой-31", ООО "ЕТ-пласт", ООО "НПО "Полимер"	ГОСТ 15588-86

3.1.2. Указанные в таблице покупные материалы и изделия применяют с учетом данных, приведенных в соответствующих ТС и рекомендациях поставщиков. Возможность замены указанных в данной таблице материалов и изделий на аналогичные по своим характеристикам, назначению и области применения материалы и изделия, при наличии ТС на них, устанавливается в проекте на строительство по согласованию с разработчиком систем.

3.1.3. Механическая безопасность систем, их прочность и устойчивость при совместном действии статической нагрузки от собственного веса элементов систем и ветровых нагрузок с учетом пульсационной составляющей согласно СП 20.13330.2011 обеспечивается применением теплоизоляционных и отделочных материалов с соответствующими прочностными характеристиками и достаточного количества крепежных элементов.

3.1.4. Соответствие системы "Основит МВ" требованиям строительных норм по пожарной безопасности обеспечивается применением в ней негорючих материалов.

3.1.5. Соответствие системы "Основит ППС" требованиям строительных норм по пожарной безопасности обеспечивается ее пожарно-техническими характеристиками, подтвержденными результатами натурных пожарных испытаний по ГОСТ 31251-2008 смонтированного на стене фрагмента системы [4]. Подтвержденный испытаниями класс пожарной опасности системы – К0 по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008).

3.1.6. Возможность соблюдения требований по тепловой защите и температурно-влажностному режиму наружных стен обеспечивается конструктивными решениями по устройству теплоизоляционного слоя с применением теплоизоляционных и

отделочных материалов соответствующего качества. Толщина теплоизоляционного слоя определяется расчетом.

3.2. Производство работ по устройству систем.

3.2.1. Работы по устройству систем производят, как правило, после завершения общестроительных работ по возведению стен здания, устройству покрытия и установке оконных и дверных блоков, а также после завершения «мокрых» отделочных работ (штукатурка, окраска и т.п.).

3.2.2. Перед началом работ ограждающие конструкции здания подвергают обследованию для определения фактических отклонений от плоскостности.

3.2.3. Перед установкой элементов системы изолируемые поверхности освобождают от наплывов бетона, кладочного раствора, старой непрочной штукатурки, пятен нефтепродуктов, краски, а также выступающих деталей, не являющихся элементами конструкции здания.

Трещины и углубления более 10 мм подлежат заполнению и заделке.

Допускается выравнивание отдельных участков поверхности стен с применением подкладок в виде фрагментов пенополистирольных плит.

3.2.4. В цокольной части зданий для установки первого ряда плит утеплителя применяют специальные стартовые профили (цокольные шины), прикрепляемые к стене анкерными дюбелями.

3.2.5. Монтаж систем осуществляют послойно. Плиты утеплителя устанавливают снизу вверх с соблюдением правил перевязки швов: смещение вертикальных швов по горизонтали, зубчатая перевязка на углах здания, обрамление оконных и дверных проемов плитами с подогнанными по месту вырезами.

3.2.6. При выполнении работ на участках стен, имеющих криволинейную поверхность (эркеры, фонари и т.п.) применяют, как правило, ламельные плиты.

Ламельные плиты могут также применяться в качестве основного теплоизоляционного слоя на рядовых участках системы «Основит МВ».

3.2.7. При использовании в качестве основного утеплителя пенополистирольных плит (в системе «Основит ППС») через промежутки, равные высоте этажа, но не реже чем через 4 м, устанавливают расчески в виде нарезанных из минераловатных плит полос той же толщины шириной не менее 150 мм. Все проемы по периметру обрамляют такими же полосами. На углах оконных и дверных проемов устанавливают теплоизоляционные плиты с угловым вырезом таким образом, чтобы стыки швов с примыкающими плитами находились на расстоянии не менее 100 мм от угла проема.

3.2.8. Места ввода инженерных коммуникаций, напр., газопроводов, обрамляют фрагментами минераловатных плит шириной не менее 150 мм на всю толщину теплоизоляционного слоя.

3.2.9. Перед наклеиванием утеплителя изолируемые поверхности при необходимости обрабатывают укрепляющей грунтовкой для повышения их прочности, а также увеличения прочности сцепления. Марку грунтовочного состава выбирают в зависимости от материала строительного основания.

3.2.10. Предварительную фиксацию плит утеплителя осуществляют с помощью клея, наносимого на их обратную сторону.



3.2.11. При установке утеплителя предотвращают попадание клеевого состава в стыки между плитами. Стыки между плитами размером более 2 мм заполняют распушенной минеральной ватой или фрагментами минераловатных плит. В системе “Основит ППС” возможно также заполнение стыков клиновидными полосками из пенополистирола.

3.2.12. После схватывания клея (через 48-72 ч., в зависимости от погодных условий) осуществляют механическое крепление утеплителя тарельчатыми дюбелями.

3.2.13. Минераловатные полосы и фрагменты закрепляют клеем и дюбелями независимо от основного слоя пенополистирольного утеплителя.

3.2.14. После окончательного закрепления плит утеплителя на их поверхность наносят клеевой состав для создания базового армируемого слоя, в который полностью утапливают армирующую сетку и шляпки дюбелей.

3.2.15. Сетку раскатывают сверху вниз без складок и перекосов. По продольным кромкам сетки предусматривается нахлест не менее 100 мм.

3.2.16. В углах оконных и дверных проемов осуществляют дополнительное армирование диагонально расположенными отрезками сетки размерами не менее 200×300 мм.

3.2.17. Наружные углы стен и ребра откосов проемов предварительно (до нанесения базового штукатурного слоя) армируют угловыми профилями из металла или пластика с вклеенной в них стеклосеткой либо углозащитной стеклосеткой. Указанные элементы наклеивают на поверхность утеплителя. На этих участках нанесение базового слоя осуществляют после схватывания клеевого раствора, т.е. не менее чем через 48-72 ч.

3.2.18. Изоляцию цокольной части здания на высоту до 2,5 м выполняют в “антивандалном” варианте с усиленным армированием штукатурного слоя за счет применения панцирных сеток или двойных слоев рядовых сеток, а также с увеличенной толщиной базового штукатурного слоя. Кромки панцирных сеток соединяют встык.

3.2.19. Декоративные элементы из пенополистирола приклеивают и, при необходимости, также закрепляют дюбелями. На поверхность этих элементов наносят базовый штукатурный слой, армируемый тонкими стеклосетками (напр., R61 или R72).

3.2.20. После высыхания базового слоя (не менее 72 час.) его поверхность обрабатывают грунтовочным составом в один или два слоя для подготовки к нанесению декоративной штукатурки.

3.2.21. В качестве финишной отделки применяют декоративные штукатурные и шпатлевочные составы “Основит” различных цветов и фактур.

3.2.22. Суммарная толщина базового слоя штукатурки при «рядовом» исполнении составляет не менее 4,0 мм на основной (фронтальной) плоскости фасада и 7,0 мм на откосах проемов, при «антивандалном» исполнении - не менее 8,0 мм как по основной плоскости, так и на откосах проемов фасада.

3.2.23. Суммарная толщина декоративно-защитной штукатурки систем, включая защитный базовый и отделочные слои, составляет в «рядовом» исполнении 5,5 мм на основной плоскости и не менее 8,5 мм на откосах проемов фасада, а в «антивандалном» варианте исполнения – не менее 9,5 мм как по основной плоскости фасада, так и на откосах проемов.

3.2.24. Поверхность защитно-декоративной штукатурки может быть дополнительно окрашена фасадными красками или гидрофобизирующей грунтовкой

3.2.25. При выполнении работ предусматривается устройство температурных деформационных швов по существующим деформационным швам здания или:

- через каждые 24 м в системе “Основит МВ”;
- через каждые 36 м в системе “Основит ППС”.

3.2.26. При устройстве деформационных швов теплоизоляционные плиты укладывают до края шва. В шов между плитами (шириной 10-20 мм) устанавливают уплотнительный шнур с герметиком или специальный профилированный элемент с предварительным уплотнением полиуретановой пеной.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА УСТРОЙСТВА СИСТЕМЫ

4.1. Конкретные условия, обеспечивающие безопасность при производстве работ и эксплуатации системы в соответствии с особенностями строящегося здания (сооружения), определяют в проекте на строительство и в технологической документации по производству работ с учетом рекомендаций поставщика материалов и требований действующих нормативных документов.

При этом должно быть предусмотрено обучение производственного персонала монтажных подразделений правилам монтажа и техники безопасности, осуществление надлежащего контроля качества при монтаже элементов систем и проведение наблюдений (мониторинга) состояния систем в процессе эксплуатации.

4.2. Строительная организация осуществляет входной контроль компонентов системы, операционный и приемочный контроль качества монтажа. В частности, предусматривается проверка соответствия прочностных характеристик основания проектным с проведением контрольных испытаний для определения фактической несущей способности анкерных и тарельчатых дюбелей применительно к реальному основанию.

4.3. Установку дюбелей при проведении контрольных испытаний и при монтаже элементов систем в процессе строительства осуществляют одним способом, соответствующим приведенному в ТС на дюбели и в рекомендациях поставщиков крепежных изделий.

Контрольные испытания рекомендуется проводить в соответствии с [5].

4.4. Несущую способность дюбелей применительно к реальному основанию характеризуют допускарным значением осевого усилия на дюбель. В качестве допускаемого принимают меньшее из двух значений: полученное на основе обработки результатов испытаний или приведенное в ТС на основе данных поставщика для дюбеля данной марки, вида и прочности стенового материала.

4.5. Необходимое количество дюбелей для крепления теплоизоляционных плит определяют расчетом. Минимальное количество дюбелей на 1 м² стены приведен в табл. 2





Таблица 2

Наименование системы и вид утеплителя	Допускаемое усилие выдергивания, кН	Высота здания или расстояние от отметки поверхности для проезда пожарных машин до низа открывающегося проема (окна) в наружной стене верхнего этажа здания					
		до 16 м включительно		св. 16 до 40 м включительно		свыше 40 м	
		средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона
“Основит МВ” (плиты из минеральной ваты)	0,15	5	6	6	10	8	12
	0,20	5	5	5	8	6	10
	≥0,25	5	5	5	6	5	8
“Основит ППС” (плиты пенополистирольные)	0,15	4	5	5	8	6	10
	≥0,20	4	5	5	6	5	8

5. ВЫВОДЫ

5.1. Фасадные системы с тонким наружным штукатурным слоем “Основит МВ” и “Основит ППС” по настоящему техническому свидетельству, разработанные и поставляемые ООО “СМ Комплектация Рус” пригодны для отделки и утепления наружных стен зданий с учетом следующих положений.

5.2. Системы могут применяться для устройства фасадов зданий при условии соответствия входящих в комплект материалов и изделий, технологии и контроля качества монтажа требованиям конструкторской и технологической документации ООО “СМ Комплектация”, в т.ч. приведенным в настоящем заключении, а также нормативной и проектной документации на строительство.

5.3. При проектировании и строительстве здания (сооружения) наибольшую высоту, до которой возможно применение систем, но не более установленных для таких зданий действующими строительными нормами, определяют соответствующим расчетом с учетом прочностных характеристик материала ограждающей конструкции, результатов испытаний крепежных изделий на объекте, вертикальных нагрузок от веса элементов системы, ветровых нагрузок в зависимости от района строительства и типа местности.

5.4. Если в связи с особенностями проектируемого здания или сооружения имеется необходимость учета других нагрузок и воздействий или более высоких значений нагрузок и воздействий по сравнению с принятыми в обосновывающих материалах заявителя, возможность применения систем подлежит дополнительной проверке.

5.5. Класс энергетической эффективности здания и требования к теплофизическим характеристикам наружных стен для природно-климатических условий района строительства определяют в соответствии с СП 50.13330.2012. Толщину слоя теплоизоляции, типы и марки теплоизоляционных плит определяют в проекте на строительство здания на основании расчетов приведенного сопротивления теплопередаче стены с учетом ее теплотехнической однородности. Максимальная толщина утеплителя в системах “Основит МВ” и “Основит ППС” составляет 200 мм.

5.6. Система “Основит МВ”, смонтированная с применением материалов и изделий по настоящему заключению, по своим пожарно-техническим характеристикам (К0) соответствует требованиям, предъявляемым к наружным стенам зданий различ-

ного функционального назначения до I степени огнестойкости включительно и класса конструктивной пожарной опасности С0 включительно.

5.7. Система “Основит-МВ” может применяться на вновь строящихся и реконструируемых зданиях и сооружениях различных уровней ответственности, всех степеней огнестойкости и классов функциональной и конструктивной пожарной опасности по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008), СП 112.13330.2011 и другим нормам, определяющим требования пожарной безопасности зданий.

5.8. Система “Основит ППС”, смонтированная с применением материалов и изделий по настоящему заключению, относится к классу пожарной опасности К0.

5.9. Система “Основит ППС” может применяться на вновь строящихся и реконструируемых зданиях и сооружениях всех степеней огнестойкости, всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности, за исключением зданий, сооружений и строений классов конструктивной пожарной опасности С0 и С1, относящихся по функциональной пожарной опасности к классам Ф1.1 и Ф4.1 по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (123-ФЗ от 22.07.2008), СП 112.13330.2011 и другим нормам, определяющим требования пожарной безопасности зданий. [4].

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. Система фасадная теплоизоляционная композиционная “Основит МВ”. Альбом технических решений для массового применения . ООО “СМ Комплектация Рус”, г.Москва, 2012.

2. Система фасадная теплоизоляционная композиционная “Основит ППС”. Альбом технических решений для массового применения . ООО “СМ Комплектация Рус”, г.Москва, 2012.

3. Системы фасадные теплоизоляционные композиционные “Основит ППС” и “Основит МВ”. Описание общего вида систем и руководство по их монтажу

4. Заключение от 20.10.2011 по оценке пожарной опасности и области применения фасадных систем с тонким наружным штукатурным слоем “Основит ППС” и “Основит МВ” наружной теплоизоляции и отделки фасадов зданий и сооружений производства компании ООО “СМ Комплектация”. ФГБУ ВНИИПО МЧС России, г. Балашиха Московской обл.

5. СТО 44416204-010-2010 “Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натуральных испытаний”. ФГУ ФЦС, Москва.

6. Нормативно-техническая документация и технические свидетельства, приведенные в табл. 1 настоящего заключения.

7. 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”;

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 22.13330.2011 “СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений”;

СП 25.13330.2012 “СНиП 2.02.04-88 Основания и фундаменты на вечномерзлых грунтах”;

СП 112.13330.2011 “СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений”;

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

ГОСТ 31251-2008 “Конструкции строительные. Методы определения пожарной опасности. Стены наружные с внешней стороны”.

Ответственный исполнитель

А.Г. Шеремет

