

ГРУППА КОМПАНИЙ

МИНИСТЕРСТВО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

г. Москва, ул. Садовая-Самотечная, д. 10/23, стр. 1

ТЕХНИЧЕСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ПРИГОДНОСТИ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 3554-12

г. Москва

Выдано
" 21 " февраля 2012 г.

Настоящим техническим свидетельством подтверждается пригодность новой продукции указанного наименования для применения в строительстве на территории Российской Федерации с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством.

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО "Новосибсерттификация"
Россия, 630005, г. Новосибирск, ул. Некрасова, д. 50

РАЗРАБОТЧИК ООО "Новосибсерттификация"
Россия, 630005, г. Новосибирск, ул. Некрасова, д. 50
тел: (383) 362-12-12, факс: (383) 362-18-00

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором "Декот-XXI"-Л

ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ ПРОДУКЦИИ - комплект изделий, состоящий из несущих кронштейнов, вертикальных и горизонтальных направляющих из оцинкованной стали с двухсторонним антикоррозионным полимерным покрытием, теплоизоляционных изделий, при необходимости - с защитной мембраной, облицовочных элементов в виде плоских фиброцементных и асбестоцементных плит с видимым креплением вытяжными заклепками, а также панелей и сайдингов из тонколистового стального оцинкованного и окрашенного проката, деталей примыкания системы к строительному основанию и крепежных изделий.

НАЗНАЧЕНИЕ И ДОПУСКАЕМАЯ ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ - для облицовки фасадов и утепления стен с наружной стороны вновь строящихся и реконструируемых зданий и сооружений различного назначения всех уровней ответственности, степеней огнестойкости и классов функциональной и конструктивной пожарной опасности в местностях, относящихся к различным ветровым районам с различными геологическими и геофизическими условиями - в соответствии с подтвержденными расчетами и испытаниями несущей способностью конструкций и с учетом ограничений, приведенных в приложении, а также к районам с различными температурно-климатическими условиями - в соответствии с результатами теплотехнических расчетов в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной внешней среде при выполнении мер по защите от коррозии.



ГРУППА КОМПАНИЙ

ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ - форма и размеры конструктивных элементов - в соответствии с альбомом технических решений и рабочими чертежами, представленными заявителем. Показатели прочности и устойчивости - в соответствии с результатами прочностных расчетов систем для соответствующих значений ветровой нагрузки в районе строительства с учетом пульсационной составляющей, класс пожарной опасности - К0, максимальная толщина слоя теплоизоляции - 200 мм, минимальный размер воздушного зазора - 40 мм.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ ПРОДУКЦИИ, КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА - соответствие конструкций, технологии и контроля качества требованиям нормативной, конструкторской, технологической и проектной документации, в т.ч. описаным в приложении и в обосновывающих техническое свидетельство материалах, выполнение расчетов, испытаний и конструктивных мероприятий при устройстве фасадных систем в соответствии с приложением.

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СВИДЕТЕЛЬСТВА - альбом технических решений конструкций, заключения о расчетах несущей способности, заключения специализированных организаций, 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 10 февраля 2012 г. на 17 л.

Настоящее техническое свидетельство действительно до "21" февраля 2017 г.

www.atrf.ru

Заместитель Министра
регионального развития
Российской Федерации

И.В.ПОНОМАРЕВ

+7(495)980-18-04

8(800)75-03-60



Документ не действителен

Настоящее техническое свидетельство заменяет ранее действовавшее техническое свидетельство № 2435-09 от 03 марта 2009 г.

Пригодность продукции указанного наименования впервые была подтверждена техническим свидетельством № ТС-07-1270-06 от 23 января 2006 г.



В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495) 980-25-47 (доб. 28148), (985) 991-40-70



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
“КОНСТРУКЦИИ НАВЕСНОЙ ФАСАДНОЙ СИСТЕМЫ
С ВОЗДУШНЫМ ЗАЗОРОМ “ДЕКОТ-XXI”-Л”

РАЗРАБОТЧИК ООО “Новосибсертификация”
Россия, 630005, г. Новосибирск, ул. Некрасова, д.50
тел: (383) 362-12-12, факс: (383) 362-18-00

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО “Новосибсертификация”
Россия, 630005, г. Новосибирск, ул. Некрасова, д.50

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 17 страницах, заверенных печатью ФАУ “ФЦС”.

+7(495)989-18-04

Директор ФАУ “ФЦС”

Т.И.Мамедов

8(800)77503-60

10 февраля 2012 г.

**Документ не действителен
без оригинальной печати
ООО “А-ТРЕЙДИНГ”**



ВВЕДЕНИЕ



В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 новые, в т.ч. импортируемые, материалы, изделия, конструкции и технологии подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы действующими нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Пригодность новой продукции подтверждается техническим свидетельством (ТС) Минрегиона России. Техническое свидетельство оформляется в соответствии с приказом Минрегиона России от 24 декабря 2008 г. № 292, зарегистрированным Минюстом России 27 января 2009 г., регистрационный № 13170.

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, строительные нормы и правила (СНиП) 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.

без оригинальной печати

ООО "А-ТРЕЙДИНГ"



1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) являются конструкции (комплект изделий) для устройства навесной фасадной системы "Декот-XXI"-Л, разработанные и поставляемые ООО "Новосибсерттификация" (г. Новосибирск).

1.2. ТО содержит:

- назначение и область применения конструкций;
- принципиальное описание конструкций, позволяющее проведение их идентификации;
- параметры, показатели, а также основные технические решения конструкций, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства смонтированных систем;
- дополнительные условия по контролю качества монтажа конструкций;
- выводы о пригодности и допускаемой области применения конструкций.

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

Определение возможных нагрузок и воздействий на систему, усилий в элементах конструкций и деформаций, и последующий выбор конструктивных вариантов систем и других проектных решений с учетом указанных характеристик осуществляются при разработке проектов на строительство в соответствии с установленным порядком проектирования, при соблюдении действующих нормативных документов и рекомендаций заявителя.

1.4. Вносимые разработчиком (изготовителем) конструкций изменения в документацию по производству конструкций и монтажу системы 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.

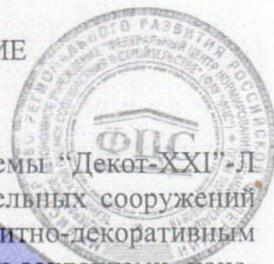
1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения представленного заявителем Альбома технических решений, в котором содержатся чертежи основных элементов систем и их соединений, архитектурных узлов и деталей, а также рассмотрения заключений, актов, протоколов испытаний и других обосновывающих материалов,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

Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

ООО "А-ТРЕЙДИНГ"



2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ



2.1. Конструкции для устройства навесной фасадной системы «Декот-XXI»-Л предназначены для облицовки фасадов зданий и других строительных сооружений плоскими фиброцементными и асбестоцементными листами с защитно-декоративным покрытием и видимым креплением к направляющим вытяжными заклепками, панелями и сайдингами из тонколистовой оцинкованной стали, а также утепления стен с наружной стороны в соответствии с требованиями действующих норм по тепловой защите зданий.

2.2. Конструкции состоят из:

несущих кронштейнов из оцинкованной стали с двухсторонним антикоррозионным полимерным покрытием, предназначенных для установки на строительном основании (стене) с помощью анкерных дюбелей или анкеров;

несущих горизонтальных направляющих из оцинкованной стали с двухсторонним антикоррозионным полимерным покрытием, прикрепляемых к кронштейнам с помощью заклепок;

несущих вертикальных направляющих из оцинкованной стали с двухсторонним антикоррозионным полимерным покрытием, прикрепляемых к горизонтальным направляющим с помощью заклепок;

теплоизоляционных плит из минеральной ваты или из стеклянного штапельного волокна, устанавливаемых на стене в один или два слоя и прикрепляемых тарельчатыми дюбелями;

ветрогидрозащитной мембраны (при необходимости), закрепляемой при монтаже конструкции теми же тарельчатыми дюбелями на внешней поверхности слоя утеплителя;

элементов облицовки (наружный декоративно-защитный экран) в виде плоских фиброцементных и асбестоцементных плит с защитно-декоративным покрытием и видимым креплением к направляющим с помощью вытяжных заклепок, а также в виде панелей и сайдингов из тонколистового оцинкованного и окрашенного стального проката с креплением к направляющим вытяжными заклепками;

деталей примыкания системы к проемам, углам, цоколю, крыше и др. участкам здания.

2.3. Собранные и закрепленные в соответствии с проектом на строительство здания (сооружения) конструкции образуют навесную фасадную систему с воздушным зазором между внутренней поверхностью облицовки и теплоизоляционным слоем (или между облицовкой и поверхностью основания при отсутствии утеплителя), служащим для удаления влаги и обеспечения необходимого температурно-влажностного режима в теплоизоляционном слое и стене в целом.

2.4. Конструкции могут применяться для устройства навесных фасадных систем на вновь строящихся и реконструируемых зданиях и сооружениях различных уровней ответственности, всех степеней огнестойкости и классов функциональной и конструктивной пожарной опасности по Техническому регламенту и требованиям пожарной безопасности (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008) в следующих районах и местах строительства:



Документ не действителен без оригинальной печати ООО «АТРЕЙДИНГ»

относящихся к различным ветровым районам по СП 20.13330.2011 в соответствии с несущей способностью конструкций с учетом высоты и расположения возводимых зданий и сооружений;

с обычными геологическими и геофизическими условиями, а также на просадочных грунтах 1-го типа по СП 22.13330.2011 и на вечномёрзлых грунтах в соответствии с 1-м принципом по СНиП 2.02.04-88;

с различными температурно-климатическими условиями по СНиП 23-01-99 в сухих, нормальных или влажных зонах по СНиП 23-02-2003;

с неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной окружающей средой по СНиП 2.03.11-85;

в районах, не относящихся к сейсмическим по СП 14.13330.2011.

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

3.1. Общие положения

3.1.1 Технические решения конструкций системы, её элементов, креплений и соединений, включая покупные изделия, приведены в Альбоме технических решений [1] в соответствии с рабочими чертежами ООО "Новосибсертификация".

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 навесной фасадной системы строящегося (реконструируемого) здания или другого сооружения, определяют в проектной документации на строительство.

www.atr1.ru

Таблица 1

№№ n/n	Наименование продукции	Марка продукции (обозначение)	Назначение продукции	Изготовитель продукции	НД или ТС на продукцию
1	2	3	4	5	6
1	Элементы конструкции – в соответствии с Альбомом технических решений				
2.	Крепежные элементы				
2.1	Анкерные дюбели с распорным элементом из коррозионностойкой с антикоррозионным покрытием и гильзами из полиамида ^{*)} , анкеры из коррозионностойкой стали или углеродистой стали	MBK, MBRK, S-UF, S-FP и S-UP	Для крепления кронштейнов к стене	Mungo Befestigungstechnik AG, Швейцария	ТС 2745-09
		ND, SDF, SDP		Sormat Oy, Финляндия	ТС 3529-12
		SXS, FUR		EJOT Holding GmbH & Co.KG, Германия	ТС 3368-11
		ЕВРОПАРТНЕР типа KAT		Fischerwerke Artur Fischer GmbH & Co.KG, Германия	ТС 3066-10
		RD, RDD Termoclip		ООО "СОРМАТ ОСТ"	ТС 3340-11
			KEW Kunststoffzeugnisse GmbH Wilthen, Германия	ТС 2582-09	
			ПК-Термоснаб, Россия	ТС 2959-10	

^{*)} допускается применение распорных элементов анкерных дюбелей из углеродистой стали с покрытием "Dasgomet" толщиной не менее 25 мкм.



ГРУППА КОМПАНИЙ

Приложение к ТС № 3554-12

1	2	3	4	5	6
2.2	Стальные распорные анкеры ^{*)}	m2, m3	Для крепления кронштейнов к строительному основанию	MUNGO Befestigungstechnik AG, Швейцария	ТС 3096-10
		FH, FBN, FAZ		Fischerwerke GmbH & Co. KG, Германия	ТС 2854-10
		“кМп” типа А-КА		KIN KU FASTENER SYSTEMS CO., LTD (Китай)	ТС 3305-11
		S-KA		SORMAT Oy, Финляндия	ТС 3025-10
		MMS			ТС 3184-11
2.3	Химические анкеры	SORMAT тип ITH	Для крепления кронштейнов к строительному основанию	CHEMFIX PRODUCTS LTD, Великобритания	ТС 3354-11
		HIT HY70, HIT RE500, HIT HY150, HVA, HIT ICE		HILTI, Лихтенштейн	ТС 3207-11
		MIT, MVA		MUNGO Befestigungstechnik, Швейцария	ТС 2927-10
2.4	Тарельчатые дюбели с распорным элементом из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием или коррозионностойкой стали и гильзами из полиамида или полиэтилена ^{*)}	KI и T-FIX	Для крепления утеплителя к стене	KOELNER S.A., Польша	ТС 2907-10
		РАЙСТОКС		ООО “Райс-Токс”	ТС 2512-09
		TERMOZIT		ООО “Термозит”	ТС 2500-09
		MDD-S		mungo Befestigungstechnik AG, Швейцария	ТС 3400-11
		Termoz 8N, Termoz 8, Termoz 8U, Termoz 10L, Termoz 10P		Fisherwerke Artur Fisher GmbH&Co. KG, Германия	ТС 2485-09
		Termoz PN8, Termofix PN8			ТС 3098-10
	Тарельчатые дюбели с распорным элементом из стеклопластиковой арматуры и гильзами из полиамида	SDM, SPM, TID, IDK, SBH	EJOT Holding GmbH&Co.KG, Германия	TC 3154-10	
		IZO, IZM, IZL-T			
		IUD			
		Termoclip-стена 1			
		ДС-1, ДС-2, ДС-3			
		ГАЛЕН типа А и Б			
2.5	Заклепки вытяжные стальные А2, А4 или АL/A2	Ø 4,0 - 5,0 Ø 3,2 - 4,8	Для крепления элементов конструкции между собой, облицовки к направляющим. Для крепления элементов противопожарного короба и других элементов примыкания (только А2, А4)	Bralo S.A., Испания	ТС 2407-09
				Sacto s.r.l., Италия	ТС-3013-10
				MMA Srl, Италия	ТС 2976-10
				Shanghai Fast-Fix Rivet Corp (Китай)	ТС 3170-11
				Российские изготовители	ГОСТ 11650-80
2.6	Винты самонарезающие из коррозионностойкой стали	Ø 3,0-5,0 мм	Для крепления элементов конструкции между собой, облицовки к направляющим, отливов к оконному блоку	Virtuoso corporation, Тайвань	ТС 2978-10 ТС 2979-10
				GUNNEBO INDUSTRIES Sp z.o.o., Польша	ТС 3307-11
				MAGE AG, Швейцария	ТС 2980-10

^{*)} допускается применение анкеров из углеродистой стали с покрытием типа “Dasromet” толщиной не менее 25 мкм при условии эксплуатации конструкции в неагрессивной, слабоагрессивной или среднеагрессивной среде.



ГРУППА КОМПАНИЙ

Приложение к ТС № 3554-12

1	2	3	4	5	6
3		Теплоизолирующий слой			
3.1	Плиты из минеральной (каменной) ваты на синтетическом связующем	ВЕНТИ БАТТС Д	Однослойная изоляция	ЗАО "Минеральная Вата"	ТС 3088-10
		ТЕХНОВЕНТ ДВУХ-СЛОЙНАЯ		ООО "Роквул-Север"	ТС 3277-11
		Вент 25		ООО "Завод ТЕХНО"	ТС 2919-10
		PAROC WAS 35 PAROC WAS 35tb	Однослойная изоляция или наружный слой двухслойной изоляции	ОАО "Гомельстройматериалы", Беларусь	ТС 2706-09
		ВЕНТИ БАТТС		PAROC Oy Ab, Финляндия; UAB PAROC, Литва; PAROC Polska Sp. z o.o., Польша	ТС 3460-11
				ЗАО "Минеральная Вата"	ТС 3088-10
		ЛАЙНРОК ВЕНТИ		ООО "Роквул-Север"	ТС 3277-11
				ООО "Роквул-Урал"	ТС 3405-11
		ИЗОМИН Венти		ЗАО "Завод Минплита"	ТС 2323-09
		ТЕХНОВЕНТ ОПТИМА ТЕХНОВЕНТ СТАНДАРТ		ООО "ИЗОМИН"	ТС 2954-10
		ФАСАД Т		ООО "Завод ТЕХНО"	ТС 2919-10
		ИЗОВЕНТ		ОАО "Гомельстройматериалы"	ТС 2706-09
		ИЗОЛ ФВ 80		ЗАО "Изорок"	ТС 2763-10
		ЭКОВЕР ВЕНТ ФАСАД 80	Филиал ООО "Евроизол" "Евроизол-Термо"	ТС 2985-10	
		PAROC WAS 25 PAROC WAS 25tb ТЕХНОВЕНТ ПРОФ	Наружный слой двухслойной изоляции	ОАО "Ураласбест"	ТС 3334-11
		ЭКОВЕР ВЕНТ ФАСАД 90		ООО "Ураласбест"	ТС 3334-11
		PAROC WAS 50, UNS 35, UNS 37, eXtra	Внутренний слой двухслойной изоляции	ОАО "Ураласбест"	ТС 3334-11
ЛАЙТ БАТТС	PAROC Oy Ab; UAB PAROC; PAROC Polska Sp. z o.o.	ТС 3460-11			
	ЗАО "Минеральная Вата"	ТС 3091-10			
ЛАЙНРОК ЛАЙТ ТЕХНОЛАЙТ ЭКСТРА, ТЕХНОЛАЙТ ОПТИМА ИЗОМИН Лайт	ООО "Роквул-Север"	ТС 3278-11			
	ООО "Роквул-Урал"	ТС 3401-11			
ИЗОЛ НК40, НК50	ЗАО "Завод Минплита"	ТС 2323-09			
ЛАЙТ, УНИВЕРСАЛ	ООО "Завод ТЕХНО"	ТС 2919-10			
Изолайт-Л, Изолайт	ООО "ИЗОМИН"	ТС 2954-10			
ЭКОВЕР ЛАЙТ 35	Филиал ООО "Евроизол" "Евроизол-Термо"	ТС 2985-10			
3.2	Плиты из стекляного штапельного волокна на синтетическом связующем	ВентФасад-Верх ВентФасад-Верх/Ч		Наружный слой двухслойной изоляции на зданиях высотой до 4-х этажей	ОАО "Ураласбест"
		ОЛ-Е, СКЛ	ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"		ТС 3537-11
		ВентФасад-Моно ВентФасад-Моно/Ч	Однослойная изоляция или наружный слой двухслойной изоляции на зданиях высотой до 4-х этажей	ООО "Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"	ТС 3297-11
		URSA GLASSWOOL П-20, П-30		ООО "УРСА Евразия"	ТС 3365-11
		ВентФасад-Низ		Внутренний слой двухслойной изоляции	"Сен-Гобен Строительная Продукция Рус"

Документ не действителен без оригинальной печати ООО "А-ТРЕЙД"

ООО "А-ТРЕЙД" г. Краснодар, Краснодарский край
 ОГРН 1020800000000
 ИНН 0808000000
 КПП 0808000000
 Юридический адрес: Краснодарский край, г. Краснодар, ул. ...
 Руководитель: А.В. ...

ГРУППА КОМПАНИЙ

Приложение к ТС № 3554-12

1	2	3	4	5	6
4.	Мембраны ветро-гидрозащитные	TYVEK HOUSEWRAP (1060B)	Защита поверхности утеплителя от внешних воздействий	Du Pont de Nemours (Luxembourg) S.a.r.l., Люксембург	ТС 2816-10
		Изолтекс		ООО "Аяском"	ТС 3142-10
		Изолтекс HI		ТЕСТОТНЕН® Bauprodukte GmbH, Германия	ТС 3367-11
		ТЕКТОТЕН-Топ-2000 (ТЕС-ТОТНЕН-Топ-2000)		ООО "Парагон"	ТС 3051-10
5.	Листы фиброцементные	TEND KM-0	Элементы облицовки	ООО ПФ "РИКОМ", Латвия	ТС 3254-11
		Минерит-РК		Cembrit Oy, Финляндия	ТС 2409-09
		Минерит-РКП		ООО "ЛТМ Фасады"	ТС 2819-10
		Минерит ХД (Minerit HD)			ТС 3072-10
		LTM Сунор		ОАО "Лато"	ТС 2812-10
		LTM CemColour			ТС 3441-11
		LTM CemColour-Structure		ООО "КрасПан"	ТС 3442-11
		LATONIT		ИП Шершнев В.Г.	ТС 3250-11
		Краспан КолорМинерит			ООО "ТОН"
		Краспан СтоунМинерит		ООО "Краспан"	ТС 3010-10
ФАСАД-КОЛОР с защитно-декоратив-ным полимерным покрытием	ТС 2583-09				
6.	Листы асбестоцементные	Краспан-Стоун с поверхностью из каменной крошки	То же	ЗАО "РосФасад"	ТС 2584-09
		Плиты с фактурным покрытием каменной крошкой		ООО "Первоуральское предприятие строительных материалов"	ТС 2613-09
		Плиты окрашенные			ТС 3175-11
		ОЛИС-СТОУН с покрытием каменной крошкой;		ООО "ПРОФИСТ"	ТС 3233-11
		ОЛИС-ФАКТУРА с минерально-полимерным покрытием			ТС 3234-11
		ОЛИС-ЦВЕТ окрашенные		Российские предприятия	ГОСТ 14918-80*
ПРОФИСТ-КОЛОР	ГОСТ				
7.	Панели и сайдинги	Из тонколистовой оцинкованной стали с двухсторонним полимерным покрытием	То же		

3.1.2. Указанные в табл. 1 покупные материалы и изделия применяют с учетом данных, приведенных в соответствующих ТС и рекомендациях поставщиков.

В системе допускается применение других (не указанных в табл.1) компонентов, если они аналогичны указанным в табл.1 компонентам по назначению, области применения, техническим свойствам и на них имеются национальные стандарты и/или технические свидетельства, подтверждающие их пригодность для применения в подобных системах.

Решение о возможности и условиях применения в системе таких компонентов принимают заказчик и проектная организация по согласованию с разработчиком системы с учетом требований настоящего заключения, а также, при необходимости, заключений о пожарной безопасности системы и дополнительных прочностных расчетов.

3.1.3. Номинальные размеры изделий и предельные отклонения от них приводятся в соответствующих рабочих чертежах. При соблюдении этих требований предполагается сборка конструкций системы вручную.

Документ не действителен без оригинальной печати



Номинальные размеры, определяющие положение смонтированных элементов системы, и предельные отклонения от них определяются в проектной документации на строительство здания (сооружения), исходя из общих технических решений [1] и условий обеспечения эксплуатационных свойств системы, а также с учетом эстетического восприятия смонтированной системы (отклонения от прямолинейности, плоскостности, отклонение линий от вертикали и горизонтали).

3.1.4. Механическую безопасность системы, ее прочность и устойчивость при совместном действии статической нагрузки от собственного веса системы с учетом возможного обледенения и ветровых нагрузок с учетом пульсационной составляющей согласно [3, 4] предусматривается обеспечивать при работе в упругой стадии несущих элементов подблицовочной конструкции (кронштейнов и направляющих), и соответствующих физико-механических характеристиках материала основания и применяемых облицовочных элементов. Расчет на выносливость произведен с учетом методики СП 16.13330.2011.

3.1.5. Соответствие системы требованиям строительных норм по пожарной безопасности обеспечивается ее пожарно-техническими характеристиками, подтвержденными результатами пожарных испытаний смонтированного на стене натурного образца системы по ГОСТ 31251-2008 [5]. Подтвержденный испытаниями класс пожарной опасности системы - К0 по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008) и СНиП 21-01-97*, в т.ч. при наличии защитной мембраны.

3.1.6. Возможность соблюдения требований по тепловой защите и температурно-влажностному режиму стены обеспечивается конструктивными решениями по устройству системы с применением теплоизоляционных изделий с соответствующими теплофизическими характеристиками и устройством вентилируемого воздушного зазора. Толщина теплоизоляционного слоя определяется расчетом.

3.1.7. Срок службы конструкций системы определяется свойствами применяемых материалов и их защищенностью от различных видов атмосферных воздействий.

3.1.8. Кронштейны, несущие профили, противопожарные короба, элементы примыкания системы к проемам, кровле и другим участкам здания изготавливаются из оцинкованной холоднокатаной стали 08пс-ХП-ПК-НР по ГОСТ 14980-80* с цинковым покрытием повышенного или I класса и дополнительным полимерным (полиэфирным) покрытием толщиной не менее 45 мкм. Срок службы таких деталей при принятом в документации заявителя базовом варианте в соответствии с [6], [7] и [8]:

- при использовании заклепок из коррозионностойкой стали в условиях промышленной атмосферы средней агрессивности составляет 30 условных лет, в условиях слабоагрессивной атмосферы – 40 условных лет; в условиях приморской городской атмосферы средней агрессивности – до 20 условных лет;

- при использовании заклепок в гильзе из алюминиевого сплава соответственно 20, 35 и 15 условных лет;

- при использовании заклепок из оцинкованной стали в условиях промышленной атмосферы средней агрессивности составляет 10 условных лет, в условиях слабоагрессивной атмосферы – 20 условных лет. В условиях приморской городской атмосферы средней агрессивности этот вариант неприменим.

ООО "А-ТРЕЙДИНГ"



Распорные элементы анкерных и тарельчатых дюбелей и анкера могут быть изготовлены из коррозионностойкой стали или из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием.

Самонарезающие винты с пресс-шайбами изготавливаются из оцинкованной стали. При отсутствии пресс-шайб под головками винтов должны располагаться шайбы из эластомеров.

3.1.9. Мероприятия по молниезащите конструкций системы предусматриваются проектом строительства.

3.2. Несущие элементы конструкций (подоблицовочная конструкция).

3.2.1. Несущие конструкции системы представляют собой каркас из вертикальных и горизонтальных направляющих, служащий для крепления облицовки и устанавливаемый на несущие кронштейны, которые крепятся к существующей стене здания.

3.2.2. Несущие кронштейны системы применяют с учетом ассортимента и комплектности элементов, приведенных в Альбоме технических решений [1], и в соответствии с монтажными схемами их расстановки на каждый объект.

3.2.3. Выбор схем осуществляют в зависимости от расчетной ветровой нагрузки с учетом пульсационной составляющей в сочетании с нагрузкой от собственной массы плит, определяемой для соответствующих участков фасада здания или сооружения в проектной документации на его строительство.

3.2.4. Крепление кронштейнов систем к основанию предусмотрено анкерными дюбелями, стальными распорными или химическими анкерами. Каждый несущий кронштейн системы удерживается на основании одним или двумя дюбелями (анкерами) в зависимости от типа кронштейна. Дюбели (анкера) выбирают в зависимости от материала и характеристик основания в соответствии с рекомендациями поставщиков крепежных изделий и данными технических свидетельств на них.

Расчетные значения осевых усилий на вытягивание анкерных дюбелей (анкером) из основания, которые должен выдерживать каждый дюбель, определяют в проекте на строительство. Марку применяемых анкерных дюбелей (анкером) принимают в проекте предварительно в зависимости от расчетных значений осевых усилий на дюбели и подтвержденной соответствующим ТС несущей способности дюбелей (анкером) при проектных характеристиках основания (прочности и плотности). В дальнейшем при монтаже системы проектную марку дюбелей (анкером) уточняют по результатам контрольных испытаний их несущей способности применительно к реальному основанию в соответствии с разделом 4 настоящего документа.

3.2.5. Длину горизонтальной полки кронштейна принимают в соответствии с расчетной толщиной утеплителя и фактическими отклонениями основания (стен) от плоскостности. Максимальная длина кронштейна составляет 300 мм.

3.2.6. Между опорной площадкой кронштейна и поверхностью стены для снижения теплопотерь располагают прокладку толщиной не менее 2 мм из жесткого пенополивинилхлорида, паронита или другого подобного материала.

3.2.7. Кронштейны устанавливают с шагом по горизонтали 600 мм. Шаг установки кронштейнов по вертикали составляет 1200 мм при высоте здания до 28 м и 600 мм при высоте более 28 м.



Документ не действителен без оригинальной печати



3.2.8. После установки плит утеплителя осуществляют монтаж несущего каркаса, состоящего из горизонтальных и вертикальных направляющих. Направляющие крепят к кронштейнам и между собой вытяжными заклепками из оцинкованной стали диаметром 4,8 мм.

3.2.9. Длину горизонтальной направляющей определяют с учетом длины про- стенок для каждого конкретного здания, но не более 6 м.

3.2.10. Длину вертикальной направляющей определяют с учетом высоты этажа для каждого конкретного здания, но не более 3,5 м.

3.2.11. Проектный компенсационный зазор между вертикальными направляющими составляет 15 мм, между горизонтальными направляющими – 10 мм.

3.3. Теплоизолирующий слой

3.3.1. В системе предусматривается однослойное или двухслойное утепление с применением плит из минеральной ваты или из стеклянного волокна на синтетическом связующем, свойства которых определены соответствующими ТС на плиты.

3.3.2. Толщину теплоизолирующего слоя и конкретные марки плит определяют теплотехническим расчетом в проекте на строительство здания для обеспечения требуемого по СНиП 23-02-2003 значения приведенного сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций. Максимальная суммарная толщина слоя теплоизоляции - 200 мм. При этом толщину наружного слоя минераловатного утеплителя, служащего для защиты внутреннего слоя при двухслойном выполнении изоляции, принимают не менее 30 мм, а стекловолокнистого – в соответствии с результатами натурных огневых испытаний системы.

Для утепления откосов оконных и дверных проемов применяют полосы- вкладыши, нарезанные из плит из минеральной (каменной) ваты

3.3.3. Плиты утеплителя крепят тарельчатыми дюбелями с распорными элементами из углеродистой стали с антикоррозионным покрытием, коррозионностойкой стали или из стеклопластика. Гильзы - из полиамида, полиэтилена или модифицированного полипропилена. При двухслойном выполнении изоляции плиты опорного (первого по высоте) ряда внутреннего слоя крепят тремя тарельчатыми дюбелями, а последующих - одним дюбелем. Плиты наружного слоя и однослойного утепления крепят вместе с защитной мембраной (если она необходима) пятью тарельчатыми дюбелями каждую.

При монтаже плит утеплителя должен быть обеспечен их плотный контакт с изолируемой поверхностью. При двухслойном утеплении плиты утеплителя наружного слоя устанавливаются со смещением по вертикали и горизонтали относительно внутреннего слоя для перекрытия стыков.

При двухслойном утеплении плиты, кашированные стеклохолстом, могут применяться только в качестве наружного слоя.

3.3.4. Непосредственно к наружной поверхности утеплителя, если это предусмотрено проектом, на соответствующих участках или по всей поверхности стены крепят ветрогидрозащитную мембрану. Крепление мембраны осуществляют одновременно с монтажом теплоизоляционных плит теми же дюбелями. В случае применения плит, кашированных стеклохолстом, мембраны не применяют.

Документ не действителен без оригинальной печати

ООО "А-ТРЕЙДИНГ"



3.3.5. Номинальное значение воздушного зазора между наружной поверхностью слоя утеплителя (мембраной) и внутренней поверхностью плит облицовки, принятое в Альбоме [1], составляет 60 мм, минимально допустимое - 40 мм. Максимальный размер зазора, по противопожарным требованиям, может достигать 100 мм.

Необходимый размер воздушного зазора определяется в проекте на строительство по результатам расчета параметров воздухообмена в зазоре и влажностного режима наружной стены.

Возможность обеспечения требуемого воздушного зазора вследствие отклонений основания от плоскости проверяется расчетом точности по ГОСТ 21780-83 при разработке проектной документации на строительство. При необходимости принимаются дополнительные конструктивные меры, обеспечивающие нормальную работу зазора.

3.4. Облицовка

3.4.1. Для облицовки применяют панели на основе плоских асбестоцементных или цементно-волокнистых листов с защитно-декоративным полимерным покрытием или с покрытием крошкой из природного камня.

Типовые размеры облицовочных панелей: 1200×1200; 1200×1570; 1200×2400 мм при толщине 8÷14 мм (в зависимости от вида защитно-декоративного покрытия).

Тыльная сторона панелей подлежит окрашиванию или грунтованию. Торцы панелей подлежат обязательному окрашиванию.

3.4.2. Облицовочные плиты прикрепляют к вертикальным направляющим вытяжными заклепками диаметром 4,8 мм, устанавливаемыми в заранее просверленные отверстия

3.4.3. В местах контакта панелей с направляющими располагают уплотнительные резиновые прокладки. При установке панелей одновременно устанавливают декоративные стыковочные планки.

3.4.4. Проектные зазоры между элементами облицовки предусматриваются от 4 до 10 мм по горизонтали и вертикали.

3.4.5. Для компенсации линейных температурных деформаций вся облицовочная конструкция делится на т.н. "температурные усадочные карты", максимальные размеры которых составляют 4200 мм по ширине и 6000 мм по высоте.

Зазоры между "картами" составляют 10-15 мм по вертикальным швам и 15-20 мм - по горизонтальным.

3.4.6. Облицовка панелями из стального оцинкованного и окрашенного стального листа, имеющими предельные размеры 1650×600 мм, осуществляется аналогично.

3.4.7. Облицовка фасадами П, С и Z-профилями (сайдингами) из оцинкованного и окрашенного стального листа осуществляется креплением их к направляющим вытяжными заклепками диаметром 4,8 мм с применением в местах контакта уплотнительных резиновых прокладок. Для обеспечения беспрепятственного удаления водяных паров из системы в наружной облицовке предусматривается устраивать горизонтальные зазоры, обрамляемые сверху козырьками (нащельниками). Размеры зазоров и расстояние между ними определяют в соответствии с тепловлажностными и аэродинамическими расчетами системы.



Документ не действителен без оригинальной печати



3.4.8. Для обеспечения возможности проведения мониторинга системы в период ее эксплуатации предусматривается использование легкосъёмных элементов, позволяющих оценивать состояние несущих конструкций и утеплителя.

3.5. Примыкания системы к конструктивным частям здания.

3.5.1. Конструктивные решения примыканий системы к цоколю, парапету, наружным и внутренним углам здания, козырькам, балконам, элементам коммуникаций (проходящим сквозь облицовку здания), оконным и дверным проемам, предназначенные для защиты внутреннего пространства системы от различных внешних воздействий, приведены в Альбоме технических решений [1].

3.5.2. Конструкции примыкания системы к оконным и дверным проемам устраивают с использованием стальных противопожарных коробов. Короба могут изготавливаться как в виде единой конструкции заводской сборки, так и в виде составной конструкции, монтируемой непосредственно на фасаде из соответствующих элементов. При применении составного короба его элементы должны объединяться в единый короб с применением стальных элементов крепления. Элементы короба должны выполняться из листовой стали толщиной не менее 0,55 мм.

3.5.3. Крепление элементов примыкания осуществляют вытяжными заклепками. Короба обрамления проемов крепят к оконным (дверным) блокам самонарезающими винтами. К стене эти короба и другие элементы примыканий крепят анкерными дюбелями (анкерами) и соответствующими крепежными профилями. Шаг крепления верхней панели короба к строительному основанию (стене) не должен превышать 400 мм, при этом верхняя панель короба должна дополнительно крепиться ко всем вертикальным направляющим каркаса стальными заклепками или самонарезающими винтами. Шаг крепления боковых откосов короба к строительному основанию не менее 600 мм. К стене эти короба и другие элементы примыканий крепят анкерными дюбелями (анкерами) со стальным распорным элементом.

www.atrl.ru

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

4.1. Конкретные условия, обеспечивающие безопасность при производстве работ и при 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 конструкций и требований действующих нормативных документов.

При этом должно быть предусмотрено проведение необходимых расчетов и испытаний при разработке проектов систем навесных фасадов конкретных зданий в соответствии с условиями применения конструкций, изложенными в настоящем документе, обучение производственного персонала монтажных подразделений правилам монтажа и техники безопасности, осуществление надлежащего контроля качества при монтаже конструкций систем и проведение наблюдений (мониторинга) состояния конструкций в процессе эксплуатации.

4.2. Предусматривается приемка строительной организацией компонентов системы с осуществлением входного контроля, операционный и приемочный контроль качества монтажа с выделением особо важных операций и видов работ.

В частности предусматривается:

- разработка проекта геодезического сопровождения строительства, включая производство разбивочных работ с детальной исполнительной съемкой основания системы, и контроль точности установки элементов конструкций;
- проверка соответствия прочностных характеристик основания проектным с проведением контрольных испытаний для определения несущей способности анкерных дюбелей (анкеров) применительно к реальному основанию;
- проверка качества болтового соединения (усилие закручивания).

4.3. Установку анкерных дюбелей (анкеров) при проведении контрольных испытаний и при монтаже конструкций системы в процессе строительства осуществляют способом, соответствующим приведенному в ТС на дюбели (анкеры) и в рекомендациях поставщиков крепежных изделий.

Контрольные испытания рекомендуется проводить в соответствии с [9].

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

А-ТРЕЙДИНГ

5. ВЫВОДЫ

5.1. Конструкции навесной фасадной системы с воздушным зазором "Декот-XXI"-Л по настоящему техническому свидетельству пригодны для наружной облицовки и утепления стен зданий с учетом следующих положений.

5.2. Конструкции могут применяться для устройства фасадов зданий при условии соответствия входящих в комплект изделий и деталей, технологии и контроля качества монтажа требованиям конструкторской и технологической документации ООО "Новосибсерттификация", в т.ч., описанным в настоящем техническом заключении, а также нормативной и проектной документации на строительство.

5.3. Для строительства конкретного здания заданной, но не более установленной действующими строительными нормами, высоты конструкции системы применяют, если проведенными в проекте на строительство расчетами подтверждена прочность и устойчивость всех элементов системы, а также отсутствие недопустимых деформаций, при действии нагрузок от собственного облицовки с учетом возможного двухстороннего обледенения, положительного и отрицательного давления ветра с учетом пульсационной составляющей в соответствии с районом строительства и типом местности, усилий от деформаций основания вследствие неравномерной осадки здания и температурных деформаций подконструкции и элементов облицовки.

5.4. Если в связи с особенностями проектируемого здания или сооружения имеется необходимость учета других нагрузок и воздействий, кроме перечисленных выше, или более высоких значений нагрузок и воздействий по сравнению с нормами, возможность применения конструкций системы подлежит дополнительной проверке.

При необходимости применения конструкций по настоящему техническому свидетельству в сейсмически опасных районах возможность этого должна быть под-



тверждена заключениями и рекомендациями компетентных в области сейсмостойкого строительства организаций, исходя из требований Федерального закона № 384-ФЗ, с ограничениями допустимой сейсмичности площадки строительства и высоты зданий, а также применяемых конструктивных решений элементов системы и их соединений. Заключения и рекомендации должны быть соответствующим образом обоснованы, в т.ч. результатами испытаний на сейсмические воздействия фрагментов стен зданий со смонтированными на них конструкциями навесных систем. Проектирование и монтаж конструкций навесных фасадных систем конкретных зданий должны производиться с учетом указанных заключений и рекомендаций.

5.5. Класс энергетической эффективности здания и требования к теплофизическим характеристикам наружных стен для природно-климатических условий района строительства определяют в соответствии со СНиП 23-02-2003. Толщину слоя теплоизоляции, марки теплоизоляционных плит, расчетный размер воздушного зазора, необходимость применения и характеристики защитной мембраны определяют в проекте на строительство здания, исходя из этих требований, на основании расчетов приведенного сопротивления теплопередаче стены с учетом ее теплотехнической однородности.

Меры по защите утеплителя от климатических воздействий в период монтажа системы, выбор марок теплоизоляционных плит, а также крепежных изделий с различной стойкостью к ультрафиолету, осуществляют с учетом прогнозируемого интервала времени между установкой утеплителя и монтажом облицовки.

5.6. Система, смонтированная с применением конструкций по настоящему заключению, при применении облицовки в виде панелей на основе фиброцементных листов относится к классу пожарной опасности К0 по Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г.), по своим пожарно-техническим характеристикам соответствует требованиям, предъявляемым к наружным стенам зданий различного функционального назначения, всех степеней огнестойкости и всех классов конструктивной пожарной опасности.

В соответствии с действующими нормами (ГОСТ 31251-2008) наличие ветро-гидрозащитной мембраны из материала до группы горючести Г4 не изменяет пожарно-технических характеристик и области применения конструкций системы. При наличии мембраны в проекте на строительство в местах примыканий к облицованным стенам кровельных покрытий из горючих материалов следует предусматривать защиту примыкающих участков кровли негорючими материалами.

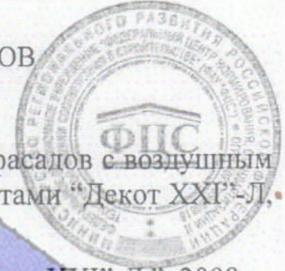
Расстояние между верхом оконных проемов и подоконниками вышележащих этажей следует принимать не менее 1,2 м.

5.7. Выбор предусмотренных в Альбоме [1] вариантов исполнения конструкций, осуществляют в проекте на строительство в соответствии с требованиями норм и государственных стандартов в зависимости от агрессивности окружающей среды и предполагаемого срока службы системы. При этом должны выполняться требования о недопустимости устройства соединений элементов конструкций с контактами разнородных металлов, снижающими коррозионную стойкость этих соединений.

5.8. На участках фасадов, примыкающих к пешеходным зонам, в проектной документации на строительство зданий предусматривают меры по защите людей от облицовочных плиток или их частей, выпадающих при случайном возникновении экстремальных воздействий на фасад.



6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ



1. Альбом конструктивных решений "Система навесных фасадов с воздушным зазором для облицовки керамическими и керамогранитными плитами "Декот XXI"-Л", ООО "Новосибсертификация", г. Новосибирск, 2008.
2. Инструкция по монтажу системы навесных фасадов "Декот XXI"-Л", 2008.
3. Экспертное заключение на систему навесных фасадов с воздушным зазором типа "Декот". ЦНИИПСК им.Мельникова, г. Москва, 2003.
4. Экспертное заключение по долговечности навесной вентилируемой фасадной системы "Декот". НИИЖБ, г.Москва, 2003.
5. Экспертное заключение № 5-218 от 23.12.2008 по пожарной безопасности навесной фасадной системы "Декот". ЦНИИСК им.В.А.Кучеренко. г.Москва.
6. Заключение № 02-06/04 от 30.05.2004 по проведению комплексного анализа устойчивости к атмосферной коррозии и определению области применения и относительной долговечности различных металлов и их комбинаций в навесных ограждающих конструкциях в условиях реальных сред применения. НПЦ "ЭкспертКорр-МИСиС", Москва.
7. Рекомендации по подбору материалов допустимых контактов для металлических конструкций навесных фасадов. НПЦ "ЭкспертКорр-МИСиС", Москва, 2005.
8. Заключение № Э1-24/08 от 05.06.08 "Оценка устойчивости к атмосферной коррозии материалов и элементов конструкций навесной фасадной системы "Декот XXI"-К". ООО "ЭкспертКорр-МИСиС", Москва.
9. СТО 44416204-010-2010 "Крепления анкерные. Метод определения несущей способности по результатам натуральных испытаний". ФГУ "ФЦС", Москва.
10. Нормативно-техническая документация и технические свидетельства, приведенные в табл. 1 настоящего заключения.
11. Действующие нормативные документы:
 - Федеральный закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".
 - Федеральный закон № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".
 - СП 22.13330.2011. СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений.
 - СНиП 2.02.04-88. Основания с фундаментами в вечномёрзлых грунтах.
 - СП 14.13330.2011.СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах.
 - СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
 - СНиП 23-02-2003. Тепловая защита зданий.
 - СНиП 23-01-99*. Строительная климатология.
 - СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии.
 - СП 20.13330.2011. СНиП 2.01.07-85* Нагрузки и воздействия.
 - СП 16.13330.2011. СНиП II-23-81 Стальные конструкции.

**Документ не действителен
без оригинальной печати
ООО "А-ТРЕЙД"**



ГРУППА КОМПАНИЙ

Приложение к ТС № 3554-12

ГОСТ 21780-83. Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Расчет точности.

ГОСТ 5582-75. Прокат тонколистовой коррозионно-стойкий, жаростойкий и жаропрочный. Технические условия.

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

ГОСТ 14918-80. Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия.

ГОСТ Р 52146-2003. Прокат тонколистовой холоднокатаный и холоднокатаный горячеоцинкованный с полимерным покрытием с непрерывных линий. Технические условия.

Ответственный исполнитель



А.Г. Шеремет

А-ТРЕЙДИНГ

www.atr1.ru

+7(495)989-18-04

8(800)775-03-60

**Документ не действителен
без оригинальной печати
ООО "А-ТРЕЙДИНГ"**

