



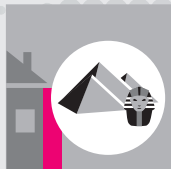
Ceresit

Монтаж наружной теплоизоляции фасадов Ceresit

Пошаговая инструкция с советами технологов
Henkel Bautechnik

Качество для Профессионалов

Штукатурный фасад от лидера рынка России*



Фасадные системы Ceresit имеют официальное заключение о долговечности более 30 лет**



Климатические воздействия не приводят к снижению прочности декоративного штукатурного слоя Ceresit**



Высокая устойчивость к климатическим воздействиям штукатурных фасадов Ceresit (класс KB1 по ГОСТ Р 55943) — допускает использование как для высотных зданий (до 75 м для Ceresit VWS, без ограничений этажности — для Ceresit WM), так и для МКС***



Системы «Ceresit VWS» и «Ceresit MW» характеризуются классом пожарной опасности K0 (непожароопасная)****

* Исследование рынка штукатурных систем теплоизоляции фасадов России. Итоги 2009—2014 гг. Компания «Строительная информация», Санкт-Петербург.

** Заключение Научно-исследовательского института московского строительства ОАО «НИИМОССТРОЙ»

*** Заключение Научно-исследовательского института строительной физики Российской академии архитектуры и строительных наук

**** Подтверждено сертификатами соответствия требованиям Федерального закона №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

Содержание

I Общие положения	4
II Порядок выполнения работ монтажа	6
1 Установка строительных лесов	9
2 Подготовка строительного основания	10
3 Монтаж цокольного профиля	13
4 Приготовление смесей и клеевых композиций	15
5 Приклеивание теплоизоляционных плит	17
6 Подрезка, шлифование неровностей внешних углов стен и стыков плит	24
7 Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями	25
8 Установка усиливающих элементов и профилей	28
9 Устройство армированного слоя	30
10 Устройство декоративно-защитного слоя	33
11 Окрашивание декоративного защитного слоя	39
12 Заделка мест анкеровки строительных лесов	42
Приложение 1. Технические описания продуктов	43
Приложение 2. Типичные ошибки, возникающие при монтаже систем теплоизоляции, и их последствия	69

I Общие положения

Инструкция по монтажу систем наружной теплоизоляции фасадов зданий Ceresit WM и Ceresit VWS разработана технологами Henkel Bautechnik для проведения и проверки правильности монтажа систем теплоизоляции.



Система теплоизоляции Ceresit — это технология наружного утепления фасадов пенополистирольными или минераловатными плитами с отделкой тонкослойными штукатурками.

Суть системы заключается в закреплении специальным клеем теплоизоляционных плит, защиты их поверхности универсальными составами, армированными специальной стеклосеткой, и нанесении слоя декоративного покрытия. В зданиях, утепленных таким способом, обеспечивается высокий уровень комфорта, снижаются расходы на отопление и кондиционирование, сокращаются потери тепла и количество вредных выбросов от сжигаемого топлива в окружающую среду, а фасады приобретают индивидуальность и выразительный дизайн.

Важно!

Системы теплоизоляции Ceresit WM и Ceresit VWS являются эквивалентом строительного изделия, поставляемым в виде комплекта заранее изготовленных, однозначно идентифицируемых и сертифицированных материалов. Применение несистемных материалов или материалов других производителей не допускается, поэтому ознакомьтесь с составляющими элементами систем.

Компания «Хенкель Баутехник» предлагает две системы утепления стен. В системе Ceresit VWS теплоизоляционным материалом является пенополистирол, а в системе Ceresit WM — минераловатные плиты. Обе системы включают ряд совместимых друг с другом материалов Ceresit: грунтовки, клеевые и штукатурно-клеевые смеси, декоративные штукатурки и краски.

Табл. 1 Составляющие элементы систем теплоизоляции Ceresit

Этапы работ	Ceresit VWS	Ceresit VWS «Зима»	Ceresit WM	Ceresit WM «Зима»
	В качестве утеплителя используются плиты из пенополистирола		В качестве утеплителя используются плиты из минеральной ваты	
1. Утеплитель	Пенополистирольная плита марки ППС 16Ф плотностью 16,0-18,5 кг/м ³		Минераловатная плита из каменного волокна на синтетическом связующем. Плиты выпускаются по ГОСТ 32314	
2. Подготовка основания	Ceresit CT 17, Ceresit CT 99 (при необходимости), Ceresit CT 24, Ceresit CT 24 Light или Ceresit CT 29 (при необходимости)			
3. Крепление теплоизоляции	Ceresit CT 83 Strong Fix, Ceresit CT 84 Express, Ceresit CT 85 Flex	Ceresit CT 84 Express, Ceresit CT 85 Flex «Зима»	Ceresit CT 180 MW Strong Fix, Ceresit CT 190 MW Flex	Ceresit CT 190 MW Flex «Зима»
3.1. Дюбели	Забивной или винтовой (в зависимости от функционального назначения по материалу основания) тарельчатый дюбель из полиэтилена низкого давления. Распорный элемент из нержавеющей или оцинкованной стали должен быть опрессован заглушкой из полиамида или полиэтилена.			
4. Базовый штукатурный (армированный) слой	Ceresit CT 85 Flex	Ceresit CT 85 Flex «Зима»	Ceresit CT 190 MW Flex	Ceresit CT 190 MW Flex «Зима»
4.1. Армирование	Армирование базового слоя фасадных систем Ceresit выполняется с применением фасадных щелочестойких стеклосеток следующих типов: стандартная, усиленная, архитектурная. Стандартная (рядовая) сетка предназначена для армирования базового штукатурного слоя плотность ок. 160 г/м ² . Усиленная сетка (панцирная) предназначена для усиленного армирования базового штукатурного слоя в области цокольных этажей, плотность ок. 320 г/м ² . Архитектурная сетка предназначена для армирования базового штукатурного слоя декоративных элементов, плотность ок. 80 г/м ² .			
5. Внешний декоративный слой	Грунтовка Ceresit CT 16			
	Декоративная штукатурка			
5.1 Минеральные	CT35 - короед CT137 - камешковая	CT 35 «Зима» - короед CT 137 «Зима» - камешковая	CT35 - короед CT137 - камешковая	CT 35 «Зима» - короед CT 137 «Зима» - камешковая
5.2 Акриловые	CT 63 - короед, CT 64 - короед, CT 60 - камешковая			
5.3 Силикатно-силиконовые	CT 174 - камешковая, CT 175 - короед		CT 174 - камешковая, CT 175 - короед	
5.4 Силикатные	CT 72 - камешковая, CT 73 - короед		CT 72 - камешковая, CT 73 - короед	
5.5 Силиконовые	CT 74 - камешковая, CT 75 - короед		CT 74 - камешковая, CT 75 - короед	
5.6 Мозаичная	CT 77			
	Краска			
	Акриловая: CT 42, CT 44; Силикатная: CT 54; Силиконовая: CT 48		Силикатная: CT 54, Силиконовая: CT 48	
Сопутствующие материалы	Гидрофобизатор для фасадов CT 13, Универсальная монтажная пена TS 62, TS 65, TS 66, Зимняя монтажная пена под пистолет TS 52, Плиточные клеи CM 14, CM 117, CM 16, CM 17			

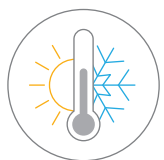
II Порядок выполнения работ монтажа

Начинать монтаж систем теплоизоляции рекомендуется только после:

Важно!

- завершения всех внутренних «мокрых» работ и обеспечения достаточного просушивания всего объекта;
- устройства кровельного покрытия;
- монтажа оконных и дверных блоков

Температурный режим



Монтаж систем теплоизоляции следует проводить при температуре воздуха и основания от +5°C до +30°C, если нет других конкретных указаний.

В случае монтажа при пониженных температурах, до -10°C, необходимо использовать специальные материалы с индексом «Зима» или полиуретановый клей Ceresit CT 84 (в случае пенополистирола). Работы при пониженных температурах необходимо вести с использованием защитного теплового контура.

Неправильный выбор материалов и технологий может повлечь за собой ряд негативных последствий: отделочные материалы прослужат недолго, а необходимость повторного ремонта может возникнуть довольно скоро.

Для того чтобы избежать всех этих проблем, необходимо следовать технологии монтажа на каждом его этапе.

Табл. 2 Сроки выполнения монтажа системы теплоизоляции Ceresit VWS, WM

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Установка строительных лесов	•																	
Подготовка строительного основания	•																	
Монтаж цокольного профиля				•														
Приготовление клеевых композиций и смесей					•													
Приклеивание теплоизоляционных плит к основанию					•													
Шлифование неровностей внешних углов стен и стыков плит									•									
Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями									•									
Защита углов и откосов									•									
Устройство армированного слоя										•								
Устройство декоративно-защитного слоя																		
Окрашивание декоративного защитного слоя*																		
Заделка мест анкеровки и демонтаж строительных лесов																		

• Монтаж

▨ Технологический перерыв

▨ Технологический перерыв

Табл. 3 Сроки выполнения монтажа системы теплоизоляции с полиуретановым клеем Ceresit CT 84

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Установка строительных лесов	•																	
Подготовка строительного основания	•		▨															
Монтаж цокольного профиля				•														
Приклеивание теплоизоляционных плит к основанию					•													
Шлифование неровностей внешних углов стен и стыков плит				•														
Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями				•														
Защита углов и откосов						•												
Устройство армированного слоя							•		▨	▨								
Устройство декоративно-защитного слоя											•	▨						
Окрашивание декоративного защитного слоя, в случае минеральных штукатурок*															•			
Заделка мест анкеровки и демонтаж строительных лесов																		•



На 3 дня
быстрее

* при применении силикатной краски Ceresit CT 54, в остальных случаях не менее 7-и суток

Табл. 4 Перечень технологических операций монтажа теплоизоляции





Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Леса строительные	• Средства подмащивания
Ветрозащитная сетка, полиэтиленовая пленка	• Защита от атмосферного воздействия

Леса следует устанавливать на расстоянии от наружной стены, равном толщине утеплителя плюс 450 мм. Сборка конструкций строительных лесов производится согласно паспорту изготовителя, защитные ограждения монтируют как с внешней стороны конструкции, так и с внутренней.

Для дополнительного крепления лесов необходимо эффективно использовать оконные и дверные проемы, балконные плиты и другие конструкции, позволяющие уменьшить количество мест крепления, проходящих сквозь устраиваемую систему теплоизоляции.

При помощи ветрозащитной сетки и / или полиэтиленовой пленки, укрепленной на строительных лесах, обеспечьте защиту от воздействия прямых солнечных лучей, ветра и возможных осадков.

Важно!

Запрещается проводить монтаж систем теплоизоляции с навесных строительных люлек. Неправильная установка строительных лесов значительно усложняет монтаж систем теплоизоляции и увеличивает вероятность некачественного нанесения внешнего декоративного покрытия.

Совет технолога

В местах, где нужно обеспечить прямое крепление строительных лесов к наружной стене, крепежные анкеры следует устанавливать с небольшим наклоном вниз от стены здания. Это предотвратит попадание дождевой воды внутрь теплоизоляционного слоя.



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Скарпель, молоток, зубило, перфоратор	Удаление непрочных участков
Кисть макловица, валик	Нанесение противогрибкового средства, грунтовки
Кельма, полутерок стальной	Заполнение дефектов
Щетка проволочная	Очистка основания от загрязнений
Уровень / правило длиной не менее 2 метров	Контроль линейных отклонений

Подготовка строительного основания, в зависимости от текущего состояния, может включать в себя следующие операции:

2.1.

Очистка стены от разного рода загрязнений и веществ, снижающих адгезию.

2.2.

Удаление осыпающихся и непрочных участков. Выступающий из швов кладки раствор удаляют при помощи зубила, скарпеля и молотка, обеспечив при этом ровную без выступов поверхность (рис. 1 и 2).



Рис. 1 Удаление непрочных участков основания молотком



Рис. 2 Удаление непрочных участков основания с помощью зубила

2.3.



Загрязняющие вещества, а также паронепроницаемые малярные покрытия и покрытия с низкой адгезией к основанию следует полностью удалить, например, струей воды под высоким давлением, механическим способом или с помощью растворителя (рис. 3).

Рис. 3 Очистка основания моечной машиной

2.4.



Участки поверхности, покрытые мхами, водорослями или пораженные грибом, следует очистить проволочной щеткой и затем обработать противогрибковым средством Ceresit СТ 99 (рис.4).

Совет технолога

После нанесения СТ 99 дальнейшую отделку можно начинать не ранее, чем через 8 часов после обработки.

Рис. 4 Очистка основания щеткой

2.5.

Проверка несущей способности основания (рис. 5 и 6)



Рис. 5 Удаление непрочных участков основания молотком



Рис. 6 Проверка прочности основания «на отрыв»

2.6.

Существующим окрашенным поверхностям следует придать шероховатость и обеспылить.

2.7.



Рис. 7 Грунтование основания

Основание обработать грунтовкой Ceresit CT 17. К выполнению дальнейших работ можно приступать через 2–4 часов после грунтования (рис. 7).

Совет технолога

Сильно впитывающие основания, такие как ячеистый бетон, грунтуют дважды, причем при первом нанесении грунтовку разбавляют водой в соотношении 1:1. В остальных случаях грунтовку используют неразбавленной. Второй слой грунтовки наносят после полного высыхания первого.

2.8.



Рис. 8 Выравнивание

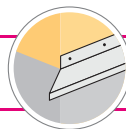
Изъяны основания глубиной более 10 мм необходимо заполнить штукатурной смесью Ceresit CT 29, Ceresit CT 24 light или Ceresit CT 24 не позднее, чем за 72 часа перед началом монтажа (рис. 8). Трещины шириной до 2 мм, а также мелкие царапины растворной смесью не заполняются.

2.9.

Металлические детали, закрываемые системой теплоизоляции, важно очистить от ржавчины и обработать антикоррозийной грунтовкой.

Совет технолога

Следует проверить строительное основание на наличие отклонений от плоскости, т.к. от этого зависит расход клеевой смеси! Рекомендуется устранить неровности, превышающие значение 10 мм во всех направлениях при проверке двухметровым правилом. Если основание не отвечает этим требованиям, его необходимо выровнять при помощи смеси Ceresit CT 29 или Ceresit CT 24, Ceresit CT 24 Light.



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Строительный уровень	• Контроль линейных отклонений
Ножницы по металлу	• Резка металлических и пластиковых профилей
Электроперфоратор	• Сверление отверстий
Шурупверт	• Установка дюбеля
Дюбель-гвоздь	• Монтаж цокольного профиля

3.1.

Подготовительные работы



3.1.1 Перед установкой цокольных планок необходимо выполнить разметку мест их установки. Разметку следует выполнять с использованием строительного уровня (рис. 9а, 9б).

Важно!

Запрещается соединение цокольного профиля внахлест.

3.1.2 В местах крепления цокольного профиля необходимо обеспечить его плотное примыкание к основанию. В случае неровностей поверхности стены выравнивание производится путем установки соответствующих по толщине специальных подкладочных шайб (рис. 9в).



Рис. 9а Установка горизонтального положения при помощи уровня



Рис. 9б Разметка линии установки



Рис. 9в Подкладка пластиковой шайбы

3.2.

Устройство цокольного профиля рекомендуется начинать с углов здания, при этом вырезается участок под углом, соответствующим углу здания, после чего планка сгибается (рис. 10). Для монтажа используют забивные дюбели, расстояние между дюбелями не должно превышать 30 см.



Рис. 10 Монтаж цокольной планки на углах здания

Между соседними профилями необходимо оставлять зазор 2–3 мм для стыковки с помощью пластмассовых соединительных элементов. (рис. 10а).

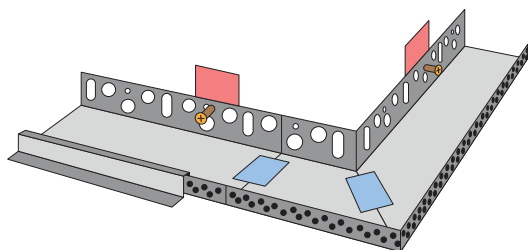
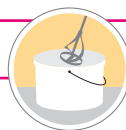


Рис. 10а

Важно!

Нельзя допускать деформацию цокольного профиля при его креплении.



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Емкость полиэтиленовая объем ≥ 25 л	• Приготовление раствора
Миксер или дрель с насадкой для вязких веществ	• Приготовление раствора
Мерная емкость	• Дозировка воды
Пистолет для монтажных пен	• Нанесение полиуретанового клея Ceresit CT 84

4.1.

Для приготовления клеевых смесей берут емкость объемом не менее 25 л. и точно отмеренное количество чистой воды. В случае работы при температуре выше $+5^{\circ}\text{C}$, температура воды затворения должна быть $+15-+25^{\circ}\text{C}$. При работе ниже $+5^{\circ}\text{C}$, температура воды затворения должна быть $+25-+35^{\circ}\text{C}$. Для приготовления смесей СТ 85 «Зима» и СТ 190 «Зима» следует использовать воду температурой около 35°C .

Количество воды затворения указано на упаковке каждого продукта.

4.1.1 Сухую смесь постепенно добавляют в воду при постоянном перемешивании, добиваясь получения однородной массы без комков. Перемешивание производят с помощью миксера или дрели с насадкой для вязких веществ. Скорость вращения мешалки должна составлять 400–800 об/мин. Затем выдерживают технологическую паузу 5 мин для созревания смеси, после чего ее перемешивают еще раз (рис. 11).



Важно!

- Перемешивание смеси миксером со скоростью вращения мешалки, превышающей 800 об/мин., может привести к расслоению смеси.
- В процессе работы консистенцию смеси поддерживают за счет ее повторного перемешивания. Добавление воды в смесь не допускается.

Рис. 11 Приготовление клеевой смеси Ceresit



Рис. 12 Встряхивание баллона

Подготовка к применению полиуретанового клея для пенополистирола Ceresit CT 84

Перед началом использования баллон с клеем Ceresit CT 84 необходимо выдержать при комнатной температуре (около 20°C) в течение 12 часов.

Непосредственно перед нанесением баллон следует энергично встряхнуть в течение нескольких секунд (рис. 12).

Важно!

Баллоны CT 84, TS 52, TS 62, TS 65, TS 66 необходимо хранить строго в вертикальном положении.



Рис. 13 Присоединение баллона к пистолету

4.2.1. После встряхивания необходимо снять с клапана крышку, и держа баллон клапаном вверх накрутить на него пистолет для монтажных пен. Клапан пистолета должен быть закрыт (рис. 13).



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Стальная линейка, угольник, рулетка, строительный карандаш	• Разметка линий отреза утеплителя
Пила ручная	• Резка теплоизоляции
Ножницы по металлу	• Резка примыкающего профиля
Уровень длиной не менее 2 м	• Контроль линейных отклонений
Кельма	Нанесение клеевого раствора
Полутерок металлический / терка полиуретановая	Прижатие плит утеплителя к основанию и корректировка их положения
Полутерок зубчатый 10/12мм	Нанесение клеевого раствора
Пистолет для монтажных пен	Нанесение полиуретанового клея Ceresit СТ 84 и монтажных пен Ceresit TS 52, TS 62, TS 65, TS 66

5.1.

Подготовительные работы



1. Осмотреть поверхность минераловатных плит на наличие крупных включений связующего материала и удалить их.
2. Заполнить образовавшиеся убыли тем же утеплителем.
3. Раскрой теплоизоляционных плит производится при помощи стальной линейки, угольника, рулетки, строительного карандаша и пилы с мелкими зубьями. Правильность установки каждой плиты утеплителя в проектное положение контролируется 2-метровым уровнем (рис. 14).



Рис. 14 Контроль установки плит утеплителя

Важно!

В системе теплоизоляции Ceresit VWS поэтажные горизонтальные противопожарные рассечки, окантовки оконных и дверных проемов выполняются из минераловатных плит в соответствии с требованиями пожарной безопасности, изложенными в Стандарте Организации СТО 58139148-001-2006.

Совет технолога

Высота поперечного сечения противопожарных рассечек и окантовок должна быть не менее 150 мм.

Все элементы (например, электропроводка и т.д.), которые не снимаются с фасада и при монтаже теплоизоляционного слоя оказываются под ним, маркируются во избежание их повреждения при последующем дубелировании.

5.2.

В зависимости от неровностей стен применяются следующие способы нанесения цементной клеевой смеси на плиту:

- **маячковый** — для поверхности с неровностями от 5 мм. Клеевую смесь при помощи кельмы наносят на поверхность теплоизоляционной плиты полосой шириной 5-8 см и толщиной 1-2 см по всему периметру плиты с отступом от краев на 2-3 см и дополнительно 3-6 «маячками» в средней части плиты. Полоса клеевой смеси, наносимой по контуру плиты, должна иметь разрывы, чтобы исключить образование воздушных пробок. Перед нанесением клеевого раствора поверхность минераловатной плиты следует загрунтовать тонким слоем того же самого клеевого раствора. Способ нанесения клеящей массы «маячковым» методом на плиты утеплителя представлен на рисунках 15а и 15б.

Важно!

После установки теплоизоляционной плиты в проектное положение площадь адгезионного контакта должна составлять не менее 40% скрепляемой поверхности.



Рис. 15а Пенополистирольная плита



Рис. 15б Минераловатная плита

- **сплошной** — для поверхности с неровностями до 5 мм. Клеевую смесь наносят на всю поверхность плиты с отступом от краев на 2-3 см гладким шпателем, и затем профилируют гребенчатую структуру полутерком с размером зубцов 10-12 мм. Поверхность минераловатной плиты перед нанесением клеевого раствора следует загрунтовать тонким слоем клеевого раствора. Сразу же после нанесения клеящей смеси плиту прикладывают к стене и прижимают. Способ нанесения клеящей смеси на плиты утеплителя сплошным методом представлен на рисунках 16а и 16б.

Важно!

- При монтаже двухслойных минераловатных плит с повышенной плотностью наружного слоя, клеевой состав необходимо наносить на мягкую сторону плиты.
- На противопожарные рассечки из минераловатных плит и минераловатные плиты с поперечной ориентацией волокон (ламели) клеевой раствор наносится исключительно «сплошным» способом, совмещая при этом операцию грунтования.



Рис. 16а Пенополистирольная плита



Рис. 16б Минераловатная плита

Совет технолога

В случае использования плит из экструзионного пенополистирола, не имеющих заводской насечки, перед нанесением клеевого раствора поверхность плит необходимо обработать крупнозернистой наждачной бумагой. Образовавшуюся после шлифования крошку необходимо удалить с поверхности при помощи кисти макловицы.

5.3.

Полиуретановый клей для пенополистирола СТ 84 Express следует наносить на теплоизоляционную плиту из пенополистирола «валиком» диаметром 20–30 мм по всему периметру плиты с отступом от краев примерно на 2 см.

5.4.



Дополнительно наносят продольную полосу по центру плиты вдоль длинной стороны:

- одну полосу, при размере плиты 1000×500 мм (рис. 17);
- две полосы при размере плиты 1000×1000 мм.

Рис. 17 Нанесение полиуретанового клея на теплоизоляционную плиту

5.5.

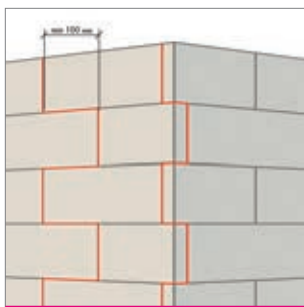


Установка плит в проектное положение

Сразу же после нанесения клеевого состава плиту устанавливают в проектное положение, корректируя в вертикальном и горизонтальном направлениях легкими ударами стального полутерка или полиуретановой терки (рис. 18).

Рис. 18 Установка плит в проектное положение

5.6.



Порядок размещения плит

Теплоизоляционные плиты приклеиваются на основание снизу вверх, начиная от цокольного профиля горизонтальными рядами, с перевязкой вертикальных швов в каждом ряду, причем на внешних и внутренних углах следует выполнять зубчатое зацепление плит (рис.19).

Рис. 19 Порядок размещения плит и перевязка

Важно!

- При теплоизоляции цокольной части здания в качестве утеплителя используют экструзионный пенополистирол. Плиты утеплителя следует приклеивать сверху вниз, начиная от цокольного профиля.
- После установки первого ряда теплоизоляционных плит на цокольный профиль, зазор между строительным основанием и профилем необходимо заполнить полиуретановой пеной Ceresit TS 52, TS 62 или полиуретановым клеем Ceresit CT 84 Express.

5.7.



Рис. 20 Заделка открытых швов



Заполнение зазоров

В случае если после установки плит остаются зазоры шириной более 2 мм, их необходимо заполнить клиновидными полосками, вырезанными из идентичного теплоизоляционного материала (рис. 20).



Рис. 21 Заполнение зазоров монтажной пеной



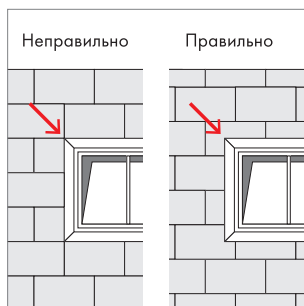
Рис. 22 Удаление излишков клеевого состава

Совет технолога

В системе, где в качестве утеплителя используются пенополистирольные плиты, допускается заполнение зазоров полиуретановым клеем Ceresit CT 84 Express или монтажными пенами Ceresit TS 52, TS 62, TS 65, TS 66 (рис. 21).

Важно!

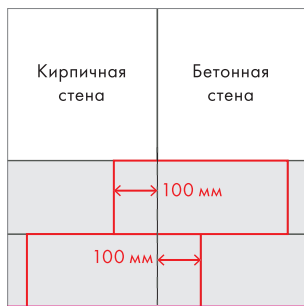
- Не допускается заполнение швов между теплоизоляционными плитами клеевым составом.
- Если клеящая смесь выйдет за контур плиты, необходимо ее удалить (рис. 22).



Установка теплоизоляционных плит на углах оконных и дверных проемов

На углах оконных и дверных проемов следует устанавливать теплоизоляционные плиты с угловым вырезом таким образом, чтобы стыки швов с примыкающими плитами находились на расстоянии не менее 100 мм от угла проема (рис. 23).

Рис. 23 Схема расположения плит утеплителя на откосах



Швы между теплоизоляционными плитами должны располагаться на расстоянии не менее 100 мм от края выступа на плоскости основания или от границы разных материалов основания (рис. 24)

Рис. 24 Порядок расположения плит утеплителя на границе оснований из разнородных материалов



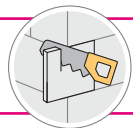
Если оконные и дверные блоки смонтированы в плоскости фасада, то теплоизоляционные плиты следует устанавливать с напуском на коробку блока не менее 20 мм (рис. 25).

Рис. 25 Установка утеплителя на откосах

В случае, если оконные и дверные блоки утеплены по отношению к плоскости фасада, и необходимо утеплить откос, то сначала устанавливаются теплоизоляционные плиты основной плоскости фасада с необходимым напуском вовнутрь проема, а затем, подготовленные по размеру плиты утеплителя приклеиваются на откосы. Предварительно по периметру коробки должна быть наклеена уплотнительная полиуретановая лента или примыкающий профиль (рис. 26).



Рис. 26 Установка примыкающего профиля



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Стальная линейка, угольник, отвес	• Контроль линейных отклонений
Пила ручная	• Резка теплоизоляции
Абразивная терка	• Выравнивание поверхности плит утеплителя
Кисть макловица	• Очистка поверхности плит утеплителя

6.1.



Рис. 27а Минераловатная плита



Рис. 27б Пенополистирольная плита

Выступающую часть плиты утеплителя, наклеенного с напуском на внешних углах и откосах, следует ровно обрезать (рис. 27а, 27б)

Рис. 27 Обрезка теплоизоляционных плит на углах

6.2.



Рис. 28а Пенополистирольная плита



Рис. 28б Минераловатная плита

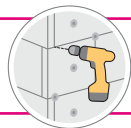
Рис. 26 Шлифование теплоизоляционных плит

Выступающие неровности поверхности или несоответствия плоскостей соседних плит выравнивают шлифованием абразивными терками. Образовавшуюся при выравнивании плит пыль следует тщательно удалить щеткой с поверхности приклеенных плит (рис. 28а, 28б).

Совет технолога

Операцию шлифования можно выполнять не ранее, чем через 3 дня с момента приклеивания плиты.

Механическое крепление теплоизоляционных плит дюбелями



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Электроперфоратор с набором сверл, соответствующих диаметру дюбеля	• Сверление отверстий
Молоток с резиновым бойком	• Монтаж забивных дюбелей
Дрель аккумуляторная («шуруповерт»)	• Монтаж винтовых дюбелей

Важно!

Механическое крепление теплоизоляционных плит соответствующими дюбелями выполняется только после полного высыхания клеевого состава, но не менее чем через 72 часа после приклеивания или через 2 часа, при применении клея СТ 84 (при температуре воздуха 20°C и относительной влажности 60%).

Температурный режим



При выполнении работ при пониженных температурах, от 0°C до -10°C, клеевыми составами с индексом «зима», к дополнительному креплению плит тарельчатыми дюбелями и созданию базового штукатурного слоя можно приступать не ранее чем через 5 суток после их приклеивания.

Длину дюбеля подбирают из расчета:

Толщина утеплителя	=	Длина дюбеля
+ Распорная зона		
+ Толщина клеевого слоя		
+ Штукатурка (если основание оштукатурено)		
+ 2 см		

Дюбелирование выполняется следующим образом:

Просверлить отверстие под дюбель глубиной на 10–15 мм больше длины анкеровки (рис. 29). Для оснований с низкой прочностью сверление проводят в безударном режиме.



Рис. 29

Вставить дюбель в отверстие с усилием «от руки», при этом диск дюбеля должен быть на одном уровне с поверхностью плиты.

Забить или завинтить (в зависимости от типа применяемого дюбеля) металлический распорный сердечник (рис. 30).

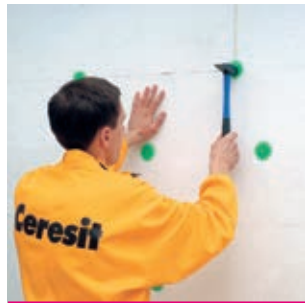


Рис. 30

Зашпаклевать тарельчатый диск клеевым раствором СТ 85 или СТ 190.

Важно!

- Тарельчатый диск дюбеля после его установки не должен выступать над поверхностью теплоизоляционного слоя.
- При забивании металлического распорного сердечника следует исключить возможность повреждения его пластмассовой головки. Поэтому рекомендуется при работе использовать молоток с резиновым бойком или забивать сердечник через деревянную прокладку. Сердечник с поврежденной головкой должен быть заменен.

Количество и тип дюбелей определяются на основе расчетов в проектной документации. На обычной плоскости фасада крепление дюбелей, как правило, осуществляется на углах плит и в их центре.

На внешних углах здания, в зоне повышенных ветровых нагрузок, на расстоянии 1,0–2,0 м от грани угла в каждую сторону, производится усиленное дюбелирование в соответствии с рисунками 31а, 31б

Схема дюбелирования стандартных плит

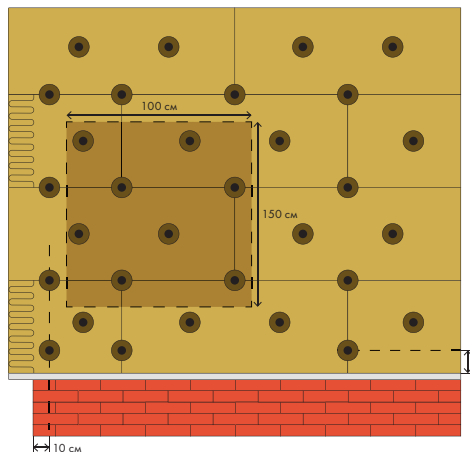


Рис. 31а

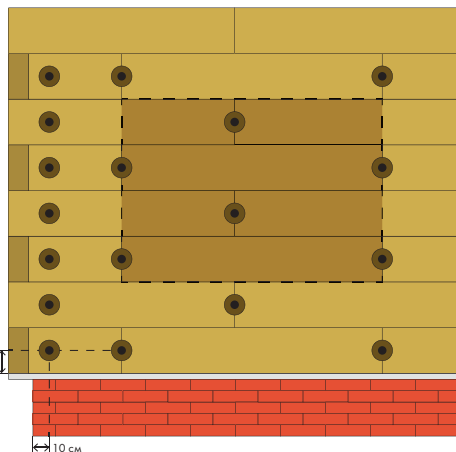
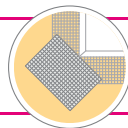


Рис. 31б



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Ножницы по металлу, нож строительный	• Резка пластиковых профилей
Рулетка	• Линейные измерения
Кельма, терка стальная	• Нанесение клеевого раствора
Уровень строительный, отвес	• Измерения линейных отклонений

8.1.

Подготовительные работы



Вершины углов и оконных проемов необходимо дополнительно усилить, для этого необходимо:

1. Нарезать полосы из армирующей сетки размером не менее 20×30 см;
2. На плиту теплоизоляции в вершинах углов проемов нанести клеевой состав теркой из нержавеющей стали (размер зуба 4 мм) (рис. 32);
3. Расположить сетку симметрично от угла по плоскости стены с наклоном 45° и утопить в клеевой состав легким надавливанием гладкой стороной терки (рис. 33).

Важно!

Сетка должна располагаться встык к вершинам углов проема.



Рис. 32



Рис. 33

8.2.

Усиление откосов и углов здания

Откосы и углы здания также необходимо дополнительно усилить, для этого необходимо:

Нанести клеевой состав на обе плоскости угла



Установить пластиковые уголки с клеенной сеткой встык по отношению друг к другу с нахлестом сетки в местах стыка минимум 100 мм (рис. 34)



Проверить правильность расположения угловых элементов при помощи уровня, затем вдавить их в клеевой состав (рис. 35)



Удалить клеевой состав, проступивший через ячейки сетки, гладкой стороной терки (рис. 36)

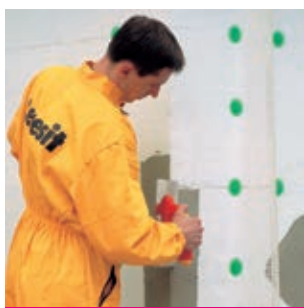


Рис. 34

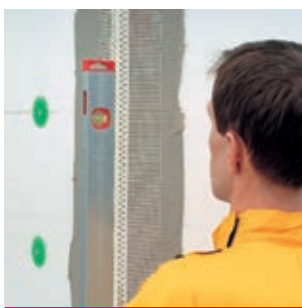


Рис. 35



Рис. 36

Совет технолога

1. На горизонтальные углы, для предотвращения попадания воды, устанавливаются пластиковые уголки с капельником (рис. 37).
2. При наличии в конструкции здания деформационного шва, в монтируемую систему теплоизоляции следует установить деформационный профиль (рис. 38а, 38б) На протяженных участках фасада, для системы WM профиль устанавливается каждые 24 м, для системы VWS — каждые 36 м.



Рис. 37



Рис. 38а



Рис. 38б



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Нож строительный	• Резка сетки
Рулетка	• Линейные измерения
Абразивная терка	• Выравнивание поверхности армированного слоя, обработка пенополистирольных плит
Кисть макловица	• Очистка поверхности плит утеплителя
Кельма, полутерок стальной	• Нанесение клеевого раствора
Уровень строительный /правило не менее 2 м	• Измерения линейных отклонений

9.1.

Подготовительные работы



Перед созданием защитного армированного слоя необходимо подготовить (нарезать) полотна армирующей сетки требуемой длины и в количестве, достаточном для укрытия всей плоскости утепляемой поверхности. При раскрое сетки необходимо учитывать нахлест соседних полотен не менее 100 мм. Перед началом монтажа полотна сетки необходимо разместить на верхнем ярусе строительных лесов.



Рис. 39

Совет технолога

В случае использования плит из экструзионного пенополистирола, поверхность необходимо обработать крупнозернистой наждачной бумагой для увеличения адгезии (рис. 39).

Образовавшуюся после шлифования крошку необходимо удалить с поверхности при помощи кисти макловицы.



Рис. 40 Грунтование минераловатных плит



Рис. 41



Рис. 42

Создание защитного армированного слоя

1. Нанести на утеплитель клеевой состав толщиной 2–3 мм гладкой стальной теркой на ширину 1,6–1,8 м. Эту операцию выполняют одновременно на всех ярусах лесов, начиная с правого угла стены;

Важно!

Поверхность минераловатных плит необходимо загрунтовать тем же клеевым составом (рис. 40).

2. Размотать подготовленный рулон сетки между стеной и строительными лесами на всю длину подготовленной поверхности;

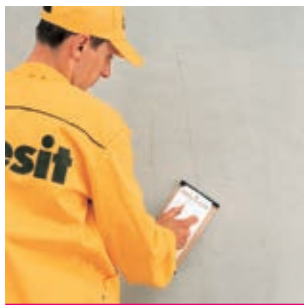
Важно!

Полотна армирующей сетки укладывают строго вертикально сверху вниз, до капельника цокольного профиля.

3. Полотно сетки прислонить к нанесенному клеевому составу и зафиксировать;
4. Установить следующее полотно сетки с нахлестом на предыдущее полотно сетки не менее 100 мм (рис. 41);
5. Утопить первое полотно сетки в клеевой состав, затем сразу же нанести второй клеевой слой толщиной до 3 мм, ровно разглаживая поверхность так, чтобы сетка не была видна (рис. 42);

Важно!

Армирующую сетку запрещается укладывать непосредственно на теплоизоляционный слой. Сетка должна располагаться внутри клеевого слоя и не просматриваться на его поверхности.



Совет технолога

Неровности на поверхности защитного армированного слоя удаляются на следующий день после его создания (рис. 43).

Рис. 43

Удаление неровностей поверхности абразивной теркой

9.3.

Создание антивандального защитного слоя

Для дополнительной защиты фасада от механических повреждений рекомендуется выполнить двойное армирование на высоту 2,5 м от цокольного профиля с использованием панцирной сетки.

9.3.1. Этапы выполнения работ:

С помощью гладкой стальной терки нанести на плиты утеплителя соответствующий виду утеплителя клеевой состав ровным слоем толщиной 2–3 мм.



Сетку утопить в клеевой состав.



Проступивший через ячейки сетки клеевой состав удалить гладкой стороной терки.

Совет технолога

Соседние полотна панцирной сетки монтируются встык, без нахлеста! Далее, по технологии, описанной в п. 9.2. приступить к созданию армированного слоя.



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Емкость полиэтиленовая, объем ≥ 25 л	• Приготовление раствора
Миксер или дрель с насадкой для вязких веществ	• Приготовление раствора
Мерная емкость	• Дозировка воды
Кисть макловица	• Нанесение грунтовки
Кельма, полутерок стальной	• Нанесение декоративных составов
Терка пластиковая	• Формирование фактуры
Лента малярная	• Укрытие элементов от загрязнения, стыковка слоев декоративных составов

Важно!

- К нанесению внешнего декоративного слоя можно приступить только после полного высыхания защитного армированного слоя. Но не ранее, чем через 72 часа (при температуре окружающей среды 20°C и относительной влажности воздуха 60%).
- Недопустимо выполнение декоративно-защитного слоя во время атмосферных осадков, при сильном ветре и если прогнозируется снижение температуры ниже $+5^{\circ}\text{C}$, для версии «Зима» ниже 0°C , в течение 24 часов.

Температурный режим



При выполнении работ при пониженных температурах, от 0°C до -10°C , клеевыми составами с индексом «зима», к нанесению декоративного слоя следует приступить после полного высыхания базового штукатурного слоя, но не ранее чем через 7 суток после его создания.

10.1.



Рис. 44
Грунтование базового армирующего слоя

Грунтование

Перед нанесением внешнего декоративного слоя поверхность основания необходимо загрунтовать Ceresit СТ 16 (рис. 44) равномерным слоем. Грунтовка наносится кистью или механизированным способом равномерным слоем за один проход!

Важно!

- Перед нанесением грунтовку необходимо тщательно перемешать!
- Нельзя использовать для нанесения малярный валик и разбавлять грунтовку водой!

Совет технолога

Грунтовку рекомендуется заколеровать в цвет, близкий к цвету декоративной штукатурки.

10.2.

Приготовление декоративных штукатурок

Важно!

К созданию декоративного слоя можно приступать не ранее чем через 3 часа после нанесения грунтовочного слоя (при температуре окружающей среды 20°C и относительной влажности воздуха 60%)!



Рис. 45 Приготовление декоративных штукатурок

Минеральные

CT 35, CT 137

Поставляются в виде сухой смеси в многослойных бумажных мешках. Для приготовления растворной смеси берут точно отмеренное количество чистой воды (температура от 15°C до 20°C). Сухую смесь постепенно добавляют в воду при постоянном перемешивании, добиваясь получения однородной массы без комков. Перемешивание производят с помощью миксера или дрели с насадкой для вязких веществ. Скорость вращения мешалки должна составлять 400–800 об / мин. Затем выдерживают технологическую паузу 5 минут для созревания смеси, после чего ее перемешивают еще раз.



Рис. 46
Полимерные штукатурки
поставляются готовыми
к применению

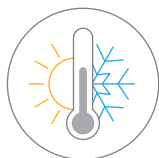
Акриловые	СТ 60, СТ 63, СТ 64
Мозаичная	СТ 77
Силикатные	СТ 72, СТ 73
Силиконовые	СТ 74, СТ 75
Силикатно-силиконовые	СТ 174, СТ 175

Поставляются готовыми к применению в пластиковых ведрах. Перед использованием содержимое емкости следует тщательно перемешать. При необходимости, довести штукатурку до нужной консистенции можно, добавив в нее небольшое количество воды (не более 150 мл на 25 кг штукатурки) и перемешав повторно.

Важно!

- В процессе работы консистенцию растворной смеси поддерживают за счет ее повторного перемешивания. Добавление воды в растворную смесь запрещено!
- Избыток воды может сделать применение штукатурки невозможным!

Температурный режим



При выполнении работ при пониженных температурах, ниже +5°C, рекомендуется использовать декоративные штукатурки с индексом «Зима».

10.3.



Рис. 47 Нанесение декоративной штукатурки на основание

Формирование декоративной фактуры

10.3.1. Растворную смесь декоративной штукатурки наносят на основание при помощи терки из нержавеющей стали, при этом терку держат под углом 60° к поверхности (рис. 47). Толщина наносимого слоя должна соответствовать размеру зерна заполнителя.

Совет технолога

К формированию фактуры приступают спустя некоторое время, когда растворная смесь перестанет прилипать к инструменту. Фактуру формируют при помощи пластиковой терки.

10.3.2 «Камешковую» фактуру формируют мелкими круговыми движениями, направленными в одну сторону (рис. 48).

10.3.2. Фактуру «Короед» можно формировать несколькими способами: горизонтальный, вертикальный, круговой или перекрестный (рис. 49—51). В зависимости от направления движения, получаются разные рисунки.



Рис. 48

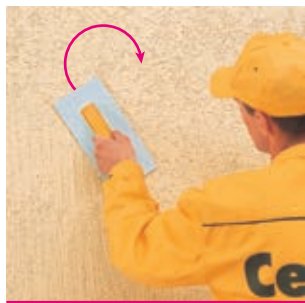


Рис. 49

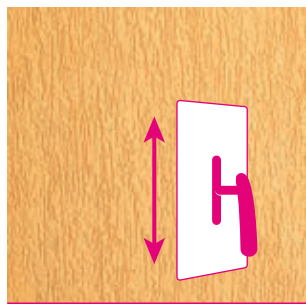


Рис. 50 СТ 64 2,0

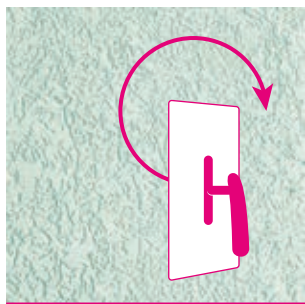


Рис. 51 СТ 35 3,5

Совет технолога

- Пластиковую терку при выполнении работ следует держать строго параллельно обрабатываемой поверхности, а фактуру формировать легкими скользящими движениями, избегая сильного нажима на штукатурный слой.
- Периодически удаляйте излишки связующего, образующиеся на рабочей поверхности пластиковой терки. Запрещается очищать рабочую поверхность терки водой, используйте для этого ветошь!
- Не возвращайте излишки связующего с поверхности пластиковой терки обратно в емкость с растворной смесью!

10.4.

Нанесение «Мозаичной» штукатурки



Рис. 52 Нанесение мозаичной штукатурки

Важно!

- Толщина наносимого слоя должна в 1,5 раза превышать размер зерна минерального заполнителя
- Штукатурный слой заглаживают теркой из нержавеющей стали до того, как поверхность начнет подсыхать. При этом терку не следует сильно прижимать к основанию (рис. 52)

10.5.

Рекомендации по нанесению декоративного слоя

Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно, начиная с верхнего угла, опускаясь по схеме «лестницы» вниз и придерживаясь правила «мокрое по мокрому» (рис. 53).

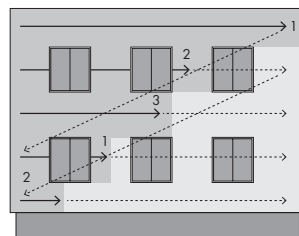


Рис. 53 Схема расположения бригад на строительных лесах

При необходимости прервать работу, необходимо приклеить самоклеющуюся малярную ленту вдоль линии, где нужно закончить штукатурный слой. Затем следует нанести штукатурку, сформировать фактуру и удалить малярную ленту вместе с остатками штукатурки, пока она не схватилась (Рис. 54-56).

При возобновлении работ, край уже оштукатуренного и высохшего участка, на котором работы были прерваны, закрывается малярной лентой. Ленту следует удалить сразу после формирования фактуры нового участка штукатурки, до начала схватывания (Рис. 57-59).



Рис. 54



Рис. 55



Рис. 56

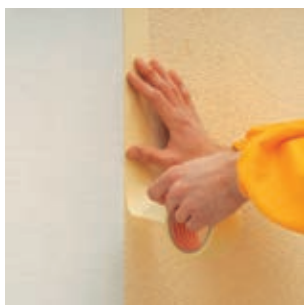


Рис. 57



Рис. 58

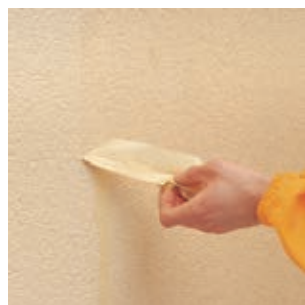


Рис. 59

Важно!

- При выполнении работ следует избегать нанесения штукатурки на участках фасада, находящихся под воздействием прямых солнечных лучей, ветра и дождя!
- Штукатурный слой в течение 3-х суток следует защищать от прямого попадания воды и пересыхания!
- При нанесении «мозаичной» штукатурки СТ 77 работы следует выполнять при температуре воздуха и основания от +10°C до +30°C.
- Для исключения разнотона декоративного покрытия на больших однородных площадях следует использовать колерованную штукатурку из одной партии.



Инструменты и оборудование



Наименование	Назначение
Миксер или дрель с насадкой для вязких веществ	• Приготовление раствора
Мерная емкость	• Дозировка воды
Кисть малярная	• Нанесение грунтовки, краски
Валик малярный	• Нанесение грунтовки, краски
Лента малярная	• Укрытие элементов от загрязнения

Табл. 5 Необходимость окрашивания декоративных штукатурок Ceresit

Тип штукатурок	Минеральные	Акриловые	Силикатно-силиконовые	Силикатные	Силиконовые
Необходимость окрашивания	СТ 35 СТ 137	СТ 60 СТ 63 СТ 64	СТ 174 СТ 175	СТ 72 СТ 73	СТ 74 СТ 75
	Окрашивание	Не требуют окрашивания			

11.1.

Подготовительные работы



При необходимости, перед нанесением фасадных красок поверхность декоративной штукатурки грунтуется Ceresit СТ 17. Дальнейшую окраску можно проводить только после полного высыхания грунтовки (через 4–6 часов, в зависимости от условий высыхания).

11.2.

Фасадные краски Ceresit производятся уже готовыми к применению. Перед использованием содержимое емкости следует тщательно перемешать.

Краску следует наносить не менее чем за два прохода. При нанесении первого слоя краску можно довести до нужной консистенции, добавив чистой воды (Табл. 6) и повторно перемешав.

Второй слой краски наносят не разбавляя.

Первый слой краски рекомендуется наносить кистью. Последующие слои можно наносить валиком или краскопультом. При этом нужно следить за равномерностью нанесения краски.

Табл. 6 Рекомендованное количество воды для разбавления фасадных красок Ceresit

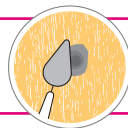
Тип фасадных красок	Краски Ceresit	Рекомендованное количество воды для разбавления
Акриловая	СТ 42	≤ 10%
Акриловая	СТ 44	≤ 5%
Силиконовая	СТ 48	≤ 10%
Силикатная	СТ 54	≤ 10%

Табл. 7 Технологические перерывы перед окрашиванием минеральных штукатурок СТ 35, СТ 137

	Краски Ceresit	Технологический перерыв
Первый слой	СТ 42	7 дней
	СТ 44	
	СТ 48	
	СТ 54	
Второй слой	СТ 42	4–6 часов
	СТ 44	4–6 часов
	СТ 48	12–24 часа
	СТ 54	12 часов

Важно!

- Краска Ceresit СТ 54 имеет сильную щелочную реакцию и может вызвать необратимое обесцвечивание на стеклянных, керамических, полимерных, деревянных, металлических и каменных поверхностях. Поэтому не предназначенные под покраску поверхности (например, окна, двери) необходимо закрывать пленкой или бумагой!
- Для исключения разнотона декоративного покрытия на больших однородных площадях следует использовать краску одной партии.



В процессе демонтажа строительных лесов необходимо произвести заделку мест их анкеровки в следующем порядке:

Заполнение мест анкеровки теплоизоляционным материалом



Создание армированного слоя



Устройство защитного декоративного слоя



Окраска (если требуется)

Совет технолога

Консервация системы теплоизоляции допускается только после создания защитного армированного слоя на поверхности теплоизоляционного материала и последующего грунтования Ceresit СТ 16. Продолжительность консервации не должна превышать 6 месяцев.

СТ 24 • Штукатурка для ячеистого бетона

Легкое выравнивание стен во влажных и сухих помещениях



СТ 24



Свойства

- Высокая адгезия к основаниям
- Паропроницаемая
- Атмосферостойкая
- Пластична и удобна в работе
- Пригодна для механизированного способа нанесения
- От 3 до 30 мм за один проход
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна
- Готовность к дальнейшей отделке
- Облицовка, шпаклевание, нанесение декоративных штукатурок: через 3 суток
- Окрашивание: через 7 суток



Область применения

- Ремонт и выравнивание стен при подготовке к финишной отделке
- Подходит для блоков из ячеистого бетона, керамического и силикатного кирпича

Основания

- Все виды ячеистого бетона: пенобетон, газобетон, газосиликат и т.д.
- Легкий бетон: керамзитобетон, шлакобетон и т.д.
- Кладки из керамического и силикатного кирпича

Расход, кг/м²

1,4 на 1,0 мм толщины слоя

Температура применения, °С

от +5 до +30

Количество воды затворения, л

на 25 кг сухой смеси:

- 5,0–5,5 — при ручном нанесении
- 5,5–6,0 — при механизированном нанесении

Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

Легкое выравнивание стен во влажных и сухих помещениях

СТ 24 Light



Свойства

- Обладает теплоизолирующими свойствами благодаря пористой структуре
- Очень низкий расход в расчете материала на м²
- Легкая и пластичная при нанесении
- Устойчива к растрескиванию
- Морозостойкая

Область применения

- **Внутри:** выравнивание стен перед нанесением гипсовых или полимерных шпаклевок под окраску или оклейку обоями
- Рекомендована для подготовки стен к устройству плиточных облицовок в сухих и влажных помещениях.
- **Снаружи:** выравнивание основания под декоративные штукатурки

Основания

- Все виды ячеистого бетона
- Легкий бетон
- Кладки из поризованных керамических блоков
- Кладки из керамического и силикатного кирпича

Расход, кг/м²

1–1,1 на 1,0 мм толщины слоя

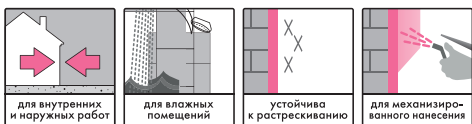
Температура применения, °С

от +5 до +30

Количество воды затворения, л

на 25 кг сухой смеси:

- 5,0–5,5 — при ручном нанесении
- 5,5–6,0 — при механизированном нанесении



Вес упаковки	Количество упаковок на палете
20 кг	• 54 шт

СТ 29 • Штукатурка и ремонтная шпаклевка

Высокопрочное решение 3 в 1: оштукатуривание, тонкослойное выравнивание, заполнение выбоин и трещин



Свойства

- Высокая адгезия к основаниям
- Содержит армирующие волокна
- Паропроницаемая
- Атмосферостойкая
- Пластична и удобна в работе
- Пригодна для механизированного способа нанесения
- От 2 до 20 мм за один проход
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна



Область применения

- Ремонт, выравнивание стен и потолков при подготовке к финишной отделке
- Может применяться для заполнения выбоин, трещин и убылей

Основания

Цементно-известковые, цементно-песчаные, бетонные и кирпичные основания

Готовность к последующей отделке

Через 3 суток

Расход, кг/м²

1,5 на 1 мм толщины слоя

Температура применения, °С

от +5 до +30

Количество воды затворения, л

- 1,1–1,3 — на 5 кг сухой смеси
- 5,0–6,5 — на 25 кг сухой смеси

Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

СТ 99 • Противогрибковое средство (концентрат)

Мощное оружие для борьбы с плесенью и грибком

СТ 99



Область применения

Уничтожение грибков, плесени, мхов, водорослей и т.д. на стенах и потолках внутри и снаружи помещений

Основания

- Кирпичные и каменные кладки
- Штукатурки
- Бетон

Свойства

- Мощное длительное действие
- Обладает высокой проникающей способностью
- Обработанную поверхность можно окрашивать
- Для внутренних и наружных работ
- Не содержит тяжелых металлов
- Готовность к дальнейшей отделке 8–10 часов
- Экологически безопасен

Расход, г/м²

- 90 при разбавлении 1:2
- 50 при разбавлении 1:5

Объем упаковки	Количество упаковок на палете
1 л	• 480 шт

Незаменима при подготовке оснований Гарантия качества ремонтных работ



Свойства

- Укрепляет и обеспыливает поверхность
- Снижает впитывающую способность основания
- Не снижает паропроницаемость основания
- Повышает адгезию покрытий к основанию
- Обладает высокой проникающей способностью
- Выпускается также в морозостойкой версии «Зима»*
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна

Область применения

- Обработка впитывающих оснований: бетона, цементно-песчаных и гипсовых штукатурок, стяжек, газобетона, кирпичных кладок и т.д. перед нанесением различных материалов
- Может применяться на древесностружечных и древесноволокнистых плитах и гипсокартоне

Расход, кг/м²

0,1—0,2, в зависимости от впитывающей способности основания

Температура применения, °С

от +5 до +35

Температура транспортировки и хранения, °С

от +5 до +35

* Допускается до 5 циклов замораживания при $t \leq -40^{\circ}\text{C}$

Объем упаковки	Количество упаковок на палете
1 л	• 480 шт
5 л	• 180 шт
10 л	• 60 шт

**Надежно скрепляет основание
с декоративным покрытием**

СТ 16



Область применения

- Обработка бетона, цементно-песчаных и гипсовых штукатурок, гипсокартона, ДСП и т.д. перед нанесением декоративных штукатурных покрытий
- Применяется для обработки базового защитного слоя при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit WM и VWS

Свойства

- Улучшает сцепление основания и штукатурки
- Снижает впитывающую способность основания
- Облегчает нанесение штукатурок
- Предотвращает просвечивание цвета основания через декоративное покрытие
- Может колероваться под цвет декоративного покрытия
- Паропроницаемая
- Для внутренних и наружных работ
- Не содержит растворителей
- Экологически безопасна

Расход, кг/м²

0,2—0,5, в зависимости от впитывающей способности основания

Температура применения, °С

от +5 до +30

Объем упаковок	Количество упаковок на палете
5 л	• 90 шт
10 л	• 44 шт

Надежное крепление плит из пенополистирола к основанию



Свойства

- Может применяться при температуре от 0°C
- Обладает высокой адгезией
- Паропроницаемый
- Экономичный
- Экологически безопасен

Область применения

Крепление теплоизоляционных плит из пенополистирола при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS

Основания

Минеральные основания (кирпичные, бетонные, оштукатуренные поверхности и т.д.)

Расход, кг/м²

от 5,0

Количество воды затворения, л

5,0–5,75 на 25 кг сухой смеси

Температура применения, °С

от 0 до +30



Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

CT 84 Express • Полиуретановый клей для пенополистирола



Монтаж системы теплоизоляции на 3 дня быстрее!*

CT 84



Область применения

Крепление теплоизоляционных плит из пенополистирола, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS

Основания

- Бетон
- Цементные штукатурки
- Кирпичные кладки
- Дерево
- Плиты OSB
- Стекло
- Битумная гидроизоляция

Свойства

- Возможность дубелирования уже через 2 часа после приклеивания плит
- Удобен и прост в применении
- Водостойкий
- Слабо расширяется при отверждении
- Может применяться при отрицательных температурах (до -10°C) и высокой влажности воздуха
- Не содержит фреонов
- Экономичен

Расход, шт

1 на 10 м^2

Время отверждения

- 2 часа при $t +20^{\circ}\text{C}$
- 3–5 часов при $t 0^{\circ}\text{C}$
- 5–7 часов при $t -5^{\circ}\text{C}$
- 7–10 часов при $t -10^{\circ}\text{C}$

Температура применения, $^{\circ}\text{C}$

от -10 - $+30$

* По сравнению с классическими системами Ceresit VWS, WM

усилий	времени	средств на транспортировку	средств на хранение	В итоге — Более выгодная и низкая стоимость всей установки теплоизоляции
Экономия				

Объем упаковок	Количество упаковок на палете
850 мл	• 768 шт

CT 85 Flex • Штукатурно-клеевая смесь для пенополистирола
Доступна в версии «Зима»*



Ударопрочность и защита от растрескивания



Свойства

- Высокая прочность клеевого соединения с основанием
- Содержит армирующие волокна
- Высокоэластичная
- Ударопрочная
- Паропроницаемая
- Морозо- и атмосферостойкая
- Доступна также в версии «Зима» — температура применения от -10°C
- Экологически безопасна

Область применения

Крепление теплоизоляционных плит из пенополистирола и создания на них базового штукатурного слоя, армированного стеклосеткой, при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS

Адгезия к бетону, мПа

$\geq 0,7$ мПа

Основания

Минеральные основания (кирпичные, бетонные, оштукатуренные поверхности и т.д.)

Расход, кг/м²

- от 5,0 — крепление плит
- ок. 5,0 — базовый штукатурный слой

Количество воды затворения, л

- 6,5–6,8 на 25 кг сухой смеси
- 5,5–6,0 л на 25 кг сухой смеси*

Температура применения, °C

- от +5 до +30
- от -10 до +20*



Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

Надежное крепление плит из минеральной ваты к основанию

СТ 180



Область применения

Крепление теплоизоляционных плит из минеральной ваты, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit WM

Основания

Минеральные основания (кирпичные, бетонные, оштукатуренные поверхности и т.д.)

Свойства

- Может применяться при температуре от 0°C и выше
- Высокая прочность клеевого соединения с основанием
- Паропроницаема
- Экономична
- Экологически безопасна

Адгезия к бетону

> 0,5 МПа

Расход, кг/м²

от 6,0

Количество воды затворения, л

5,0–5,75 на 25 кг сухой смеси

Температура применения, °C

от 0 до +30



Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

СТ 190 MW Flex • Штукатурно-клеевая смесь для минераловатных плит
Доступна в версии «Зима»*



Надежная защита фасада от механических повреждений



Свойства

- Высокая прочность клеевого соединения с основанием
- Обогащена армирующими микроволокнами для дополнительной прочности
- Паропроницаемая
- Ударопрочная
- Морозо- и атмосферостойкая
- Доступна также в версии «Зима» — температура применения от -10°C
- Экологически безопасна

Область применения

Крепление теплоизоляционных плит из минеральной ваты и создания на них базового штукатурного слоя, армированного стеклосеткой в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit MW

Основания

Минеральные основания (кирпичные, бетонные, оштукатуренные поверхности и т.д.)

Адгезия к бетону

$> 0,7$ МПа

Расход, кг/м²

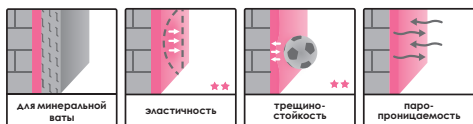
- от 6,0 — крепление плит
- ок. 6,0 — базовый штукатурный слой

Количество воды затворения, л

- 6,5–6,8 на 25 кг сухой смеси
- 5,5–6,0 на 25 кг сухой смеси*

Температура применения, °C

- от +5 до +30
- от -10 до +20*



Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

СТ 35 • Минеральная декоративная штукатурка
«короед» 2,5/3,5 мм. Доступна в версии «Зима»*



Высокая прочность по доступной цене

СТ 35



Область применения

Изготовление тонкослойных декоративных покрытий, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/ Ceresit WM

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты

Фактуры

«Короед»

Свойства

- Ударопрочная
- Выпускается в версиях «белая» и «под окраску»
- Размер зерна: 2,5 и 3,5 мм
- Высокая паропроницаемость
- Морозо- и атмосферостойкая
- Гидрофобная
- Устойчива к УФ-излучению
- Выпускается также в версии «Зима» (зерно 2,5 мм под окраску) — применение от 0°C
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна

Расход, кг/м²

- 2,0 — зерно 2,5 мм
- 3,0 — зерно 3,5 мм

Количество воды затворения, л

на 25 кг сухой смеси:

- 5,0–5,5 для версий «под окраску», «белая»
- 5,3–5,8* для версий «под окраску», «зима»

Температура применения, °С

- от +5 до +30
- от 0 до +20*



Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

СТ 137 • Минеральная декоративная штукатурка
«камешковая» 1,0/1,5/2,5 мм. Доступна в версии «Зима»



Высокая прочность по доступной цене



Свойства

- Ударопрочная
- Выпускается в версиях «белая» и «под окраску»
- Размер зерна: 1,0 мм, 1,5 мм и 2,5 мм
- Морозо- и атмосферостойкая
- Высокая паропроницаемость
- Гидрофобная
- Устойчива к УФ-излучению
- Пригодна для механизированного способа нанесения
- Выпускается также в версии «Зима» (зерно 2,5 мм, 1,5 мм и 1,0 мм под окраску) — применение от 0°C
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна



Область применения

Изготовление тонкослойных декоративных покрытий, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/Ceresit WM

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты

Фактуры

«Камешковая»

Расход, кг/м²

- 1,8 — зерно 1,0 мм
- 3,0 — зерно 2,5 мм
- 2,4 — зерно 1,5 мм

— **Количество воды затворения, л**
на 25 кг сухой смеси:

- 5,0-5,5 для версии 1,5 мм «под окраску», 2,5 мм «под окраску»
- 5,3-5,8 для версии 1,0 мм «под окраску»
- 5,5-6,0 для версий 1,0 мм «под окраску» «Зима», 1,0 мм «белая», 1,5 мм «пол окраску» «Зима», 2,5 мм «под окраску» «Зима»

— **Температура применения, °C**

- от +5 до +30
- от 0 до +20*

Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	48 шт

СТ 60 • Акриловая декоративная штукатурка «камешковая» 1,5/2,5 мм
СТ 63, 64 • Акриловые декоративные штукатурки «короед» 3,0/2,0/1,5 мм



Скорость монтажа и ударопрочность

СТ 60, 63, 64



Свойства

- Готовы к применению
- Можно заколеровать в любой цвет
- Устойчивы к загрязнению, легко моются
- Устойчивы к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Ударопрочные
- Эластичные
- Морозо- и атмосферостойкие
- Устойчивы к УФ-излучению
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасны

Область применения

Изготовление тонкослойных декоративных покрытий, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/Ceresit WM

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты

Фактуры

- «Камешковая»
- «Короед»

Расход, кг/м²

- 2,6–2,8 – СТ 60 (зерно 1,5 мм)
- 3,8–4,0 – СТ 60 (зерно 2,5 мм)
- 3,7 – СТ 63 (зерно 3,0 мм)
- 2,7 – СТ 64 (зерно 2,0 мм)
- 2,0 – СТ 64 (зерно 1,5 мм)

Температура применения, °С

от +5 до +30



Защита от грибка и плесени



Возможность колеровки

Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	24 шт

СТ 174, 175 • Силикатно-силиконовые декоративные штукатурки
«камешковая» 1,5/2,0 мм, «короед» 2,0 мм



Высокая паропроницаемость и стойкость к загрязнениям



Свойства

- Готовы к применению
- Можно заколеровать в любой цвет
- Устойчивы к загрязнению, легко моются
- Устойчивы к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Ударопрочные
- Эластичные
- Морозо- и атмосферостойкие
- Устойчивы к УФ-излучению
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасны



сокращение сроков монтажа



Защита от грибка и плесени



Возможность колеровки

Область применения

Изготовление тонкослойных декоративных покрытий, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/Ceresit WM

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты

Фактуры

- «Камешковая»
- «Короед»

Расход, кг/м²

- 2,5 – СТ 174 (зерно 1,5 мм)
- 3,4–3,7 – СТ 174 (зерно 2,0 мм)
- 2,7 – СТ 175 (зерно 2,0 мм)

Температура применения, °С

от +5 до +30

Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	24 шт

СТ 72, 73 • Силикатная декоративная штукатурка
«камешковая» 1,5/2,5 мм

Высокая стойкость к УФ-излучению и паропроницаемость

СТ 72, 73



Свойства

- Готовы к применению
- Можно заколеровать в любой цвет
- Устойчивы к УФ-излучению,
- Высокая паропроницаемость,
- Гидрофобные
- Усиленная стойкость к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Ударопрочные
- Эластичные
- Морозо- и атмосферостойкие
- Устойчивы к УФ-излучению
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасны



Защита от грибка
и плесени



Возможность
колеровки

Область применения

Изготовление тонкослойных декоративных покрытий, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/Ceresit WM

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты

Фактуры

- «Камешковая»
- «Короед»

Расход, кг/м²

- 2,1–2,5 – СТ 72 (зерно 1,5 мм)
- 3,8–4,0 – СТ 72 (зерно 2,5 мм)
- 2,5–2,7 – СТ 73 (зерно 2,0 мм)

Температура применения, °С

от +5 до +30

Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	24 шт

СТ 74, 75 • Силиконовые декоративные штукатурки
«Камешковая» 1,5/2,5 мм и «Короед» 2,0 мм



Высокая стойкость к загрязнениям и эффект «самоочистения»

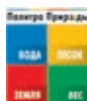


Свойства

- Готовы к применению
- Устойчивы к загрязнению и легко моются
- Высокая гидрофобные
- Стойкость к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Ударпрочные
- Эластичные
- Устойчивы к УФ-излучению
- Можно заколеровать в любой цвет Ceresit Colour System, RAL, NCS
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасны



Защита от грибка и плесени



Возможность колеровки

Область применения

Изготовление тонкослойных декоративных покрытий, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/Ceresit WM

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты

Фактуры

- «Камешковая»
- «Короед»

Расход, кг/м²

- 2,1–2,5 – СТ 74 (зерно 1,5 мм)
- 3,8–4,0 – СТ 74 (зерно 2,5 мм)
- 2,5–2,7 – СТ 75 (зерно 2,0 мм)

Температура применения, °С

от +5 до +30

Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	24 шт

СТ 74, 75

Высокая стойкость к истиранию и загрязнению
Незаменима для отделки цоколя коттеджа

СТ 77



Область применения

- Рекомендована для применения в местах общего пользования: холлы, входные группы, цоколи, парапеты
- Изготовление тонкослойных декоративных покрытий, в т.ч. при устройстве систем наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты

Свойства

- Готовы к применению
- Выпускается в 48 цветовых композициях
- Устойчивы к истиранию и загрязнению
- Устойчивы к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Ударопрочные
- Эластичные
- Морозо- и атмосферостойкие
- Устойчивы к УФ-излучению
- Для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасны

Фактуры

«Мозаичная»

Расход, кг/м²

ок. 4,5 — зерно 1,4–2,0 мм «кварц»

Температура применения, °С

от +10 до +30



Вес упаковки	Количество упаковок на палете
25 кг	• 24 шт

**Оптимальное цветовое решение
по доступной цене**



Свойства

- Паропроницаемая
- Устойчива к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Щелочестойкая
- Атмосферостойкая
- Может быть колерована в цвета колеровочных систем Ceresit Colour System, NCS, RAL
- Пригодна для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна

Область применения

- Изготовление тонкослойных декоративных покрытий внутри и снаружи
- Применяется как часть системы наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты
- Не подходит для использования на полах

Расход, л/м² (при двукратном нанесении)

- около 0,3 по гладким поверхностям
- 0,4–0,45 по фактурным поверхностям

Температура применения, °С

от +5 до +30



Защита от грибка
и плесени



Возможность
колеровки

Объем упаковки	Количество упаковок на палете
15 л	• 24 шт

**Яркое цветое решение
и щелочестойкость**

СТ 44



Свойства

- Паропроницаемая
- Устойчива к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Щелочестойкая
- Атмосферостойкая
- Может быть колерована в цвета колеровочных систем Ceresit Colour System, NCS, RAL
- Пригодна для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна

Область применения

- Изготовление тонкослойных декоративных покрытий внутри и снаружи
- Применяется как часть системы наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Гипсокартон
- Древесностружечные плиты
- Не подходит для использования на полах

Расход, л/м² (при двукратном нанесении)

- около 0,3 по гладким поверхностям
- 0,4–0,45 по фактурным поверхностям

Температура применения, °С

от +5 до +30



Защита от грибка и плесени



Возможность колеровки

Объем упаковки	Количество упаковок на палете
15 л	• 24 шт

**Высокая стабильность цвета
и устойчивость к загрязнениям**



Свойства

- Высокая паропроницаемость
- Гидрофобная, устойчива к загрязнению
- Устойчива к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Атмосферостойкая
- Может быть колерована в цвета колеровочных систем Ceresit Colour System, NCS, RAL
- Пригодна для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна



стойкость
к загрязнению



долговечность



Защита от грибка
и плесени



Возможность
колеровки

Область применения

- Применяется как часть системы наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/ WM
- Изготовление тонкослойных декоративных покрытий внутри и снаружи
- Рекомендована для отделки цоколей, подвалов зданий, в т.ч. старых в сочетании с системами saniрующих штукатурок

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Не подходит для использования на полах

Расход, л/м² (при двукратном нанесении)

- около 0,3 по гладким поверхностям
- 0,4–0,45 по фактурным поверхностям

Температура применения, °С

от +5 до +30

Объем упаковки	Количество упаковок на палете
15 л	• 24 шт

Яркий фасад и защита от плесени и грибка

CT 54



Свойства

- Водно-дисперсионная
- Содержит жидкое калиевое стекло
- Высокопаропроницаемая
- Гидрофобная
- Устойчива к грибкам и плесени, благодаря формуле «BioProtect»
- Атмосферостойкая
- Может быть колерована в цвета колеровочных систем Ceresit Colour System, NCS, RAL
- Пригодна для внутренних и наружных работ
- Экологически безопасна

Область применения

- Применяется как часть системы наружной теплоизоляции фасадов Ceresit VWS/WM
- Изготовление тонкослойных декоративных покрытий внутри и снаружи
- Рекомендована для отделки цоколей, подвалов зданий, в т.ч. старых в сочетании с системами saniрующих штукатурок

Основания

- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и гипсовые штукатурки
- Не подходит для использования на полах

Расход, л/м² (при двукратном нанесении)

- около 0,3 по гладким поверхностям
- 0,4–0,45 по фактурным поверхностям

Температура применения, °С

от +5 до +30



Возможность колеровки

Объем упаковки	Количество упаковок на палете
15 л	• 24 шт

3.1. Сравнение технических свойств красок и декоративных штукатурок Ceresit

Табл. 8 Штукатурки

Наименование	Паро-про-ницае-мость	Гидро-фобность	Стой-кость к УФ лучам	Стой-кость к загряз-нению	Биоло-гическая стой-кость	Долго-вечность	Ударо-проч-ность	Готова к приме-нению	
Минеральные									
СТ 35		•••	•	•••	•	••	•••	•	—
СТ 137		•••	•	•••	•	••	•••	•	—
Акриловые									
СТ 60		•	••	•	••	••	••	••	✓
СТ 63		•	••	•	••	••	••	••	✓
СТ 64		•	••	•	••	••	••	••	✓
СТ 77		•	••	•	••	••	••	•••	✓
Силикатные									
СТ 72		•••	•	•••	••	•••	••	•••	✓
СТ 73		•••	•	•••	••	•••	••	•••	✓
Силиконовые									
СТ 74		••	•••	•••	•••	••	•••	•••	✓
СТ 75		••	•••	•••	•••	••	•••	•••	✓
Силикатно-силиконовые									
СТ 174		••	•••	••	••	••	••	•••	✓
СТ 175		••	•••	••	••	••	••	•••	✓

Примечание: • хорошая •• очень хорошая ••• наилучшая

Табл. 7 Краски

Наименование	Паропроницаемость	Гидрофобность	Стойкость к УФ лучам	Стойкость к загрязнению	Биологическая стойкость	Долговечность
Акриловые						
СТ 42 	•	•••	••	••	••	••
СТ 44 	•	•••	••	••	••	••
Силикатные						
СТ 54 	•••	••	••	••	•••	••
Силиконовые						
СТ 48 	•••	•••	•••	•••	••	•••

Примечание: • хорошая •• очень хорошая ••• наилучшая

СТ 13 • Гидрофобизатор для фасадов

Защищает фасад от высолов, грибка и плесени



Свойства

- Прозрачен, не имеет блеска, не виден на фасаде
- Срок службы на фасадах от 8 до 12 лет
- Щелочестойкий
- Атмосферостойкий
- Не снижает паропроницаемость
- Не содержит растворителей
- Экологически безопасен

Объем упаковки	Количество упаковок на палете
10 л	• 60 шт

Область применения

- Предназначен для придания водоотталкивающих свойств вертикальным или круто наклонённым поверхностям на фасаде с целью снижения их впитывающей способности
- Применяется для защиты от морозного разрушения и потери теплоизоляционных свойств стен фасада
- Защищает фасад от образования высолов и поражения грибами и плесенью

Основания

- Вертикальные, круто наклоненные поверхности
- Бетон
- Цементные, цементно-известковые и известковые штукатурки
- Минеральные декоративные покрытия
- Керамический, силикатный, клинкерный облицовочный кирпич
- Облицовочный камень (известняк, песчаник, туф)
- Кровельная черепица
- Цементностружечные плиты
- Швы плиточной облицовки

Расход, кг/м²

- ок. 0,2 (бетон)
- ок. 0,5 (силикатный кирпич)
- ок. 0,2 (керамический кирпич и штукатурки)

Температура применения, °С

от +5 до + 35

- TS 62** • Монтажная пена Универсальная
- TS 52** • Монтажная пена «Зимняя»
- TS 65** • Монтажная пена с увеличенным выходом
- TS 66** • Монтажная пена с увеличенным выходом «Зимняя»

Тепло- и звукоизоляция окон и дверей



Свойства

- Высокая тепло- и звукоизолирующая способность
- Сохраняет стабильность формы после отверждения
- Высокая прочность клеевого соединения с основанием
- Устойчива к старению
- Точная дозировка
- Не содержит фреонов
- Экологически безопасна

Область применения

- Монтаж дверей и окон
- Заполнение пустот, трещин, примыканий кровель и сборных ограждающих конструкций, коммуникационных отверстий в стенах и перекрытиях с целью повышения тепло- и звукоизоляционных свойств

Основания

- Дерево, бетон, камень, металл и т.д.
- Не подходит для полиэтилена, силикона и фторопласта (Тефлон®)

Время отверждения до резки, мин

около 35

Выход, л

- TS 62 — 42
- TS 52 — 35
- TS 65 — 55
- TS 66 — 53



Объем баллона	Количество упаковок на палете
850 мл	768 шт

Типичные ошибки, возникающие при монтаже систем теплоизоляции, и их последствия

- ▶ Не проведена предварительная подготовка основания
- ▶ Отсутствие механического крепления дюбелями или выбран несоответствующий тип дюбеля
- ▶ Увеличение веса теплоизоляции, в связи с намоканием

Возможные последствия

- ▶ Полное обрушение системы теплоизоляции



- ▶ Не обеспечена плотная стыковка плит утеплителя при их приклеивании на основание

Возможные последствия

- ▶ Появление трещин и разрывов во внешнем слое системы



- ▶ Отсутствие нахлеста между соседними полотнами армирующей сетки при создании защитного армирующего слоя

Возможные последствия

- ▶ Появление вертикальных трещин на фасаде



- ▶ Отсутствие «перевязки» плит
- ▶ Длительное нахождение не укрытого утеплителя под солнцем

Возможные последствия

- ▶ Вертикальные и горизонтальные трещины
- ▶ Коррозия утеплителя



- ▶ Отсутствие усиливающей полосы («косынки»), армирующей сетки или Г-образного выреза теплоизоляционной плиты в углах оконных и дверных проемов

Возможные последствия

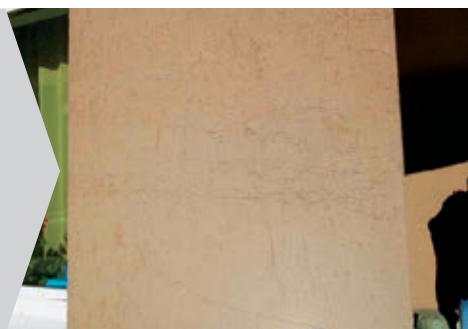
- ▶ Появление на фасаде, в углах оконных и дверных проемов диагональных трещин



- ▶ Армирующая сетка уложена непосредственно на теплоизоляционный слой

Возможные последствия

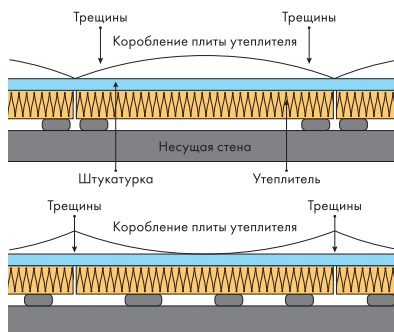
- ▶ «Паутинные» трещины по плоскости фасада



- ▶ Неправильное нанесение клеевого состава на теплоизоляционные плиты

Возможные последствия

- ▶ Изменение геометрии утеплителя



- ▶ Плиты утеплителя находятся не в одной плоскости

Возможные последствия

- ▶ Появление трещин на фасаде
- ▶ Перерасход клея при создании армирующего слоя



- ▶ Отсутствие заглушек в торцах подоконного отлива или неправильно выполненная отбортовка

Возможные последствия

- ▶ Попадание воды в систему
- ▶ Разрушение защитного армированного и декоративного слоев в местах примыкания подоконных отливов



- ▶ Выступление тарельчатого дюбеля над плоскостью теплоизоляционного слоя

Возможные последствия

- ▶ Бугры на плоскости фасада



- ▶ Диск дюбеля установлен в теплоизоляцию слишком глубоко

Возможные последствия

- ▶ Трещины на плоскости фасада
- ▶ Промерзание и неприемлемый внешний вид фасада



- ▶ Неправильно подобрана декоративная штукатурка с точки зрения паропроницаемости, сыграла роль паробарьера

Возможные последствия

- ▶ Отслаивание внешнего декоративного слоя



- ▶ Отсутствие деформационного шва в системе теплоизоляции при его наличии в основании

Возможные последствия

- ▶ Массивные вертикальные трещины на фасаде



- ▶ Отсутствие «антивандалого» защитного антивандалного слоя

Возможные последствия

- ▶ Механические повреждения системы теплоизоляции



- ▶ Наличие крупных включений связующего материала в минераловатной плите
- ▶ Коррозия металлических элементов на фасаде

Возможные последствия

- ▶ Загрязнение поверхности внешнего декоративного слоя



- ▶ Применение несистемных материалов
- ▶ Использование при монтаже материалов разных производителей

Возможные последствия

- ▶ Трещины на / в защитном, армирующем и декоративных слоях



Ceresit



Вдохновись палитрой природы!

Используя краски и штукатурки Ceresit с различными фактурами, Вы можете сделать Ваш дом таким, каким мечтали его видеть, ведь системы утепления фасада не только обеспечивают теплозащиту Вашему дому, но и помогают ему приобрести неповторимый облик. Все краски, декоративные штукатурки и грунующие краски Ceresit могут быть заколерованы в 211 уникальных цветов из палитры оттенков Ceresit, которые разделены на 4 группы - Земля, Вода, Песок и Лес.

Палитра Природы



Качество для Профессионалов

Ceresit

Апрель 2017



Контакты дистрибьютора



ООО «Хенкель Баутехник»

107045, Россия, г. Москва
Колокольников переулок, 11
тел. +7 (495) 795-05-95
факс +7 (495) 795-05-96
www.ceresit.ru

Качество для Профессионалов