

Фасадная система утепления с тонким наружным штукатурным слоем ROCKFACADE

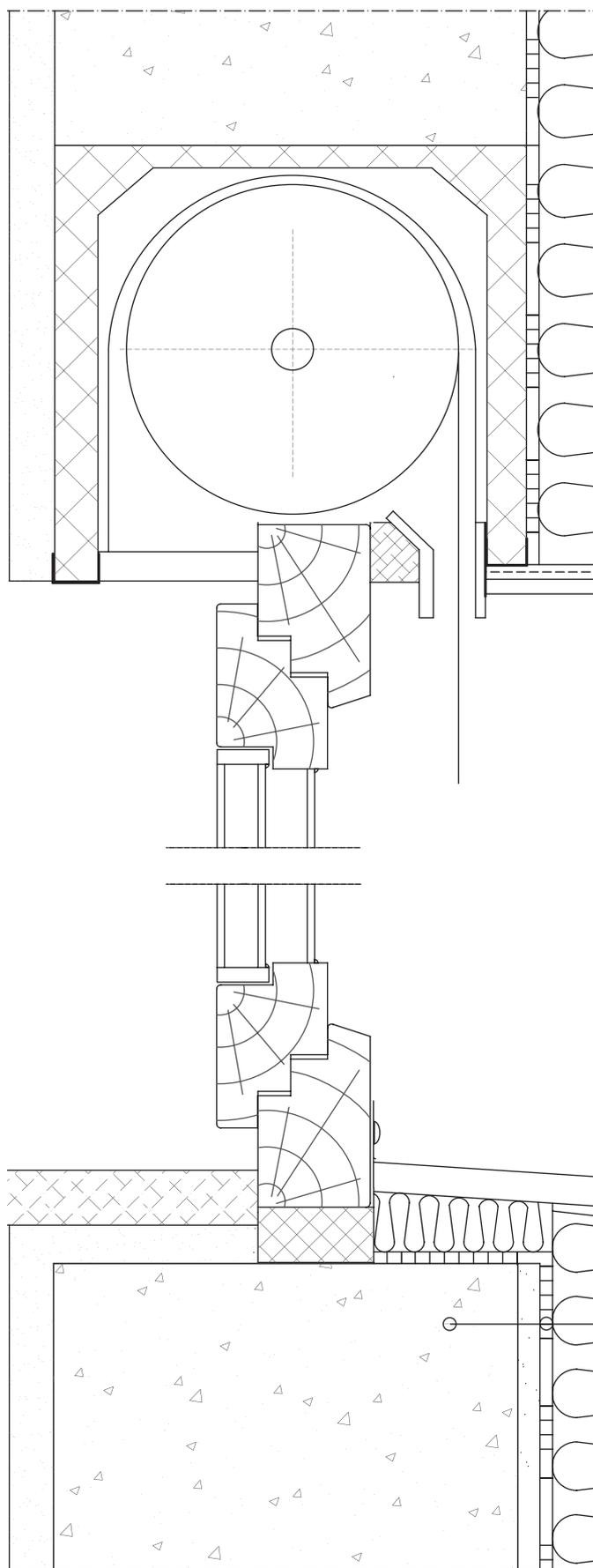
ROCKWOOL®





Содержание

О компании	4
Особенности изоляционных материалов ROCKWOOL	5
Описание системы	6
Описание продуктов	8
ФАСАД БАТТС Д	8
ФАСАД БАТТС	8
ФАСАД БАТТС ОПТИМА	9
ФАСАД ЛАМЕЛЛА	9
Руководство по монтажу	11
Основные нарушения технологии монтажа системы	23
Технологическая карта производства работ по монтажу системы ROCKFACADE	37
Типовые технические решения.....	47
Данные для расчета толщины утеплителя.....	93
Компоненты системы.....	99
Колеровочная карта цветов	109
Техническое описание материалов..	115
ROCKdecor D	116
ROCKdecor S	116
ROCKdecorsil D	117
ROCKdecorsil S	118
ROCKforce	119
ROCKglue	120
ROCKmortar	121
ROCKprimer	123
ROCKsil	123
Журнал контроля качества	125
Университет ROCKWOOL.....	126



ROCKWOOL – крупнейший в мире производитель теплоизоляционных материалов из каменной ваты

Группа компаний ROCKWOOL имеет более чем семидесяти-летний опыт по производству теплоизоляционных материалов. Во всем мире продукция компании ценится за высокое качество и широкий ассортимент материалов.

Компания основана в 1909 году в Дании. Первый завод ROCKWOOL по производству теплоизоляции на основе горных пород базальтовой группы начал работу в 1937 году в датском городе Хедехусене. Сегодня 28 заводов компании располагается в 18 странах.

История ROCKWOOL в России насчитывает несколько десятилетий. Начиная с 1970-х годов продукция ROCKWOOL поставлялась в СССР с европейских заводов компании для нужд судостроительной промышленности. В 1995 году появилось торговое представительство компании в Москве. А в 1999 году компания приобрела первый завод в России, в г. Железнодорожный Московской области, и переоборудовала его в соответствии с международными стандартами Группы.

Сегодня на территории России расположены четыре предприятия ROCKWOOL. Это заводы в Московской, Ленинградской, Челябинской областях, а также открытый в начале 2012 года, самый мощный в России завод в Особой Экономической Зоне «Алабуга», Республика Татарстан.

Одним из подразделений Группы компаний ROCKWOOL является компания Rockfon – производитель акустических потолочных панелей. Производство акустических потолков было запущено в 1962 году на заводах Группы в Польше, Франции и Голландии. Первая производственная линия Rockfon в России открылась в марте 2012 года на заводе ROCKWOOL в г. Выборг Ленинградской области. Rockfon стал первым иностранным производителем акустических потолков, запустившим собственное производство на территории России.

От лавы к изоляции

В качестве основного сырья при производстве негорючей изоляции ROCKWOOL используются горные породы базальтовой группы. Производственный процесс начинается с расплавления вулканической породы при температуре 1500 °С. Расплавленная порода вытягивается в волокна, после чего добавляются связующее и гидрофобизирующие компоненты. Отличительные свойства продукции ROCKWOOL из каменной ваты:



г. Железнодорожный,
Московская обл.



г. Выборг,
Ленинградская обл.



г. Троицк,
Челябинская обл.



ОЭЗ «Алабуга»,
Республика Татарстан



🏭 Заводы 🏗️ Строящиеся заводы 🌐 Торговые представительства
● Головной офис Группы компаний ROCKWOOL

- низкий коэффициент теплопроводности;
- негорючесть;
- звукоизоляция;
- гидрофобность и паропроницаемость;
- устойчивость к деформации;
- экологичность;
- высокий предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям.



Особенности изоляционных материалов ROCKWOOL

Низкий коэффициент теплопроводности

Применение материалов ROCKWOOL позволяет создать комфортные условия внутри помещения – хорошо сохраняет тепло зимой и прохладу летом.

Звукоизоляция

Благодаря своей структуре каменная вата обладает отличными акустическими свойствами: улучшает воздушную звукоизоляцию помещений и звукопоглощающие свойства конструкций, снижает звуковой уровень в соседних помещениях.

Экологичность

Каменная вата ROCKWOOL – натуральный экологичный материал, производится из природного материала – горных пород базальтовой группы. Теплоизоляция ROCKWOOL первой прошла добровольную экологическую сертификацию и получила экомаркировку – знак EcoMaterialGreen, подтверждающий экологичность и безопасность материала для человека и окружающей среды.

Негорючесть

Основа теплоизоляции ROCKWOOL – горные породы базальтовой группы, температура плавления которых составляет 1500 °С. Благодаря этому продукция компании является негорючей (класс пожарной опасности строительного материала КМ0).

Гидрофобность и паропроницаемость

Превосходными водоотталкивающими свойствами обладает изоляция из каменной ваты ROCKWOOL, что вместе с отличной паропроницаемостью позволяет легко и эффективно выводить пары из помещений и конструкций на улицу.

Химическая стойкость

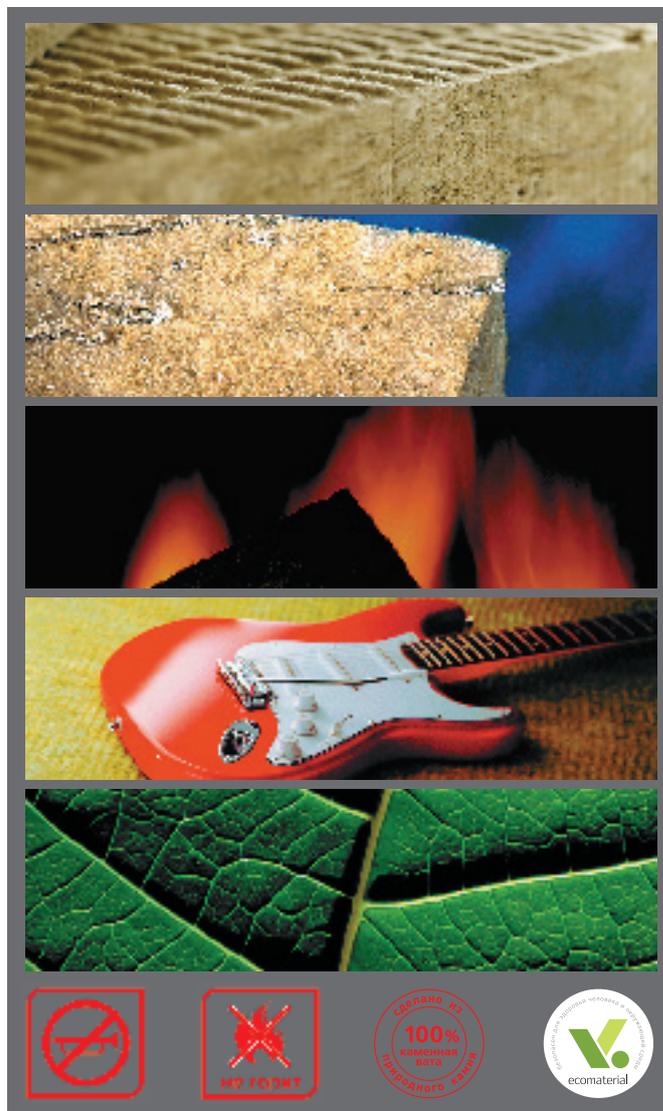
Волокна каменной ваты химически инертны по отношению к маслам, растворителям, щелочам.

Биостойкость

Каменная вата непригодна в качестве пищи для грызунов и насекомых и не способствует росту грибка, плесени и бактерий.

Устойчивость к деформации

Сопrotивляемость механическим воздействиям – это прежде всего отсутствие усадки на протяжении всего срока эксплуатации материала. Если материал не способен сохранять необходимую толщину при механических воздействиях, его изоляционные свойства теряются. Большинство волокон каменной ваты размещается горизонтально, другие вертикально. В результате общая структура не имеет определенного направления, что обеспечивает высокую жесткость теплоизоляционного материала.



Предел прочности при растяжении перпендикулярно к лицевым поверхностям

Важный показатель в штукатурном фасадном направлении, определяющий способность фасадных плит выдерживать вес клея, штукатурок и не расслаиваться.

Устойчивость к высоким температурам

Материалы из каменной ваты компании ROCKWOOL могут применяться до +750 °С.

Описание системы

Введение

XX век – век великих научных открытий, давших миру многие удобства, без которых не обходится в данный момент ни один человек. Этот период активного технического прогресса также оставил много жизненно важных вопросов. Самый главный из них – экология. Глобальное изменение климата Земли – результат использования человеком созданных им удобств. Человек не может прожить без тепла, а вместе с тем более 50% выбросов углекислого газа происходит за счет сжигания топлива, идущего на обогрев зданий и подогрев воды. Наиболее реальная возможность снизить количество выбросов – уменьшить потребление тепла путем улучшения теплозащиты здания.

Введение СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» позволило на законодательном уровне значительно повысить требования к теплозащите зданий, что потребовало от архитекторов и проектировщиков выработки соответствующих архитектурных и инженерных решений при проектировании зданий.

Компания ROCKWOOL, являясь мировым лидером в производстве теплоизоляционных материалов на основе горных пород базальтовой группы, за более чем 70-летнюю историю своего существования накопила большой опыт как в создании теплоизоляционных изделий высокого качества, так и в их практическом применении.

Система наружной теплоизоляции с тонким штукатурным слоем ROCKFACADE – результат многолетней работы специалистов компании ROCKWOOL, совместивший в себе накопленный опыт, современные материалы и передовые технические решения. Система ROCKFACADE разработана для монтажа на несущие, самонесущие и навесные стены, выполненные из различных видов бетона, кирпича или других каменных материалов. Система состоит из минеральных компонентов и является негорючей. Применение системы теплоизоляции ROCKFACADE допускается на всей территории Российской Федерации для зданий всех степеней огнестойкости и всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности согласно СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Допускается применять систему на зданиях высотой до 75 метров (25 этажей). Максимальная толщина теплоизоляционного слоя ROCKWOOL при монтаже основного теплоизоляционного слоя 250 мм. При устройстве архитектурных элементов на здании путем дополнительного крепления плит толщина теплоизоляции увеличивается.

Описание системы

Основными компонентами системы ROCKFACADE являются:

1. клей ROCKglue для приклеивания теплоизоляционных плит;
2. плиты теплоизоляционные ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА, ФАСАД ЛАМЕЛЛА;
3. дюбель фасадный для дополнительного крепления плит;
4. Базовый слой:

- армирующая шпаклевка ROCKmortar со стеклотканевой сеткой ROCKfiber;
- декоративный штукатурный слой с использованием штукатурки ROCKdecor и краски ROCKsil или силиконовой штукатурки ROCKdecorsil.

Также в систему входят дополнительные элементы, необходимые для удобства производства работ, защиты системы от различных воздействий и увеличения ее долговечности, это: цокольные, угловые, деформационные профили, подкладочные шайбы, соединительные элементы, уплотнительные ленты.

Система ROCKFACADE:

- Негорючая, класс пожарной опасности конструкции К0;
- Высокопаропроницаемая, все слои системы обладают превосходной дышащей способностью;
- Обладает превосходными теплотехническими характеристиками благодаря использованию высококачественных гидрофобизированных плит ROCKWOOL и дюбелей с низкой теплопроводностью;
- Существенно снижает затраты на отопление здания;
- Может использоваться при теплоизоляции фасадов зданий всех степеней огнестойкости и всех классов конструктивной и функциональной пожарной опасности;
- Теплоизоляция зданий любой сложности и этажности;
- Система имеет широкие декоративные и архитектурные возможности;
- Может монтироваться на зданиях и архитектурных элементах криволинейной или «ломанной» поверхности (эркеры, пилястры и т.п.);
- Может использоваться при реконструкции старых зданий с воссозданием архитектуры времени постройки благодаря декоративным возможностям системы и с сохранением температурно-влажностного режима благодаря ее высокой паропроницаемости;
- Система позволяет использовать средства механизации, ускоряющие процесс производства работ до 30 %;
- Высокая стойкость и долговечность – отсутствие unplanned ремонтов.

Система дает зданию комфорт

Путь достижения КОМФОРТа – технология ROCKFACADE:

- Минеральные природные компоненты;
- Все материалы системы удобны в применении и высокотехнологичны;
- Система позволяет использовать средства механизации, ускоряющие процесс производства работ до 30 %;
- Теплоизоляция зданий любой сложности и этажности;
- Высокая стойкость и долговечность – отсутствие unplanned ремонтов.

Техническая поддержка позволит смонтировать систему с максимальным качеством.

Материалы системы:

- Изготавливаются по международным стандартам качества ISO;
- Минеральные природные компоненты;
- Адаптированы к российским условиям эксплуатации, обладают высокой морозостойкостью;
- Высокотехнологичны, обеспечивают быстрый и качественный монтаж системы;
- Высокая прочность крепления плит к основанию благодаря прочностным характеристикам клеевых смесей и индивидуальному подходу в выборе дюбельного крепления для различных оснований;
- Применение дюбелей высокого качества из полиамида и полиэтилена;
- Все материалы системы экологически чистые, не содержат вредных компонентов;
- В альбоме технических решений приведены типовые узлы устройства системы теплоизоляции ROCKFACADE;
- В случае возникновения затруднений при проектировании специалисты компании ROCKWOOL помогут в выборе и разработке оригинальных технических решений;
- Все материалы системы удобны в применении и высокотехнологичны.

Преимущества для проектировщиков:

- Использование в проектах двухплотностных плит:
 - Ниже цена;
 - Более быстрый монтаж;
 - Экономия на армирующей штукатурке;
 - Лучше компенсирует неровности;
 - Меньше вес – меньше нагрузки;

- Компенсация небольших колебаний;
- Улучшенная геометрия плит;
- Повышенная антивандальность;
- Низкая теплопроводность утеплителя – меньшая толщина утеплителя;
- Небольшой вес плиты, а соответственно уменьшение нагрузки на конструкцию здания;
- Прочность и долговечность фасадных плит более 50 лет;
- Пожарная безопасность;
- Техническая поддержка (шеф-монтаж, обучение и т.д.) от компании ROCKWOOL;
- Техническая помощь Центра проектирования – design.centre@rockwool.ru: расчеты, разработка, привязка узлов и т.д.;
- Наличие всех необходимых сертификатов;
- Уверенность в качестве закладываемого в проект утеплителя.

Преимущества в процессе монтажа:

- Отсутствие мостиков холода – хорошая геометрия плит;
- Легкость и простота монтажа;
- Отсутствие «опилок» на утеплителе – повышенная адгезия клея.

Сервис:

- Готовые решения – узлы в AutoCAD;
- Привязка узлов ROCKWOOL к проекту;
- Рекомендации по расчетам теплоизоляции;
- Тепловизионный контроль монтажа;
- Шефмонтаж.



Описание продуктов

ФАСАД БАТТС Д

Описание продукта

ФАСАД БАТТС Д – жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы. Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Благодаря этому плиты обладают улучшенными теплоизоляционными свойствами, уменьшенным весом, удобны при монтаже, позволяют снизить расход армирующей шпаклевки. Верхний (жесткий) слой маркируется.

Область применения

Используются в качестве теплоизоляции с внешней стороны зданий и сооружений различного назначения при их новом строительстве и реконструкции в системах с тонким штукатурным слоем, а также являются основанием для нанесения штукатурного слоя. Применяются для выполнения изоляции в один слой.

Размеры

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1000, 1200	500, 600	70–200

Толщина верхнего (плотного) слоя – 25 мм.

Группа горючести

НГ (в соответствии с ГОСТ 30244-94)

Теплопроводность

Теплопроводность	Вт/(мК), не более
λ_{10}	0,037
λ_{25}	0,038
λ_A	0,039
λ_B	0,041

Водоотталкивающие свойства

Водопоглощение по объему составляет не более 1 %.

Паропроницаемость

0,30 мг/м Па.

Механические свойства

Прочность на отрыв слоев не менее 15 кПа (по телу плиты).

Плотность

Плотность верхнего слоя – 180 кг/м³.

Плотность нижнего слоя – 94 кг/м³.

Средняя плотность – 105–125 кг/м³.

ФАСАД БАТТС

Описание продукта

ФАСАД БАТТС – жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы.

Область применения

Используются в качестве теплоизоляции с внешней стороны зданий и сооружений различного назначения при их новом строительстве и реконструкции в системах с тонким штукатурным слоем, а также являются основанием для нанесения штукатурного слоя.

Размеры

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1000, 1200	500, 600	25, 30–200

Группа горючести

НГ (в соответствии с ГОСТ 30244-94)

Теплопроводность

Теплопроводность	Вт/(мК), не более
λ_{10}	0,037
λ_{25}	0,039
λ_A	0,040
λ_B	0,042

Водоотталкивающие свойства

Водопоглощение по объему составляет не более 1 %.

Паропроницаемость

0,30 мг/м Па

Механические свойства

Прочность на сжатие при 10 % деформации составляет не менее 45 кПа.

Прочность на отрыв слоев составляет 15 кПа.

Плотность

130 кг/м³.

ФАСАД БАТТС ОПТИМА

Описание продукта

ФАСАД БАТТС ОПТИМА – жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы.

Область применения

Используются в качестве теплоизоляции с внешней стороны зданий и сооружений различного назначения при их новом строительстве и реконструкции в системах с тонким штукатурным слоем, а также являются основанием для нанесения штукатурного слоя.

Размеры

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1000, 1200	500, 600	50–200

Группа горючести

НГ (в соответствии с ГОСТ 30244-94)

Теплопроводность

Теплопроводность	Вт/(мК), не более
λ_{10}	0,037
λ_{25}	0,039
λ_A	0,040
λ_B	0,042

Водоотталкивающие свойства

Водопоглощение по объему составляет не более 1 %.

Паропроницаемость

0,3 мг/м Па.

Механические свойства

Прочность на сжатие при 10 % деформации составляет не менее 45 кПа.

Прочность на отрыв слоев составляет 15 кПа.

Плотность

110 кг/м³ (120 кг/м³ при толщине 50–70 мм).

ФАСАД ЛАМЕЛЛА

Описание продукта

ФАСАД ЛАМЕЛЛА – полосы, нарезанные из минераловатных плит на синтетическом связующем соответствующей плотности и применяемые при расположении волокон перпендикулярно изолируемой поверхности.

Область применения

Используются в качестве теплоизоляции с внешней стороны зданий и сооружений различного назначения при их новом строительстве и реконструкции в системах с тонким штукатурным слоем, а также являются основанием для нанесения штукатурного слоя. Также применяются при утеплении участков стен, имеющих криволинейную или «ломаную» поверхность (эркеры, пилястры и т.п.).

Размеры

Длина, мм	Ширина, мм	Толщина, мм
1200	150, 200	50–200

Группа горючести

НГ (в соответствии с ГОСТ 30244-94)

Теплопроводность

Теплопроводность	Вт/(мК), не более
λ_{10}	0,039
λ_{25}	0,041
λ_A	0,042
λ_B	0,044

Водоотталкивающие свойства

Водопоглощение по объему составляет не более 1 %.

Паропроницаемость

0,3 мг/м Па.

Механические свойства

Прочность на сжатие при 10 % деформации составляет не менее 45 кПа.

Прочность на отрыв слоев составляет 80 кПа.

Плотность

90 кг/м³.





Руководство по монтажу

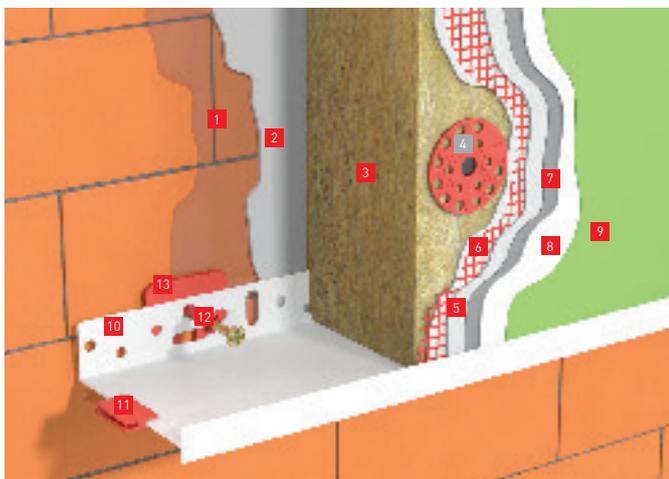


Рисунок 1. Расположение слоев системы.

- 1 – ROCKforce – грунтовка для строительного основания;
- 2 – клей для приклеивания теплоизоляции ROCKglue;
- 3 – утеплитель ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА;
- 4 – фасадный дюбель;
- 5 – армирующе-клеевой состав ROCKmortar;
- 6 – стеклотканевая сетка ROCKfiber;
- 7 – праймерная грунтовка ROCKprimer KR;
- 8 – декоративная минеральная штукатурка ROCKdecor либо силиконовая штукатурка ROCKdecorsil;
- 9 – фасадная краска на силиконовой основе ROCKsil;
- 10 – цокольный профиль;
- 11 – стыковочный элемент для цокольного профиля;
- 12 – дюбель для крепления цокольного профиля;
- 13 – компенсатор неровности.

МАТЕРИАЛ	Расход* на 1 м ²
ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА	1,02 м ²
ФАСАД ЛАМЕЛЛА	1,02 м ²
Клей ROCKglue	6,0 кг
Армирующая шпаклевка ROCKmortar	5,0 кг
Сетка армирующая ROCKfiber	1,15 м ²
Сетка цокольная ROCKfiber PS	1,0 м ²
Фасадный дюбель	6 шт
Праймерная грунтовка ROCKprimer KR	0,25 кг
Закрепляющая грунтовка ROCKforce	0,15 л
Декоративная штукатурка ROCKdecor D2,0	2,8 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecor D3,0	4,1 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecor S1,5	2,5 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecor S2,0	2,9 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecor S3,0	4,3 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecorsil D1,5	2,5 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecorsil S1,5	2,6 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecorsil D2,0	3,0 кг
Декоративная штукатурка ROCKdecorsil S2,0	3,3 кг
Краска силиконовая ROCKsil	0,2 л

* – приведен ориентировочный расход.

Инструменты для производства работ

- перфоратор со сверлами диаметром 8 мм различной длины, в зависимости от толщины теплоизоляции и вида основания,
- дрель и шуруповерт с набором насадок для завинчивания дюбелей,
- миксер для перемешивания раствора,
- молоток, отвес, рулетка, уровень 2 метра,
- правило, нож с длиной лезвия > 25 см,
- штукатурный шпатель из нержавеющей стали,
- зубчатый шпатель из нержавеющей стали с размером зуба 10 мм, кельма для внешних и внутренних углов из нержавеющей стали, пластиковая терка.

Условия производства работ

Работы по монтажу системы должны производиться при температуре не ниже +5 °С и не выше +30 °С, все слои системы во время монтажа должны быть защищены от воздействия осадков. В случае производства работ в период времени с отрицательными температурами следует обеспечить необходимые температурные условия путем устройства теплового контура. Перед монтажом системы должны быть выполнены следующие работы:

- внутренние «мокрые» процессы, в том числе: штукатурные, монолитные, устройство стяжек;
- кровельные;
- заполнение оконных и дверных проемов;
- закрепление кронштейнов камер видеонаблюдения, кондиционеров и т.п.;
- при транспортировании и хранении принимаются меры для предотвращения механических повреждений и увлажнения утеплителя и других компонентов системы.

Монтаж строительных лесов

Монтаж системы ROCKFACADE рекомендуется выполнять со строительных лесов.

Для крепления строительных лесов к стенам здания используется специальный легкоъемный крепеж, состоящий из дюбеля и завинчивающегося анкера. При демонтаже лесов анкер выкручивается, на его место вставляется декоративная заглушка.

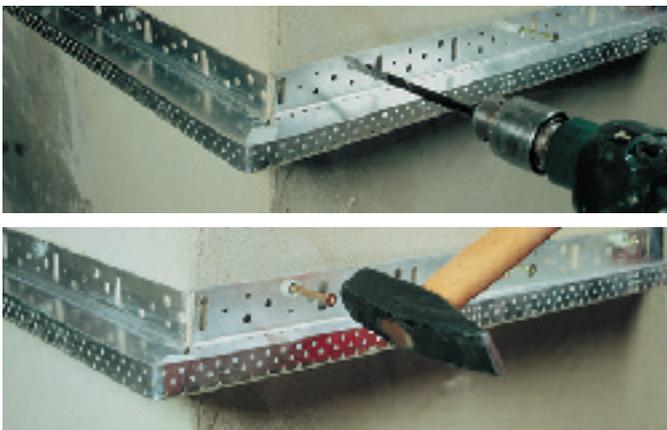
Расстояние между фасадом здания и лесами должно быть не менее 30–40 см плюс толщина плиты.

Подготовка основания

Основание перед монтажом системы теплоизоляции должно обладать достаточной несущей способностью. Неровности не должны превышать 1 см на 2 метрах поверхности. Пыль, различные загрязнения перед приклейкой утеплителя должны быть удалены. Неровности фасада более 1 см выравниваются при помощи соответствующего строительного раствора.

Осыпающиеся, непрочные основания обрабатываются закрепляющей грунтовкой ROCKforce. Время высыхания грунтовки – около 4 часов*.

* – здесь и далее время высыхания указывается для температуры 20 °С и влажности 65 %.



Закрепление цокольного профиля

Цокольный профиль необходим как нивелирующий элемент при приклеивании плиты утеплителя, а также для защиты нижней части плиты от внешних воздействий. При его монтаже используются:

1. Дюбель цокольный для крепления цокольного профиля;
2. Подкладочная шайба;
3. Стыковочный элемент.

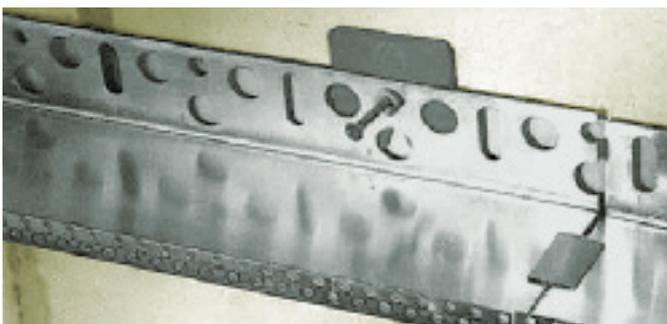
Цокольный профиль монтируется на высоте не менее 60 см над уровнем земли (в соответствии с проектом).

Закрепление профиля осуществляется с использованием цокольного дюбеля. Расстояние между крепежом – не более 30 см.

Нанесение клея

Для приклеивания утеплителя используется клей ROCKglue. Клей в виде сухой смеси медленно засыпается в заранее подготовленную емкость с водой при постоянном перемешивании. На мешок 25 кг требуется около 6–7 литров воды. Перемешивание лучше всего производить дрелью с насадкой–миксером до достижения однородной массы. Затем получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течении 5 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и только после этого наносить на плиты.

Для выравнивания неровностей фасада под цокольный профиль используются специальные пластиковые подкладочные шайбы.



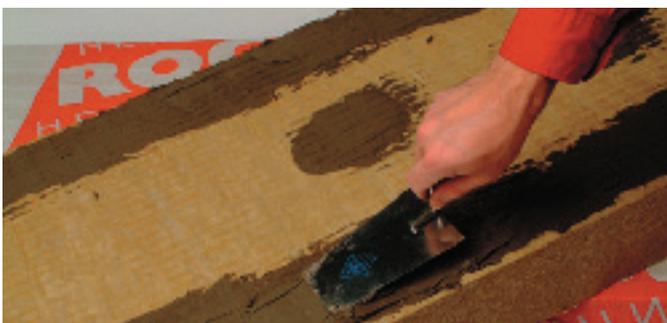
На углах здания профиль вырезается под углом 45°.



Цокольные профили соединяются друг с другом при помощи стыковочных элементов и выравниваются по горизонтальному уровню.



Для достижения хорошего сцепления (адгезии) клея с поверхностью плит требуется нанесение предварительного слоя. Это осуществляется клеевым раствором ROCKglue путем нанесения клея втиранием в поверхность утеплителя при помощи нержавеющей шпателя.



Нанесение клея ROCKglue на поверхность предварительно обработанных плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА производится нержавеющей шпателем или мастерком. Клей наносится с отступом от края плиты сплошной полосой шириной около 2–3 см и пятью-шестью точками диаметром 8–10 см равномерно по поверхности утеплителя. Для выравнивания неровностей основания более 20 мм применяются специальные подкладки (см. листы 2.3 и 2.4).



Нанесение клея ROCKglue на ламели ФАСАД ЛАМЕЛЛА производится по всей предварительно загрунтованной поверхности утеплителя.



Для нанесения используется нержавеющий шпатель с зубчатой поверхностью, высота зуба 10–12 мм.



Первый ряд плит монтируется с опиранием на цокольный профиль. Плиты сразу же после нанесения клея прикладываются к поверхности фасада и выравниваются ударами длинной терки.



Монтаж плит

Излишки клея после приклеивания утеплителя должны быть удалены.



Плиты монтируются с перевязкой вертикальных стыков – по типу кирпичной кладки, в том числе на внешних и внутренних углах здания.



Плиты должны ровно прилегать друг к другу. В случае обнаружения неровностей их следует ошлифовать специальной теркой.



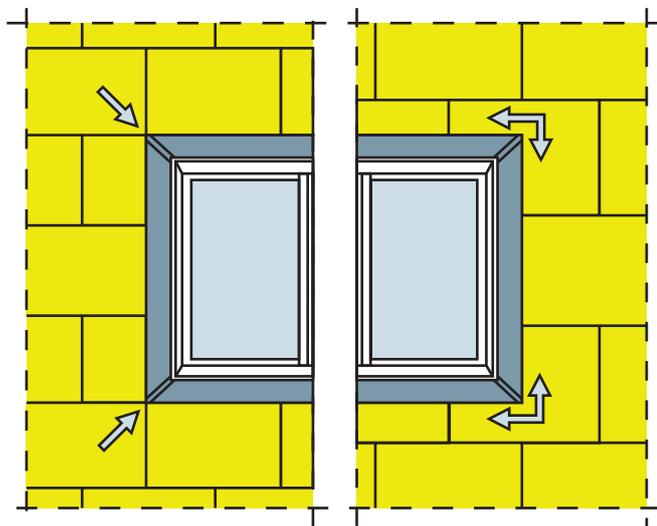
Если в стыках между плитами есть неплотности, они устраняются заполнением отрезком плиты. Для достижения ровных граней на наружных углах утеплитель монтируется с перехлестом, большим толщины плиты на 2–3 см.



Излишки плит срезаются ножом после высыхания клея.



Поверхность среза зашлифовывается специальной теркой.

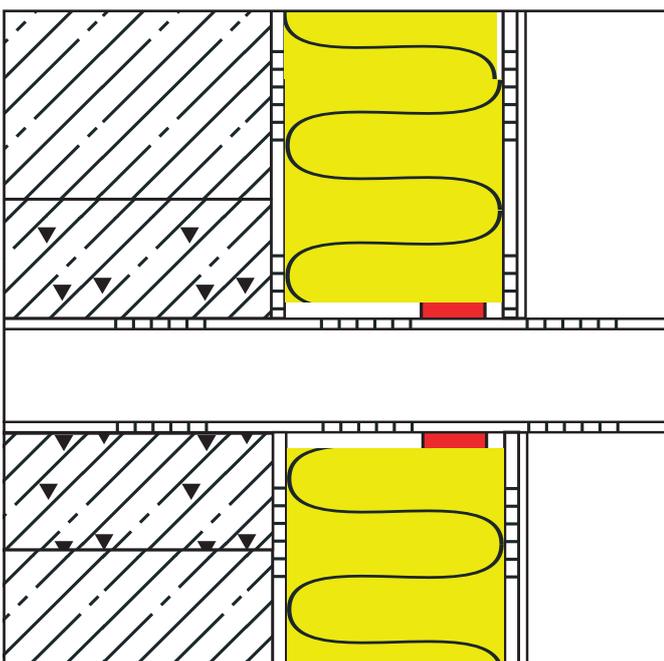


Неправильно

Правильно

Устройство примыкания плиты к существующим конструкциям

В районе оконных и дверных проемов плиты приклеиваются к поверхности фасада с вырезом «по месту». При этом стык плит не должен совпадать с линией откоса.



В случае примыкания торца утеплителя к существующим неутепляемым конструкциям, таким как соседние здания, балконные плиты, ригели, кронштейны крепления осветительных приборов, камер видеонаблюдения, их стык с плитой осуществляется через уплотнительную саморасширяющуюся ленту. Лента приклеивается одной стороной к примыкающей конструкции таким образом, чтобы она располагалась близко к наружной поверхности утеплителя, но не выходила за нее.

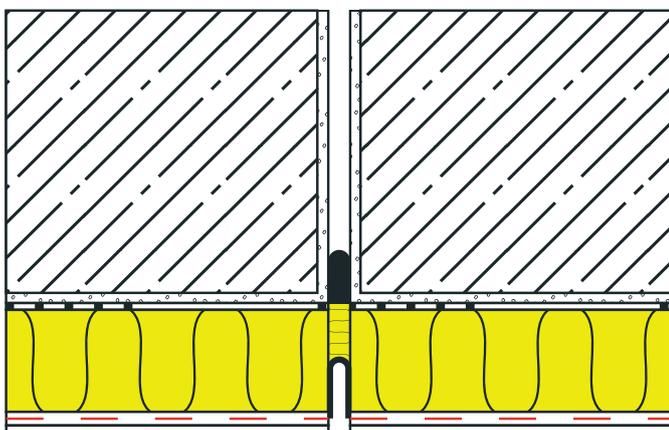


Устройство примыкания к оконным и дверным блокам

Для примыкания армирующего слоя к оконным рамам и дверным блокам используется специальный самоклеящийся профиль примыкания. Профиль приклеивается на поверхность блока в стык с плитой утеплителя.

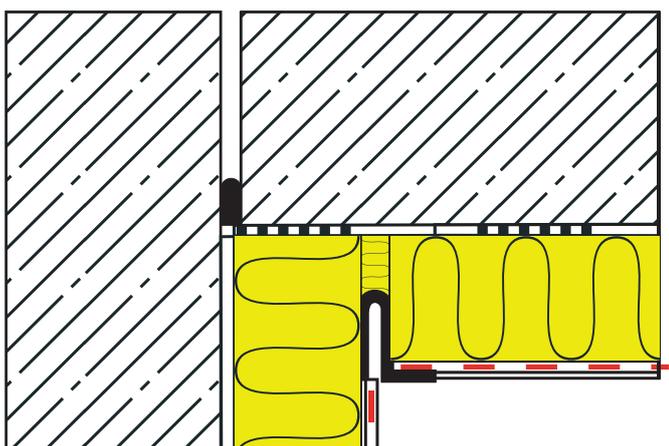


Далее в П-образный профиль заводится армирующий слой с сеткой от армирующего уголка. Если сетки от армирующего уголка и профиля примыкания не достаточно для перехлеста, необходимо вырезать полосу сетки для обеспечения полного армирования откосов и их угловых участков.



Устройство термодинамических швов

В случае если в несущих конструкциях здания существуют термодинамические швы, а также если здание имеет длину фасада более 24 метров, то в таких местах необходимо устройство деформационного шва. Это осуществляется применением специального деформационного профиля для прямого или углового примыкания соответственно. Профили состоят из уголков ПВХ со стеклотканевой сеткой, которые соединены эластичной гидроизоляционной мембраной.



Для устройства деформационного шва плиты в этом месте не стыкуются друг с другом – между ними оставляется шов 3–5 см.

На поверхность плит при помощи зубчатого шпателя наносится клеевой раствор ROCKmortar, в который легким движением шпателя утапливается сетка деформационного профиля.

Закрепление плит дюбелями

Время высыхания клея до закрепления плит дюбелями – не менее 3 суток*. Дюбель в системе теплоизоляции несет нагрузку ветрового воздействия, поэтому качество его крепления во многом определяет долговечность всей системы. Плиты ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА допускается крепить к стене клеем ROCKglue на застекленные лоджии и балконы без дюбелей.

* До начала работ по установке дюбелей на конкретном объекте необходимо проведение контрольных испытаний для определения допустимых значений вытягивающих усилий. После чего определяется количество дюбелей и схема крепления.

Таблица 2. Минимальное количество дюбелей на 1 м² стены

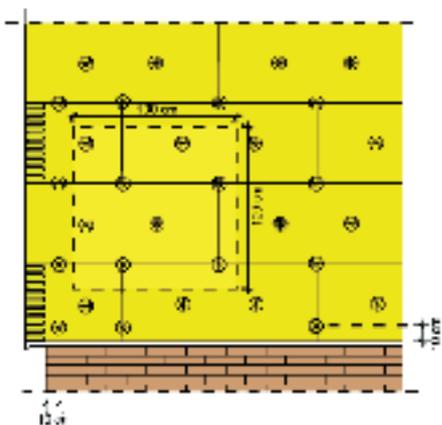
Наименование системы, вид утеплителя	Допускаемое выдергивающее усилие (из тяжелого бетона), кН	Высота здания или расстояние от отметки поверхности стоянки пожарных машин до низа открывающегося проема в наружной стене верхнего этажа здания					
		до 16 м включительно		свыше 16 до 40 м включительно		свыше 40 м	
		средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона	средняя зона	крайняя зона
ROCKFACADE, плиты из минеральной ваты	0,15	5	6	6	10	8	12
	0,20	5	5	5	8	6	10
	0,25 и более	5	5	5	6	5	8

Таблица 1. Величины осевых вытягивающих усилий (кН), рекомендуемые для выполнения предварительных расчетов количества дюбелей при проектировании анкерных креплений

Материал основания	Тип дюбеля		
	Termoclip Стена 1		EJOT STR U
	МН	МТ	
Бетон	0,27	0,38	0,50
Силикатный кирпич	0,21	0,37	0,50
Ячеистый бетон	0,18	0,26	0,50
Пустотелый/щелевой керамический кирпич	0,16	0,28	0,40
Полнотелый керамический кирпич			0,50



Дюбельное крепление производится по истечении не менее 1 суток после монтажа плиты. Для просверливания отверстий используется дрель со сверлом диаметром 8 мм необходимой длины, учитывающей толщину плиты утеплителя и глубину анкеровки. Глубина засверливания должна быть больше глубины анкеровки на 10–15 мм.



Стандартная схема закрепления плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА на рядовом участке учитывает крепление дюбелей по ее углам и в центре.



При монтаже ламелей ФАСАД ЛАМЕЛЛА закрепление производится в середине вертикальных стыков ламелей. При этом на дюбеле используются расширительные кольца диаметром 90 мм. На участках стен, находящихся внутри застекленных лоджий или балконов, расположенных на различной высоте, а также на зданиях высотой до 10 м допускается клеевое крепление плит ФАСАД ЛАМЕЛЛА без применения дюбелей. При этом обрамление оконных и дверных проемов выполняется плитами ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА с подогнанными по месту вырезами и дюбельным креплением.



Дюбели Termoclip Стена 1 МН имеют забивной сердечник.



Дюбели STR U и Termoclip ISOL MS заворачиваются при помощи низкооборотной дрели или шуруповерта.



Армирование вершин углов проемов

Для достижения трещиностойкости системы в районе вершин углов оконных и дверных проемов производится предварительное армирование под углом 45° «косынками» из стеклотканевой сетки ROCKfiber размером 30x20 см. Для этого на поверхность смонтированных плит, площадью чуть большей площади «косынки» наносится армирующая растворная смесь ROCKmortar слоем около 2 мм, в который утапливается сетка легким движением гладкой стороны шпателя.



Армирование наружных углов

В системе, для достижения ударной устойчивости, все наружные углы армируются специальным угловым профилем из ПВХ с сеткой. Для этого на поверхность смонтированных плит площадью чуть большей площади профиля с сеткой наносится армирующая растворная смесь ROCKmortar слоем около 2 мм, в который утапливается армирующий уголок легким движением гладкой стороны шпателя.

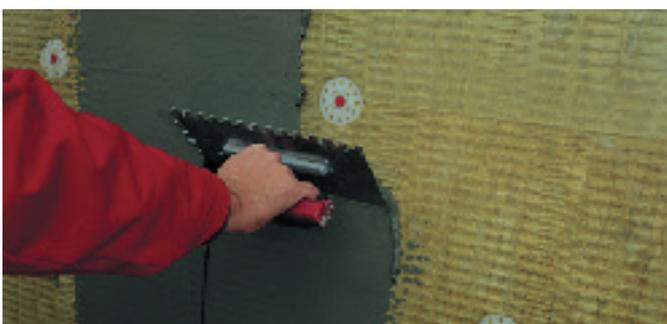
На наружных углах проемов сетка углового профиля заводится в профиль примыкания.

Внимание! Работы не следует производить при прямом солнечном излучении!

Для армирования базового штукатурного слоя используются стеклотканевые сетки: ROCKfiber-S (для дополнительного антивандального армирования поверхности первого этажа), ROCKfiber (для армирования всей поверхности фасадов) и армирующая шпаклевка ROCKmortar.

Армирование поверхности

По истечении не менее 1 суток после армирования углов можно производить армирование всей поверхности фасада. Работы лучше начинать сверху здания, двигаясь вниз и в сторону в виде «лесенки».





Для достижения хорошего сцепления (адгезии) армирующе-клеевым составом с поверхностью плит требуется нанесение предварительного слоя. Это осуществляется армирующе-клеевым составом ROCKmortar путем нанесения раствора втиранием в поверхность утеплителя шириной не менее 110–120 см при помощи нержавеющей шпателя. Основной слой ROCKmortar на поверхность утеплителя наносится с помощью зубчатого шпателя с размером зуба 10 x 10 мм под углом 60°, в который утапливается сетка ROCKfiber. Далее ROCKmortar разравнивается гладкой стороной нержавеющей шпателя. Таким образом, получается однородный слой толщиной 4–5 мм.

Внимание! Недопустимо касание сетки поверхности утеплителя. Полотна сетки ROCKfiber должны иметь нахлест не менее 10 см!

При необходимости по утепленной сетке методом «мокрый по мокрому» наносится укрывающий слой армирующего раствора ROCKmortar слоем 1–2 мм.

При устройстве антивандальной защиты последовательность операции следующая:

- нанесение клея 3,5–4,5 мм;
- утапливание в него сетки ROCKfiber-S;
- шпатлевание методом «мокрый по мокрому»;
- нанесение клея 3,5–4,5 мм;
- утапливание в него сетки ROCKfiber;
- шпатлевание методом «мокрый по мокрому» с выравниванием поверхности.

Устройство архитектурных элементов

В случае необходимости устройства архитектурных деталей (таких как пилястры, наличники, карнизы и т.п.) они могут монтироваться по истечении не менее 3 суток после нанесения армирующего слоя. Архитектурные детали нужной формы могут изготавливаться из плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА при помощи ножа. Детали приклеиваются к поверхности армирующего слоя путем нанесения клея ROCKmortar на всю их поверхность, обращенную к фасаду. Также производится дополнительное крепление деталей дюбелем необходимой длины, учитывающей суммарную толщину: теплоизоляции, клеевых слоев и архитектурных деталей. Армирующий слой наносится аналогично армированию поверхности фасада. Используется армирующий раствор ROCKmortar и сетка ROCKfiber. При

использовании декоративных элементов сложной формы допускается использование сетки ROCKfiber decor. Армирующий слой заводится

с архитектурного элемента на утепляемую поверхность фасада не менее чем на 10 см. Для лучшей атмосферной стойкости рекомендуется защитить архитектурные детали отливами.

Декоративная отделка поверхностей фасада

Переходить к окончательной отделке фасада возможно только по истечении не менее 3 суток высыхания армирующего слоя*. Внимание! Работы не следует производить при прямом солнечном излучении! Для достижения хорошей адгезии поверхность армирующего слоя грунтуется праймерной грунтовкой ROCKprimer при помощи валика или кисти. Применяя штукатурку ROCKdecorsil D, необходимо грунтовку ROCKprimer колеровать в аналогичный цвет. После высыхания в течение не менее 4 часов* грунтовочного слоя наносится слой декоративной штукатурки.

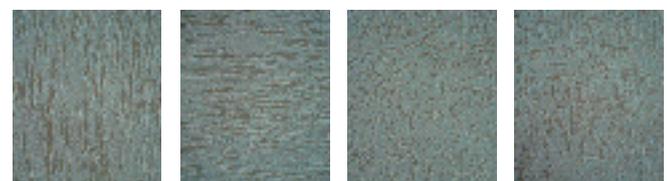
Приготовление декоративной штукатурки

Для декоративной отделки используются минеральные штукатурки ROCKdecor S/D и силиконовые штукатурки ROCKdecorsil S/D. Штукатурки ROCKdecorsil готовы к применению и не требуют предварительной подготовки. Декоративные минеральные штукатурки ROCKdecor поставляются в виде сухой смеси и требуют смешивания с водой перед применением. Декоративная штукатурка ROCKdecor

S или D в виде сухой смеси медленно засыпается в заранее подготовленную емкость с водой при постоянном перемешивании. Количество воды для затворения мешка 25 кг декоративной штукатурки ROCKdecor около 5,25 л. Пере-

мешивание лучше всего производить дрелью с насадкой-миксером в течение 2–3 минут до достижения однородной массы. Затем получившийся раствор должен «созреть» в течение 10 минут, после чего нужно повторно перемешать

Нанесение декоративной штукатурки ROCKdecor S/D и ROCKdecorsil S/D производится гладкой стороной нержавеющей шпателя тонким «надирным» слоем, равным размеру зерна наполнителя.



Излишки материала необходимо снимать шпателем. После нанесения ROCKdecor S/D сразу же затирают без надавливания пластиковой теркой. Если чувствуется, что терка вязнет в штукатурке, то следует снять лишний материал с поверхности фасада и очистить терку шпателем от раствора.

Штукатурки ROCKdecor S и ROCKdecorsil S затираются круговыми движениями и формируют однородную шероховатую «камешковую» поверхность без борозд.

Штукатурки ROCKdecor D и ROCKdecorsil D затираются круговыми или линейными движениями и образуют бороздчатую шероховатую поверхность. Направленность борозд формируется движениями терки. Для создания однородной структуры важно, чтобы эти движения были равномерными и одинаково направленными. Таким образом можно получить: бороздчатую вертикальную или горизонтальную структуру, крестообразную или фактуру «короед».

Во время высыхания штукатурку следует защищать от воздействия осадков.



Окраска фасадов

Окраска производится валиками или кистью не ранее чем через 7 суток* после нанесения штукатурки. Для окраски используется силиконовая фасадная краска ROCKsil с высокой паропроницаемостью. Рекомендуется окраска штукатурок ROCKdecor для придания им необходимого оттенка и увеличения атмосферостойкости. Окрашивание производится в два слоя. Первый окрасочный слой наносится с разбавлением краски водой на 10%, для второго слоя используется краска ROCKsil без разбавления.

Техника безопасности

При монтаже системы теплоизоляции ROCKFACADE следует соблюдать требования Строительных Норм и Правил, а также требования данной инструкции и технических описаний на материалы.

Хранение материалов

Сухие смеси, грунтовки и краски должны храниться при температуре от +5 до +20 °С. Срок хранения – 12 месяцев. Профили, сетка, дюбели, плита теплоизоляции должны храниться в сухих помещениях. Срок хранения неограничен.

Техническая поддержка

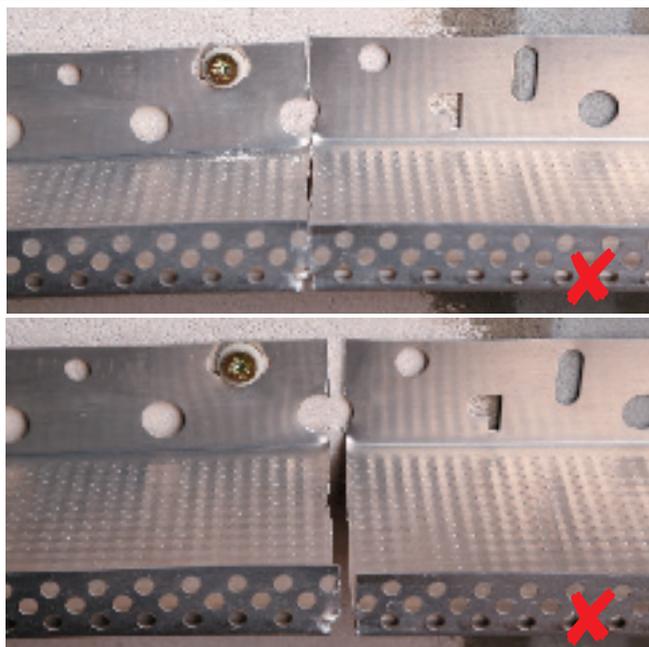
Вы всегда можете получить полную техническую консультацию по монтажу системы в технической службе компании ROCKWOOL.



Основные
нарушения
технологии
монтажа
системы

Стыкование цокольного профиля

Неправильно



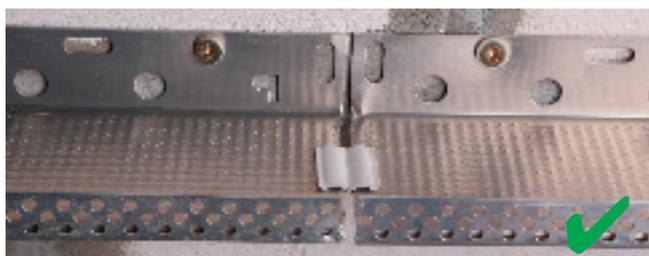
Комментарии

Выполнение монтажа цокольных профилей встык без использования соединительных элементов.

Последствия

Появление трещин на отделочном слое ввиду термического расширения профиля.

Правильно



Комментарии

Инородные включения

Неправильно



Комментарии

Оставлять инородные включения в утеплителе.

Последствия

Инородные включения в утеплителе приводят к образованию пятен на фасаде здания.

Правильно



Комментарии

Удаление инородных включений.

Нанесение клея для приклейки утеплителя

Неправильно	Комментарии	Последствия
	<p>Перед нанесением клея не произведено его «втирание» в поверхность утеплителя.</p>	<p>Отрыв теплоизоляционного слоя от основания из-за недостаточной адгезии.</p>
	<p>По периметру плит не выполнен бортик из клеевой смеси.</p>	
	<p>Бортик из клеевой смеси по периметру плиты теплоизоляции недостаточен (см. правильный вариант).</p>	
	<p>Недостаточное количество клеевой смеси при точечном нанесении (бортик выполнен правильно).</p>	
Правильно	Комментарии	
	<p>Предварительное «втирание».</p>	
	<p>Клея должно быть нанесено на 40 % площади утеплителя.</p>	

Работа с загустевшим раствором

Неправильно



Комментарии

Разбавлять загустевший раствор водой не допускается.

Последствия

Загустевший раствор при разбавлении обеспечивает значительно худшие клеевые характеристики.

Правильно



Комментарии

Загустевший раствор допустимо перемешать миксером или заменить на новый.

Формирование внешних углов

Неправильно



Комментарии

Не выполнено смещение швов между плитами утеплителя (перевязка) на внешних углах.

Последствия

Образование трещин, снижение механической надежности выполнения слоя утеплителя.

Правильно



Комментарии

Формирование внутренних углов

Неправильно	Комментарии	Последствия
	<p>Не выполнено смещение швов между плитами утеплителя (перевязка) на внутренних углах.</p>	<p>Образование трещин, снижение механической надежности выполнения слоя утеплителя.</p>

Правильно	Комментарии
	

Монтаж теплоизоляции на основных участках фасада

Неправильно	Комментарии	Последствия
	<p>Не выполнено смещение швов между плитами утеплителя (перевязка) на плоскости.</p>	<p>Образование трещин, снижение механической надежности выполнения слоя утеплителя.</p>

	<p>Смещение швов между плитами утеплителя (перевязка) выполнено на недостаточное расстояние.</p>	<p>Образование трещин, снижение механической надежности выполнения слоя утеплителя.</p>
---	--	---

Правильно	Комментарии
	

Правильно



Комментарии

Расстояние перевязки швов 100–150 мм.

Монтаж плит с двойной плотностью – ФАСАД БАТТС Д

Неправильно



Комментарии

Отсутствие маркировки – коричневые полосы, утеплитель приклеен наружной стороной вовнутрь.

Последствия

Появление трещин, расслоение теплоизоляции.

Правильно



Комментарии

Маркировка – коричневые полосы видны.

Каменная вата на цокольных участках

Неправильно



Комментарии

Слой утеплителя из каменной ваты не допускается выполнять вплотную к уровню земли или отмостки.

Последствия

Намокание утеплителя из-за капиллярных процессов миграции влаги из грунта или в результате осадков. Это в итоге приводит к промерзанию конструкции, разрушению защитного и декоративного штукатурного слоя.

Правильно



Комментарии

Каменная вата монтируется на участке не менее 600 мм от земли или отмостки.

Монтаж утеплителя на вершинах углов проемов

Неправильно	Комментарии	Последствия
	<p>Внешние углы проемов совпадают со стыком плит утеплителя.</p>	<p>Образование трещин в штукатурном слое.</p>
		
	<p>Внешние углы проемов совпадают со стыком плит утеплителя.</p>	<p>Образование трещин в штукатурном слое.</p>
	<p>Ширина вставки – менее 150 мм.</p>	
	<p>Вырезы на цельной плите – менее 150 мм.</p>	
<h3>Правильно</h3>	<h3>Комментарии</h3>	
	<p>На внешнем углу проема выполняется монтаж цельной плиты, из которой вырезается часть не менее 150 мм по горизонтали и по вертикали.</p>	

Щели между утеплителем

Неправильно



Комментарии

Выполнять заделку щелей между плитами утеплителя при помощи цементных смесей.

Последствия

Трещины, промерзание, пятна на финишном слое (за счет разницы тепло- и влагопередачи).

Правильно



Комментарии

Щели между плитами утеплителя более 2 мм шириной должны быть заделаны фрагментами того же утеплителя.

Неровности теплоизоляции

Неправильно



Комментарии

Не допускается увеличивать толщину базового слоя для выравнивания неровностей между плитами. Плиты следует монтировать на ровное подготовленное основание.

Последствия

Трещины, отслоение базового слоя.

Правильно



Комментарии

Допускается сглаживать неровностей не более 2–4 мм между плитами утеплителя специальной теркой.

Дюбели

Неправильно



Комментарии

Тарельчатый дюбель установлен не вплотную к поверхности теплоизоляции.

Последствия

Помеха в создании базового слоя, более толстый слой клеевой массы, трещины.



Тарельчатый дюбель заглублён в слой теплоизоляции.

<p>Правильно</p>	<p>Комментарии</p>

«Косынки»

<p>Неправильно</p>	<p>Комментарии</p>	<p>Последствия</p>
	<p>Армирующая сетка установлена до нанесения армирующей шпаклевки.</p>	<p>Отслоение сетки.</p>
	<p>Фрагмент армирующей сетки (косынка) для усиления примыкания штукатурного слоя к проемам не примыкает к вершине угла проема и находится не под углом в 45° (рисунок ниже).</p>	<p>Трещины.</p>
	<p>Размер фрагмента армирующей сетки для усиления примыкания к проемам (косынка) имеет недостаточный размер (менее 200 x 300 мм).</p>	

Правильно	Комментарии	
	Подготовленная поверхность.	
	Сетка втапливается в заранее подготовленную поверхность и нанесенный клеевой раствор.	
Формирование базового слоя		
Неправильно	Комментарии	Последствия
	Армирующая сетка установлена до нанесения армирующей шпаклевки.	Трещины, отслоение базового слоя от утеплителя, разрушение базового и последующих штукатурных слоев.
	Армирующая шпаклевка нанесена без предварительного «втирания».	
	Использование сетки для декоративных элементов на плоскости.	
	Армирующие сетки установлены неровно и без нахлеста.	
	Отсутствует нахлест между полотнами сетки.	

	<p>Нахлест между полотнами сетки – менее 100 мм.</p>	<p>Трещины, отслоение базового слоя от утеплителя, разрушение базового и последующих штукатурных слоев.</p>
	<p>Армирующая сетка недостаточно утоплена в армирующую шпаклевку.</p>	

Правильно

Комментарии

	<p>Поверхность утеплителя подготовлена.</p>
	<p>Высота бортика 8–10 мм позволяет создать базовый слой толщиной 4–5 мм.</p>
	<p>Нахлест между полотнами сетки – 100 мм.</p>
	<p>Сетка по середине базового слоя.</p>

Примыкание сетки к профилям

Неправильно	Комментарии	Последствия
	<p>Отсутствует нахлест между полотном армирующей сетки и сетки штукатурного профиля.</p>	<p>Трещины.</p>

Неправильно	Комментарии	Последствия
	Нахлест между полотном армирующей сетки и сетки штукатурного профиля – менее 100 мм.	Трещины.

Правильно	Комментарии	
		

Создание декоративной текстуры – «короед»

Неправильно	Комментарии	Последствия
	В бороздках виден базовый слой ввиду отсутствия колерованной грунтовки по базовому слою.	Нарушена эстетическая составляющая.

Правильно	Комментарии	
	Грунтование базового слоя праймером, заколерованным в цвет финишной штукатурки (необходимо только для ROCKdecorsil D).	

Нанесение декоративной штукатурки

Неправильно	Комментарии	Последствия
	Работы по выполнению декоративного слоя приостановлены без выполнения установки малярной клейкой ленты на границе отделки. Дальнейшее выполнение работ будет осложняться появлением неровности на стыке слоев декоративной отделки.	Нарушена эстетическая составляющая.
	Нанесение, после перерыва в работе, следующего слоя на высохший предыдущий.	

Неправильно	Комментарии	Последствия
	<p>Нахлест штукатурок, отсутствие декоративного рисунка.</p>	<p>Нарушена эстетическая составляющая.</p>
Правильно	Комментарии	
	<p>При перерыве в нанесении декоративной штукатурки заканчиваем наносить крайнюю полосу с использованием скотча.</p>	
	<p>При перерыве в нанесении декоративной штукатурки заканчиваем наносить крайнюю полосу с использованием малярной клейкой ленты.</p>	
	<p>После перерыва малярная клейкая лента наклеивается на край ранее нанесенной штукатурки и снимается после нанесения стыковочной полосы декоративной штукатурки.</p>	





Технологическая
карта
производства
работ по
монтажу системы
ROCKFACADE

№ п/п	Наименование операции	Описание операции	Используемые материалы
1.	Подготовка поверхности стен	1. Механическая очистка поверхности стен металлическими щетками от пыли и грязи. В случае с бетонными стенами удаление подтеков бетона и цементного молочка. Выравнивание неровностей поверхности, заделка трещин, раковин, впадин, выемок полимерцементным раствором М-100, 150. В случае ремонтно-восстановительных работ старая (буцающая) штукатурка, плитка удаляются, фасады оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М-100	Полимерцементные и цементно-песчаные растворы марок 100–150
		2. Грунтовка поверхности грунтовочным составом. Материал ROCKforce готов к применению. Рекомендуется использовать без разбавления (допускается разбавление водой до 5 %). Перед использованием тщательно перемешать. Дверные, оконные блоки и т.п. следует защитить от попадания на них материала при помощи пленки или бумаги	Грунтовка глубокого проникновения ROCKforce
		3. Сильно впитывающие и требующие упрочнения основания, такие как ячеистый бетон (пено- или газобетон) обработать за 2 раза, с промежуточным высушиванием первого слоя около 4–6 часов	Грунтовка глубокого проникновения ROCKforce
2.	Приготовление клеевой смеси для приклеивания плит теплоизоляции	1. Для приготовления растворной смеси в заранее подготовленную емкость с отмеренным количеством воды (температурой +15...+20 °С) медленно засыпается сухая клеевая смесь при постоянном перемешивании низкооборотной дрелью. Скорость вращения должна составлять 400–800 об/мин. Требуемое количество воды для затворения – около 6–6,3 литров на 25 кг сухой смеси ROCKglue. Перемешивание следует производить до получения однородной массы без комков. Получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течение 5–10 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и использовать по назначению. Приготовление клеевой массы производится на воздухе при температуре от +5 °С до +30 °С	Клей для приклеивания минероловатных плит ROCKglue
3.	Монтаж плит теплоизоляции	1. Установить горизонталь цокольного профиля на нулевой отметке	Цокольный профиль
		2. Крепление профиля производить дюбелями	ROCKclip concrete 8x60 дюбели для крепления цокольного профиля
		3. Выравнивание стены производить специальными компенсаторами	Компенсатор неровности фасада AS 5 мм
		4. Соединение цокольного профиля производить с помощью специального соединительного профиля, входящего в состав системы	Профиль соединительный PV 30 мм
		5. Клей следует наносить на теплоизоляционную плиту с помощью штукатурного шпателя валиком (шириной 2–3 см) по всему периметру с отступлением от краев на 2–3 см и дополнительно «куличами» диаметром 8–10 см, 2–5 штук в зависимости от размера и толщины плит. При этом попадание клея в стыки между плитами исключается	ROCKglue или ROCKmortar
		6. На плиты ФАСАД ЛАМЕЛЛА клей наносится на 100% площади приклеивания с отступом от края плиты 1–2 см	Клеевая масса ROCKglue или ROCKmortar
		7. Установку плит утеплителя осуществляют снизу вверх с соблюдением правил перевязки швов: смещение швов по горизонтали, зубчатая перевязка на углах здания, обрамление оконных и иных проемов плитами с подогнанными по месту вырезами	Плиты теплоизоляции ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД ЛАМЕЛЛА
4.	Дюбелирование	1. После схватывания клея осуществляют механическое крепление утеплителя тарельчатыми дюбелями. Для просверливания отверстий используется перфоратор с диаметром сверла 8 мм. При сверлении в ячеистый бетон и пустотелый кирпич функция удара должна быть выключена	Дюбели забивные для бетона, полнотелого кирпича Термоclip-стена 1МН, зона анкеровки 50 мм. Дюбели винтовые Термоclip-ISOL MS для ячеистых бетонов – зона анкеровки 50 мм; для пустотелых блоков, бетона – зона анкеровки 30 мм. STR 8160U – дюбель универсальный

Расход материалов	Инструменты, приспособления, средства механизации	Методы контроля	Контролируемые параметры	Толщина слоев	Время высыхания (t=20 °С, влажность 60 %)
Зависит от неровности основания	Скрепки, щетки металлические, пылесосы, агрегат высокого давления с подогревом воды «Керхер», кельмы, терки, полутерки, гладилки, рейки-правила, отвесы	Визуальный измерительный (рейкой, отвесом, уровнем)	Ровность поверхности, отсутствие трещин, раковин	Согласно правилам производства штукатурных работ	Согласно правилам производства штукатурных работ
0,1–0,25 л/м ²	Кисть малярная, валик	Визуальный, лабораторный	Равномерность оштукатурки, соответствие грунтовок	Не более 0,5 мм	Не менее 4 часов
0,1–0,25 л/м ²	Кисть малярная, валик	Визуальный	Равномерность оштукатурки, соответствие грунтовок	Не более 0,5 мм	Не менее 4 часов
6–6,3 литров на 25 кг сухой смеси ROCKglue	Емкость объемом не менее 10 литров. Миксер (дрель и специальные насадки), ведра	Визуальный, измерительный лабораторный	Дозировка компонентов, соответствие клеевых масс, (однородность, подвижность, адгезионная прочность и т.д.)		Готовую растворную смесь следует выработать за 90 минут
	Перфораторы, молотки, отвесы, теодолит-нивелир, уровни	Визуальный, измерительный, оптический (нивелиром)	Проектное положение, горизонтальное крепление		
3–4 шт/п.м.	Перфораторы, молотки, отвесы, теодолит-нивелир, уровни	Визуальный	Количество дюбелей на 1 п.м		
Зависит от неровностей основания		Визуальный	Прямолинейность установки цокольного профиля относительно фасада		
Зависит от ширины цокольного профиля		Визуальный	Плотное соединение торцов цокольных профилей друг к другу с помощью соединительного профиля		
6 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, мастерки, прибор для резки плит	Визуальный, измерительный	Толщина слоя в соответствии с Техническим свидетельством	Не более 2 см	72 часа
6 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, мастерки, прибор для резки плит	Визуальный, измерительный	Толщина слоя в соответствии с Техническим свидетельством	Не более 2 см для ФАСАД ЛАМЕЛЛА	72 часа
Коэффициент расхода 1,02	Правила, ножи, линейки металлические, зубчатые и гладкие шпатели, прибор для резки плит, отвесы, теодолит-нивелир, рулетка	Визуальный, измерительный	Перевязка плит, обрамление оконных и дверных проемов, отсутствие клея между плитами	Перевязка плит – не менее 10 см	72 часа
Расход дюбелей зависит от высоты здания и области дюбелирования	Перфораторы, электрогайковерты, молотки, рулетка	Визуальный	Количество дюбелей в рядовых и краевых зонах здания. Недопустимо чрезмерное заглубление дюбелей и их «недобитие». Соответствие дюбелей. Длина дюбелей. Сохранность термоголовок		

№ п/п	Наименование операции	Описание операции	Используемые материалы
5.	Армирование углов здания, оконных и дверных проемов	1. Для приготовления растворной смеси в заранее подготовленную емкость с отмеренным количеством воды (температурой +15...+20 °С) медленно засыпается сухая клеевая смесь при постоянном перемешивании низкооборотной дрелью. Скорость вращения должна составлять 400–800 об/мин. Перемешивание следует производить до получения однородной массы без комков. Получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течение 10 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и использовать по назначению. Готовую растворную смесь следует выработать за 120 минут	Армирующая шпаклевка ROCKmortar
		2. Нанести клеевую массу на торец и наружную плоскость минваты	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, профиль угловой с сеткой, профиль деформационный, профиль-капельник и т.п.
		3. Установить ПВХ-профиль с сеткой на утеплитель по углам здания, оконным и дверным проемам	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, профиль угловой с сеткой, профиль деформационный, профиль-капельник
6.	Нанесение армирующего слоя на оконных и дверных откосах	1. Приготовить клеевую смесь (см. выше)	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, армирующая сетка ROCKfiber
		2. Нанести клеевую массу на торец и наружную плоскость минваты	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, армирующая сетка ROCKfiber
		3. Вдавить ранее приклеенную угловую армирующую сетку в свеженанесенную клеевую массу. Снять излишки клеевой массы	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, армирующая сетка ROCKfiber
		4. После высыхания первого слоя приклеить дополнительные полосы диагональной армирующей сетки (косынки) на углах оконных, дверных и прочих проемов	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, армирующая сетка ROCKfiber
7.	Устройство антивандального базового слоя для первых этажей здания	1. Нанести клеевую массу на плоскость плит утеплителя	Армирующая шпаклевка ROCKmortar , панцирная сетка ROCKfiber S
		2. Вдавить в свежеложенную клеевую массу панцирную сетку в стык	
		3. Излишки клеевой массы снять	
8.	Нанесение армирующего слоя на плоскость утеплителя	1. Поверхность минераловатных плит, укрепленных дополнительно фасадными дюбелями, необходимо тщательно обмести щеткой от пыли и свободных минеральных волокон	
		2. Приготовленную клеевую массу нанести на поверхность утеплителя шириной не менее 110 см (на ширину сетки) гладкой стороной шпателя. После нанесения клей разравнивается нержавеющей зубчатой шпателем. Таким образом получается однородный слой толщиной 4–5 мм	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, сетка ROCKfiber
		3. Вдавить в свежеложенную клеевую массу рядовую армирующую сетку без пропусков, с нахлестом полотен 10 см на вертикальных и горизонтальных стыках так, чтобы армирующая сетка оказалась в середине базового слоя	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, сетка ROCKfiber
		4. Выровнять поверхность с помощью фасадного шпателя	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, сетка ROCKfiber
		5. После высыхания выравнивающего слоя зачистить неровности наждачной бумагой	Наждачная бумага

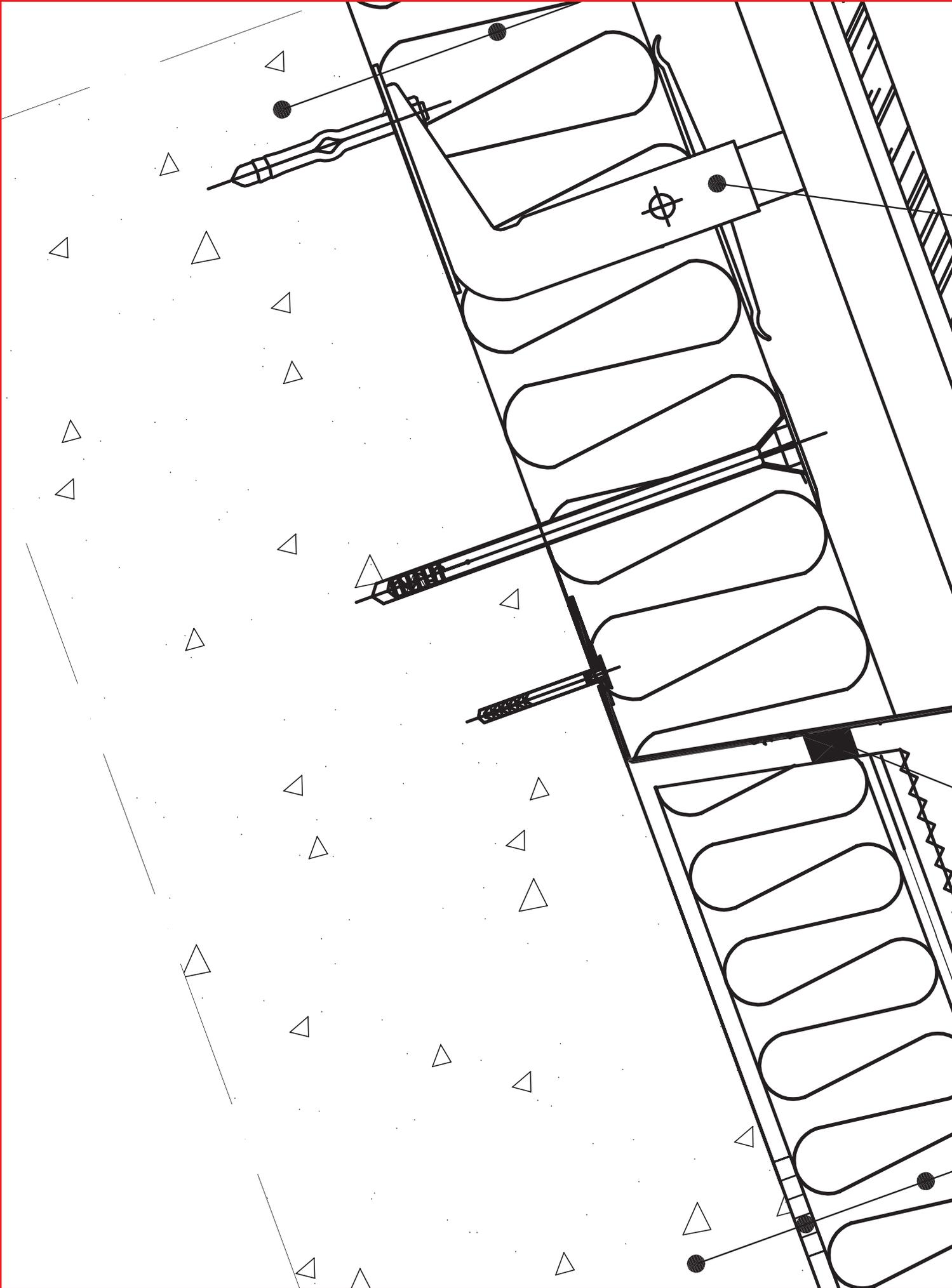
Расход материалов	Инструменты, приспособления, средства механизации	Методы контроля	Контролируемые параметры	Толщина слоев	Время высыхания (t=20 °С, влажность 60 %)
Требуемое количество воды для затворения – около 6,5 литра на 25 кг сухой смеси ROCKmortar	Миксер (дрель и специальные насадки), ведро	Визуальный, измерительный лабораторный	Дозировка компонентов, соответствие клеевых масс, (однородность, подвижность, адгезионная прочность и т.д.)		Готовую растворную смесь следует выработать за 120 минут
3 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, прибор для резки	Визуальный, измерительный	Внешний вид, прямолинейность поверхности	2–4 мм	24 часа
3 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, прибор для резки	Визуальный, измерительный	Внешний вид, прямолинейность поверхности	2–4 мм	
Требуемое количество воды для затворения – около 6,5 литра на 25 кг сухой смеси ROCKmortar	Миксер (дрель и специальные насадки), ведро	Визуальный, измерительный	Дозировка компонентов, соответствие клеевых масс, (однородность, подвижность, адгезионная прочность и т.д.)		Готовую растворную смесь следует выработать за 120 минут
3 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, прибор для резки	Визуальный, измерительный	Внешний вид, прямолинейность поверхности	2–4 мм	24 часа
3 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, прибор для резки	Визуальный, измерительный	Внешний вид, прямолинейность поверхности	2–4 мм	
3 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, прибор для резки	Визуальный, измерительный	Толщина клеящей массы – не более 2–4 мм	2–4 мм	
5 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, прибор для резки	Визуальный, циркулем, рулеткой	Общая толщина армирующего слоя в соответствии с Техническим свидетельством – 4–5 мм	4–5 мм	24 часа
	Щетки, брусок шлифовальный с нажимным приспособлением, рейки-правила	Визуальный			
5 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, ножи, шпатель фасадный, щетки, полутерки, гладилки, брусок шлифовальный с нажимным приспособлением, рейки-правила	Визуальный, измерительный	Толщина клеящей массы. Общая толщина армирующего слоя – в соответствии с Техническим свидетельством, ширина нахлеста, наличие дополнительных диагональных прокладок у проемов	4–5 мм	120 часов
5 кг/м ²	Зубчатые и гладкие шпатели, ножи, шпатель фасадный, щетки, полутерки, гладилки, брусок шлифовальный с нажимным приспособлением, рейки-правила	Визуальный, измерительный	Толщина клеящей массы. Общая толщина армирующего слоя – в соответствии с Техническим свидетельством, ширина нахлеста, наличие дополнительных диагональных прокладок у проемов	4–5 мм	
5 кг/м ²	Шпатель фасадный	Визуальный	Ровность поверхности	4–5 мм	
	Брусок шлифовальный с нажимным приспособлением, рейки-правила	Визуальный, с помощью уровня	Ровность поверхности		

№ п/п	Наименование операции	Описание операции	Используемые материалы
9.	Монтаж архитектурных элементов	1. На заранее размеченную поверхность приклеить архитектурную деталь с помощью армирующей шпаклевки ROCKmortar	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, архитектурные детали из минераловатной плиты или пенополистирола
		2. Произвести дюбелирование архитектурной детали с помощью выбранного по длине дюбеля	Дюбели забивные для бетона, полнотелого кирпича Termoclip-ISOL MS, зона анкерки 50 мм. Дюбели винтовые Termoclip-стена 1MT для ячеистых бетонов – зона анкерки 50 мм; для пустотелых блоков, бетона – зона анкерки 30 мм. STR 8 60U – дюбель универсальный
		3. Произвести нанесение базового слоя с армированием сеткой	Армирующая шпаклевка ROCKmortar, сетка ROCKfiber. На декоративных элементах сложной архитектурной формы допускается использовать сетку ROCKfiber Decor
		4. Установить оцинкованные отливы над архитектурными деталями, вылет которых более 50 мм, для предотвращения скапливания воды	Оцинкованные отливы, дюбели для крепления оцинкованных отливов, уплотнительная лента ПСУЛ Coconband, герметик
10.	Нанесение грунтовочного состава	1. Перед использованием тщательно перемешать. Допускается разбавление водой до 5 % (максимум 0,75 мл воды на 21 кг ведро праймера) в случаях, если основание было дополнительно обработано грунтовкой глубокого проникновения. Категорически запрещается смешивать праймер с другими продуктами	Преймерная грунтовка ROCKprimer KR
		2. Обеспылить оштукатуренную поверхность	Преймерная грунтовка ROCKprimer KR
		3. Нанести грунтовочный состав вручную валиком или механическим способом на всю поверхность без пропусков в один слой	Преймерная грунтовка ROCKprimer KR
11.	Нанесение декоративной штукатурки	1.1. Минеральная штукатурка. Для приготовления растворной смеси в заранее подготовленную емкость с отмеренным количеством воды, см. табл. (температурой +15...+20 °С), медленно засыпается сухая смесь при постоянном перемешивании низкооборотной дрелью. Скорость вращения должна составлять 400–800 об/мин. Перемешивание следует производить до получения однородной массы без комков. Получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течение 10 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и использовать по назначению. Готовую растворную смесь следует выработать за 60 минут. Затвердевшую массу не разбавлять водой и не перемешивать со свежим материалом	Декоративная штукатурка ROCKdecor
		1.2. Материал ROCKdecorsil готов к применению (может быть колерован по всей массе). Допускается разбавление штукатурки до 5 % чистой водой	Декоративная штукатурка ROCKdecorsil
		2. Для нанесения используются шпатели из нержавеющей стали. Штукатурку следует наносить «надрывным» слоем, равным размеру зерна наполнителя. Формирование фактуры следует производить не позже чем через 15 минут после нанесения штукатурки, при этом штукатурку нельзя смачивать водой. Штукатурки ROCKdecor и ROCKdecorsil равнонаправленными движениями пластиковой теркой образуют шероховатую поверхность. Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно, придерживаясь правила нанесения «мокрый по мокрому». Возможно устройство разрывов в штукатурном слое при помощи малярного скотча. Его следует приклеить до нанесения штукатурки и снять до ее схватывания. Во время высыхания штукатурку следует защищать от воздействия осадков и прямого солнечного излучения	Декоративная штукатурка ROCKdecor, ROCKdecorsil

Расход материалов	Инструменты, приспособления, средства механизации	Методы контроля	Контролируемые параметры	Толщина слоев	Время высыхания (t=20 °С, влажность 60 %)
3 кг/м ²	Измерительный инструмент, зубчатые и гладкие шпатели, ножи, шпатель фасадный, щетки, брусок шлифовальный с нажимным приспособлением	Визуальный, измерительный, оптический (нивелиром)	Толщина клеящей массы	Не более 3 мм	72 часа
Зависит от формы архитектурной детали. 3 шт. на 1 п.м	Перфораторы, электрогайковерты, молотки, рулетка	Визуальный	Количество дюбелей, недопустимо чрезмерное заглубление дюбелей и их недобитие. Соответствие дюбелей, длина дюбелей. Сохранность термоголовки		
5 кг/м ²	Измерительный инструмент, зубчатые и гладкие шпатели, ножи, шпатель фасадный, щетки, полутерки, гладилки, брусок шлифовальный с нажимным приспособлением, рейки-правила	Визуальный, измерительный, оптический (нивелиром)	Толщина клеящей массы	Не более 3–5 мм	120 часов
	Перфораторы, электрогайковерты, молотки, рулетка, ножницы	Визуальный, измерительный	Вылет отлива – не менее 3 см		
	Миксер (дрель и специальные насадки), ведра	Визуальный, лабораторный	Соответствие грунтовки		
	Щетка	Визуальный	Отсутствие пыльных участков на фасаде		
0,2–0,25 кг/м ²	Валик, кисть	Визуальный	Равномерность огрунтовки	0,5 мм	4 часа
2,5–4,1 кг/м ² , в зависимости от крупности зерна	Миксер (дрель и специальные насадки), ведра	Визуальный, лабораторный	Дозировка компонентов, соответствие декоративных штукатурок	Соответствует крупности зерна	Готовую растворную смесь выработать в течение 120 минут
2,5–3,5 кг/м ² , в зависимости от крупности зерна	Миксер (дрель и специальные насадки), ведра	Визуальный, лабораторный	Дозировка компонентов, соответствие декоративных штукатурок		
	Кельма из нерж. стали, пластиковая кельма	Визуальный	Отсутствие переходов, равномерная структура	Толщина слоя соответствует размеру зерна	ROCKdecor – 120 часа, ROCKdecorsil – 72 часа

№ п/п	Наименование операции	Описание операции	Используемые материалы
		3. Температура применения ROCKdecor и ROCKdecorsil – от +5 до +30 °С, относительная влажность воздуха – не более 80 %. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия. Во время проведения работ необходимо использовать защитную одежду и перчатки	Декоративная штукатурка ROCKdecor, ROCKdecorsil
12.	Окраска	<p>1. Краска ROCKsil наносится на поверхность высохших декоративных штукатурок ROCKdecor. Время высыхания штукатурок до последующего окрашивания – не менее 7 суток. Перед использованием тщательно перемешать</p> <p>2. Нанесение производится в 2 слоя. Предварительный слой: ROCKsil с разбавлением на 5–7 % чистой водой. Заключительный слой: ROCKsil с разбавлением на 3–5 % чистой водой. После окончания работ инструмент следует сразу же вымыть водой. Во время высыхания покрытие следует защищать от воздействия осадков</p>	<p>Краска ROCKsil</p> <p>Краска ROCKsil</p>

Расход материалов	Инструменты, приспособления, средства механизации	Методы контроля	Контролируемые параметры	Толщина слоев	Время высыхания (t=20 °С, влажность 60 %)
		Визуальный			
	Миксер (дрель и специальные насадки), ведра	Визуальный	Соответствие краски		
0,16–0,3 л/м ²	Малярная кисть, валик или безвоздушный краскопульт	Визуальный	Равномерность окраски, однородность, стыковка участков	2 слоя не более 0,5 мм	4–6 часов





Кронштейн

Концевой кляммер

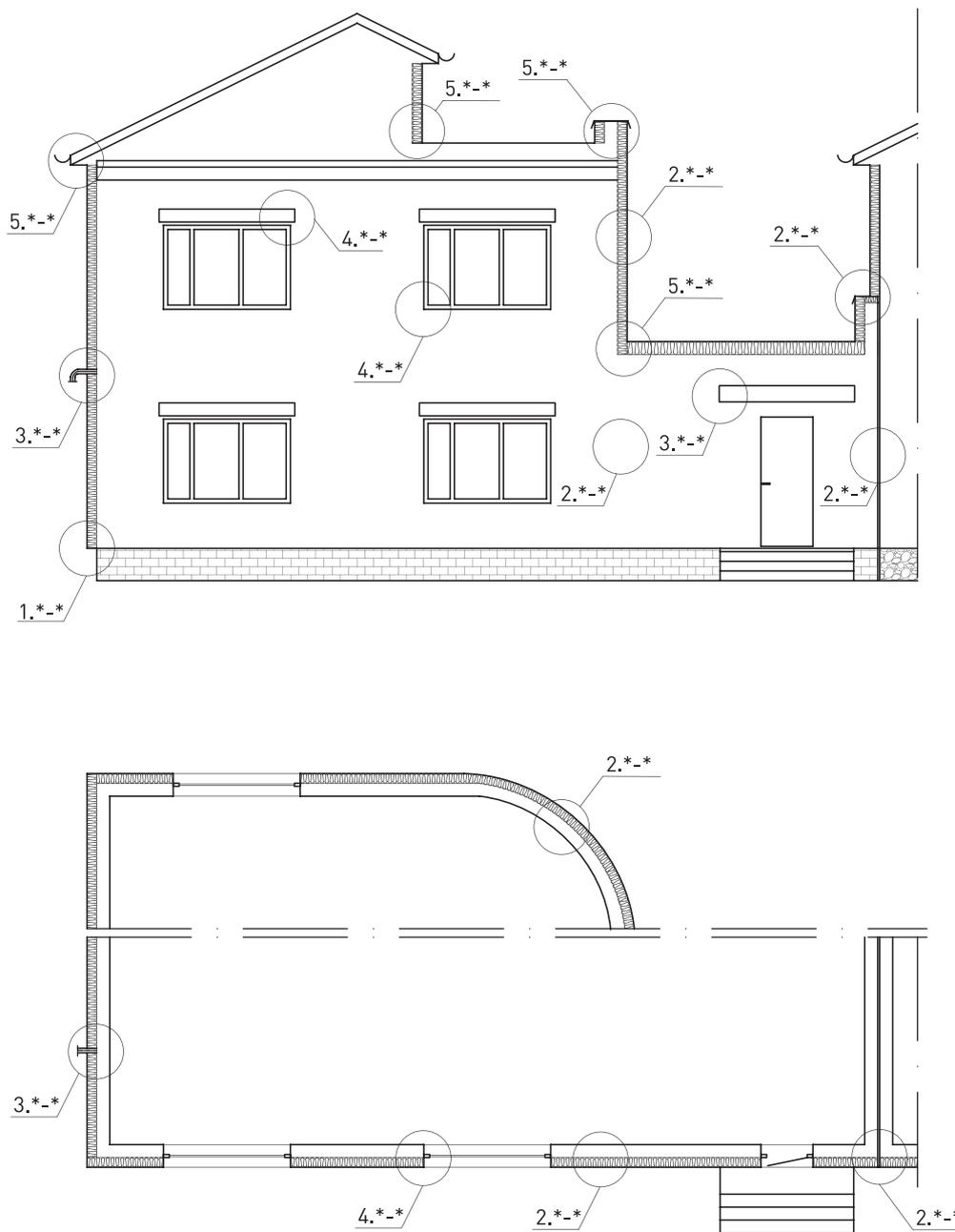
Отлив

$\geq 15^\circ$

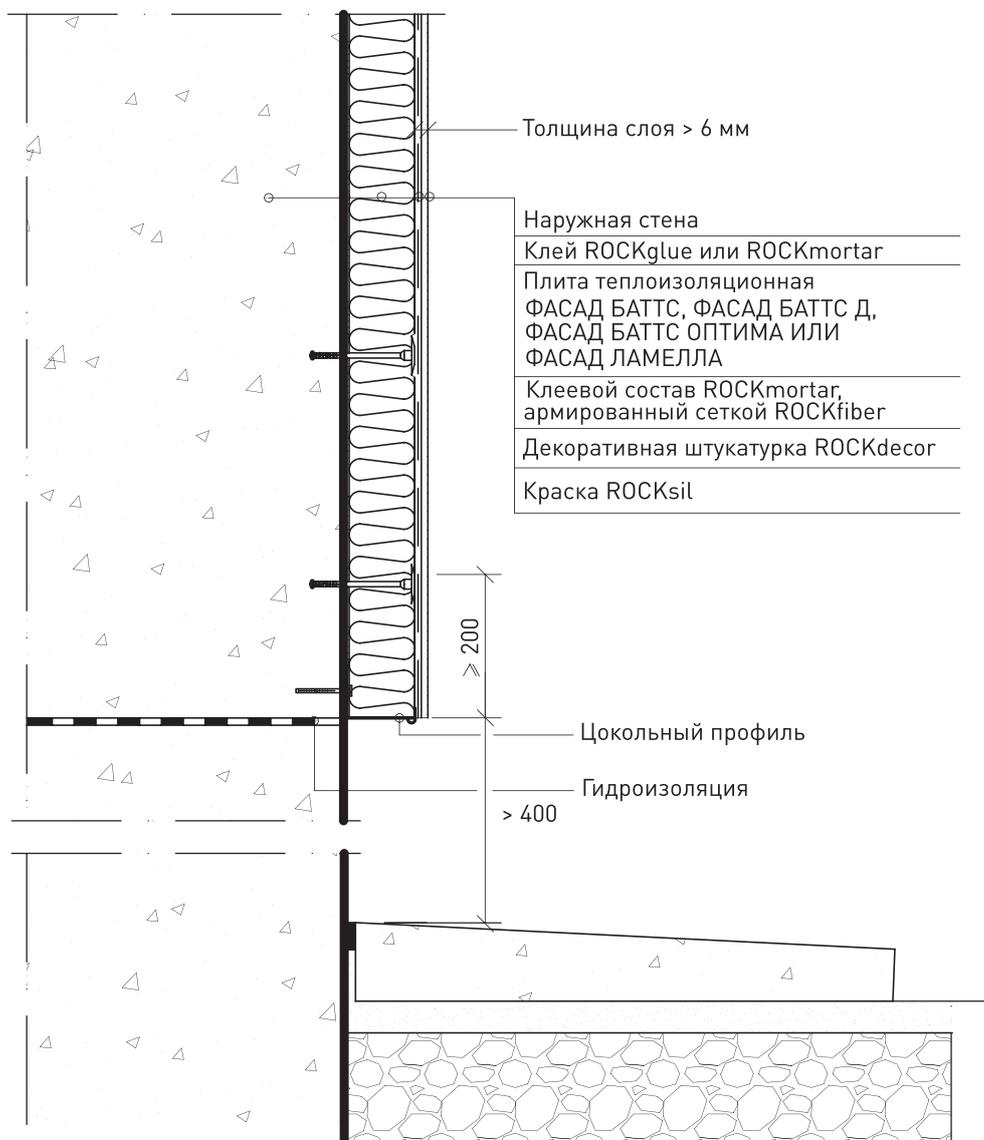
Армирующая лента

Типовые
технические
решения

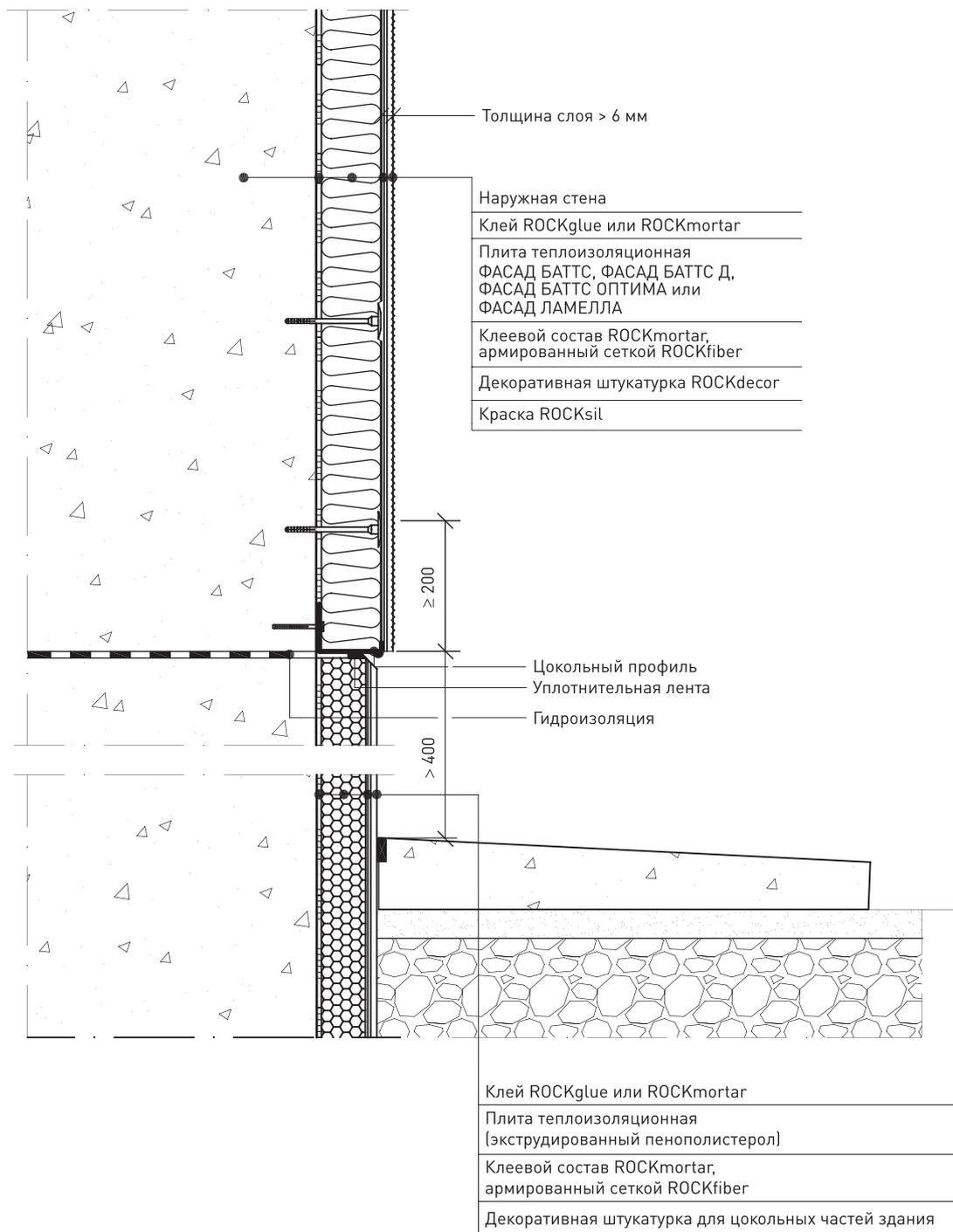
- Наружный клей ROCKglue
- Плита теплоизоляции ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
- Клеевой состав ROCKmortar
- Армирующая сетка ROCK
- Штукатурка



Объект					Схема расположения типовых узлов системы ROCKFACADE	
Изм. Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.				ROCKWOOL® Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						
						Лист
						0.0



Объект					Утепление стены над поверхностью земли	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.						Лист
Пров.						1.1
Н. контр.						
Утв.						
						Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru



Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Утепление цокольной части

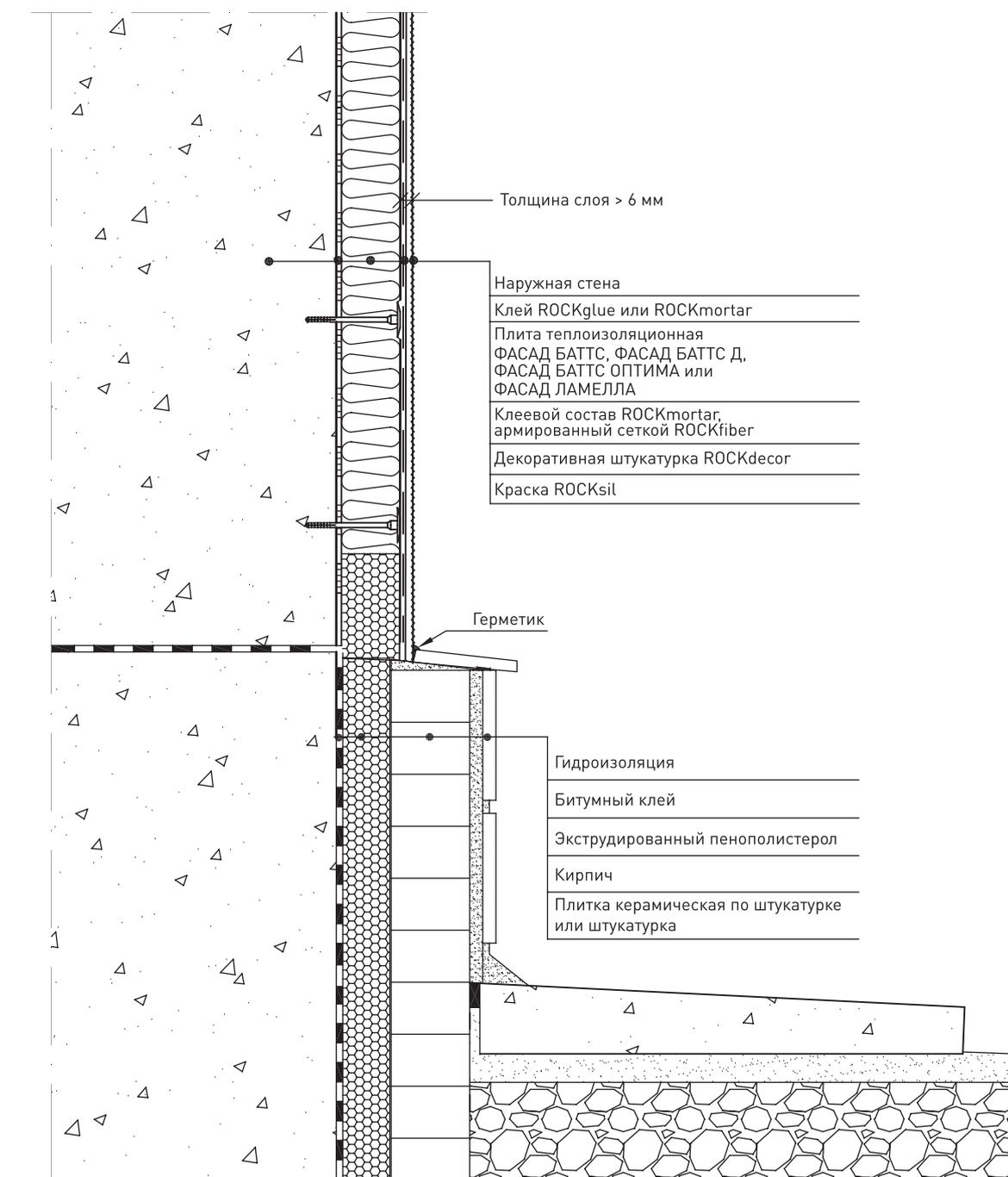
ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru

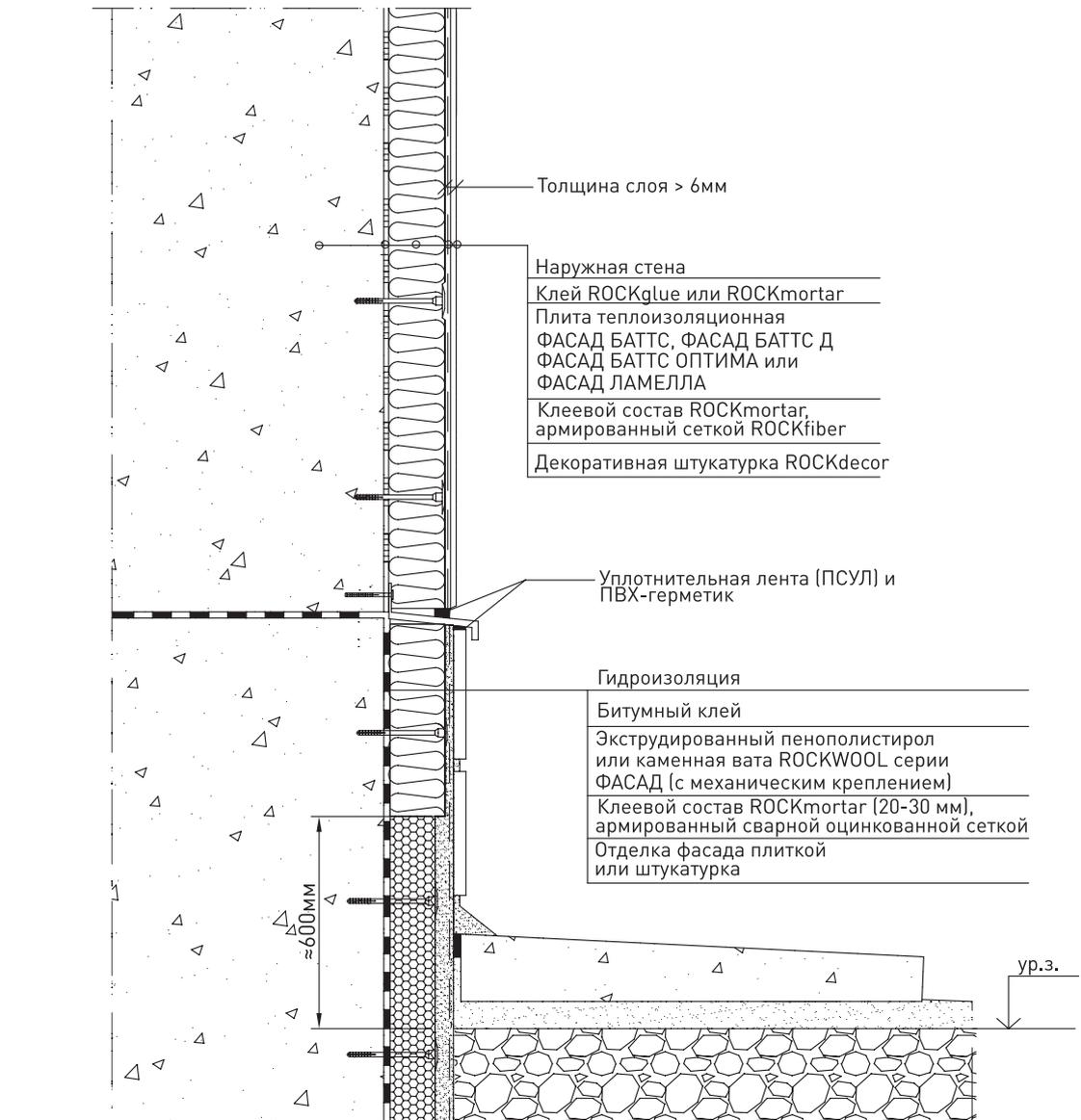


Лист

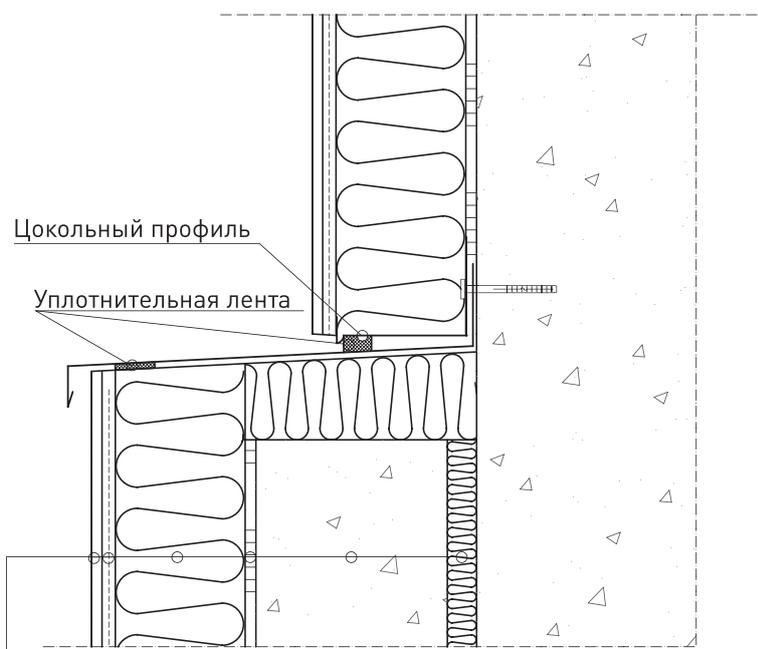
1.2



Объект					Утепление цоколя	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					ROCKWOOL®	
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						
						1.3

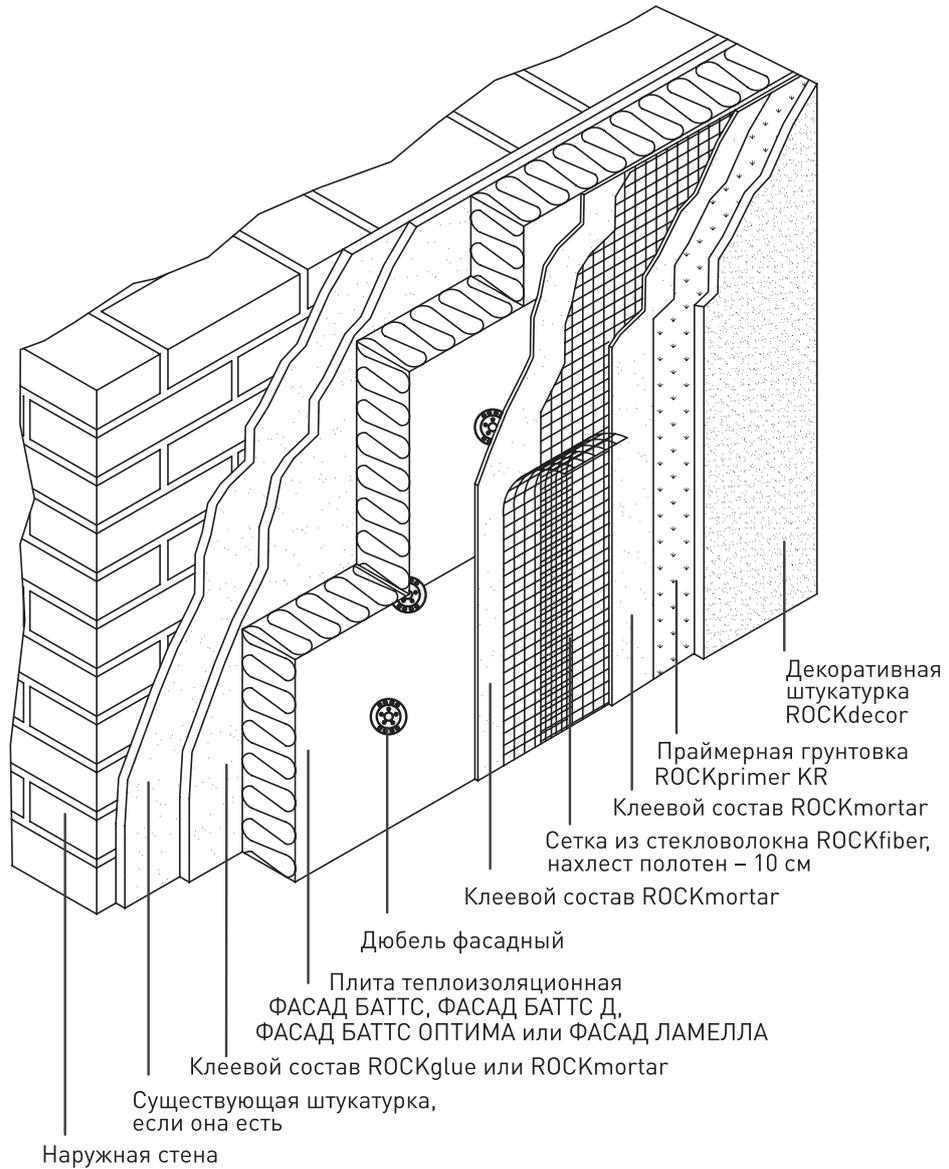


Объект					Утепление цоколя							
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата								
Разраб.					 <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p>		Лист					
Пров.									1.4			
Н. контр.												
Утв.												



- Плита теплоизоляционная или уплотнительный монтажный шнур между примыкающими стенами
- Наружная стена
- Клей ROCKglue или ROCKmortar
- Плита теплоизоляционная ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
- Клеевой состав ROCKmortar, армированный сеткой ROCKfiber
- Декоративная штукатурка ROCKdecor
- Краска ROCKsil

<p>Устройство системы теплоизоляции при перепаде толщины наружной стены</p>				
Объект				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				
				Лист 1.5
Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru				

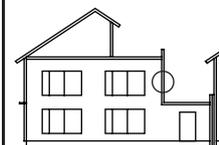


Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Схема расположения слоев системы теплоизоляции

ROCKWOOL®

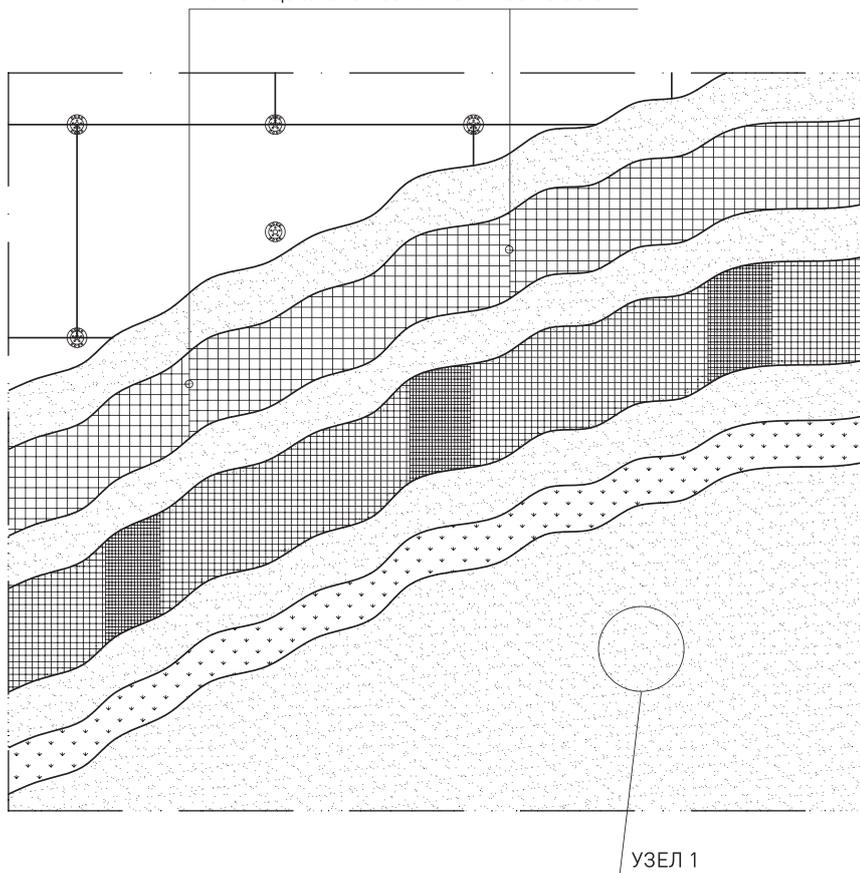
Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



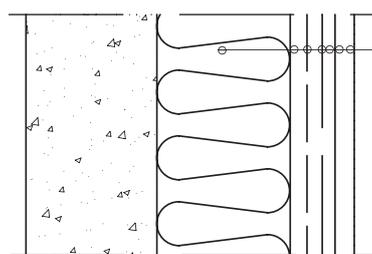
Лист

2.1

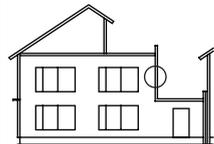
Монтаж цокольной сетки ROCKfiber-S встык



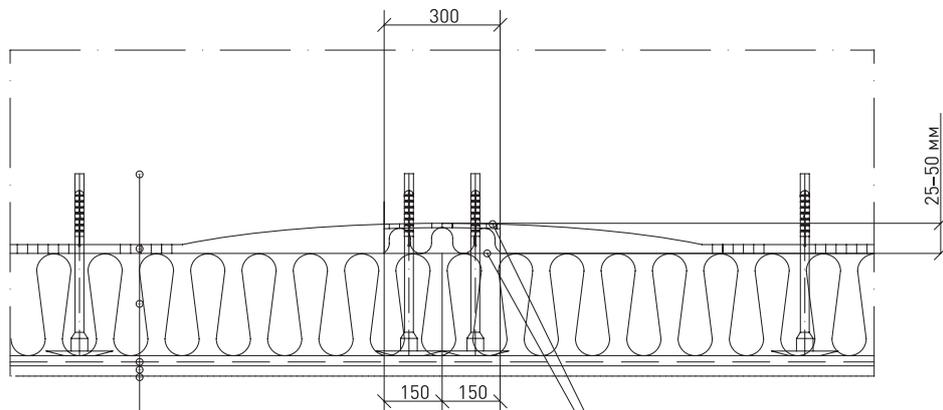
УЗЕЛ 1



- Плита теплоизоляционная
- Армирующий слой ROCKmortar – 2 мм
- Сетка цокольная ROCKfiber-S
- Армирующий слой ROCKmortar – 2-3 мм
- Сетка из стекловолокна ROCKfiber
- Армирующий слой ROCKmortar – 2-3 мм
- Праймерная грунтовка ROCKprimer KR
- Декоративная штукатурка ROCKdecor
- Краска силиконовая ROCKsil

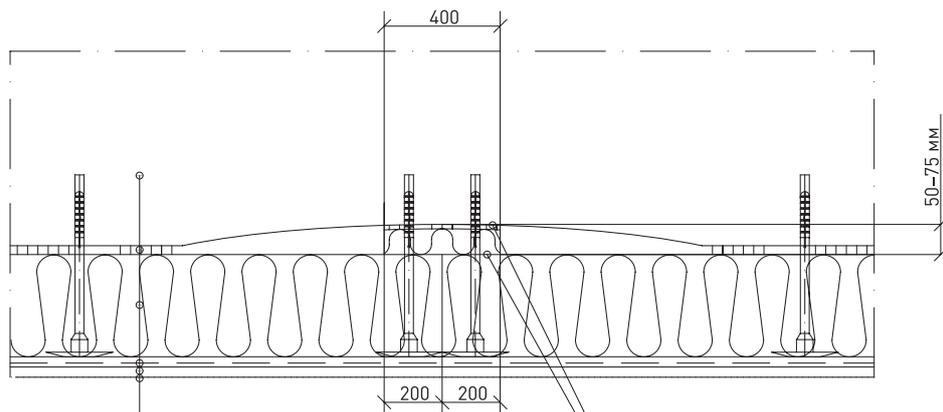
Объект					Антивандальная защита фасада 1-го этажа, дополнительное армирование с сеткой ROCKfiber-S	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.						
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						
					Лист	2.2

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Наружная стена
 Клей ROCKglue или ROCKmortar
 Плита теплоизоляционная
 ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
 БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
 Клеевой состав ROCKmortar,
 армированный сеткой ROCKfiber
 Декоративная штукатурка
 ROCKdecor
 Краска ROCKsil

Клей под гребенку



Наружная стена
 Клей ROCKglue или ROCKmortar
 Плита теплоизоляционная
 ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
 БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
 Клеевой состав ROCKmortar,
 армированный сеткой ROCKfiber
 Декоративная штукатурка
 ROCKdecor
 Краска ROCKsil

Клей под гребенку

Примечание: данный лист смотри совместно с листом 10.

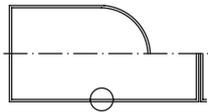
Объект					Крепление теплоизоляционных плит при неровности стены от 20 до 75 мм	ROCKWOOL®		Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				2.3
Разраб.								
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								

Схема дюбелирования теплоизоляционных плит при неровности стены от 20 до 50 мм

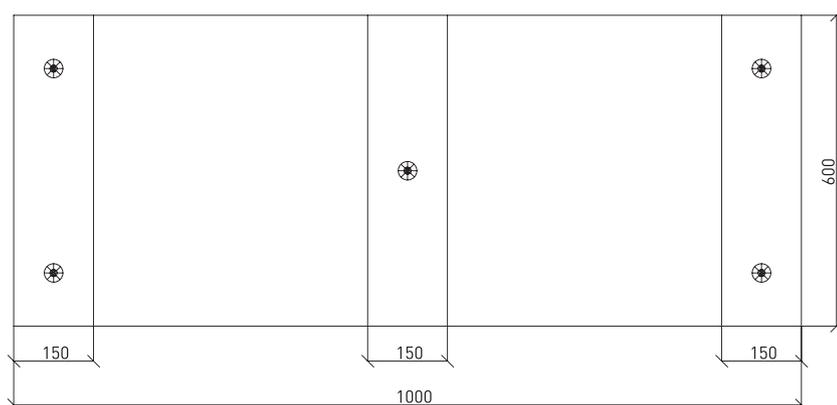
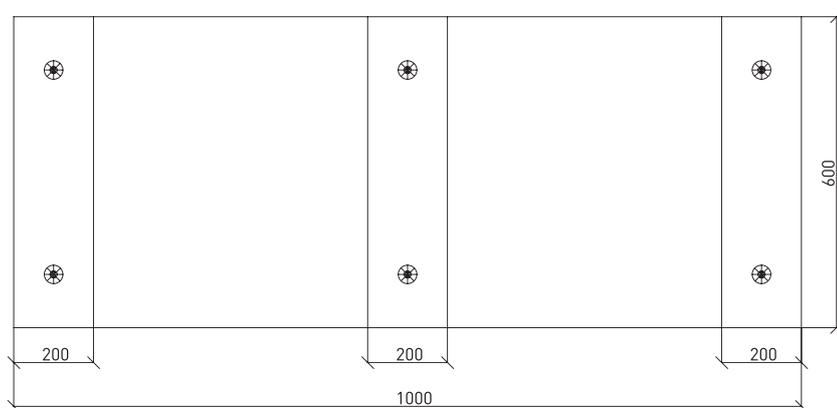


Схема дюбелирования теплоизоляционных плит при неровности стены от 50 до 75 мм



Объект					Крепление теплоизоляционных плит при неровности стены от 20 до 75 мм	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru	Лист
Пров.						2.4
Н. контр.						
Утв.						

Высота здания Н, м.
Минимальное количество
дюбелей на 1 м²

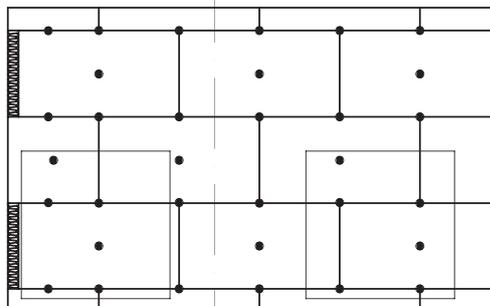
Схемы установки дюбелей

Краевая зона Рядовая зона

0 < Н < 16

Краевая: ≥ 6 шт.

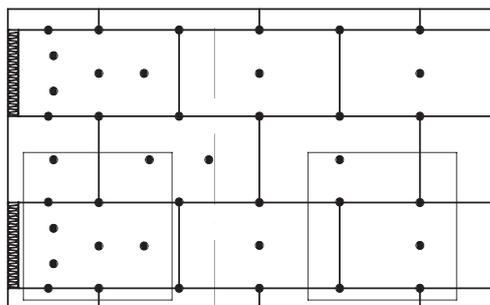
Рядовая: ≥ 5 шт.



16 < Н < 40

Краевая: ≥ 10 шт.

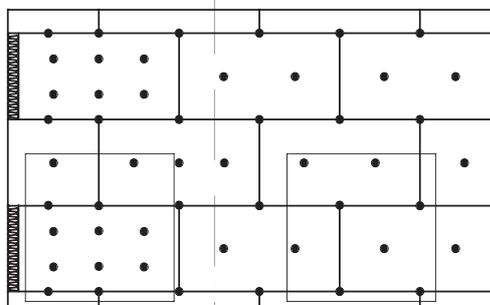
Рядовая: ≥ 6 шт.



Н > 40

Краевая: ≥ 12 шт.

Рядовая: ≥ 8 шт.

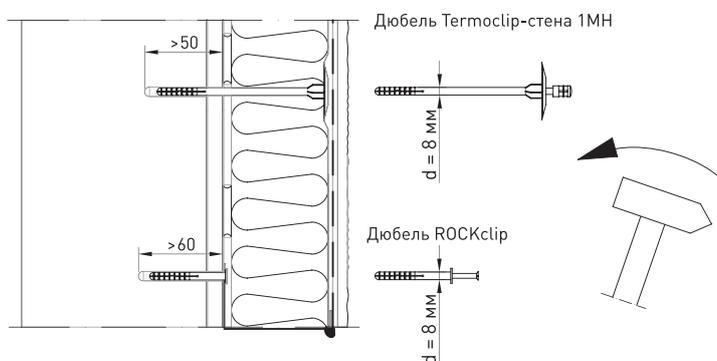


Примечание:

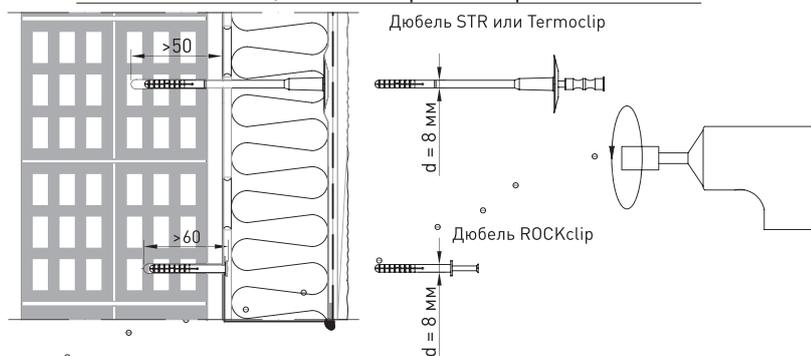
Границы краевой зоны расположены на расстоянии $1 \text{ м} \leq a/8 \leq 2 \text{ м}$,
а – длина фасада здания.

Объект					<p>Схемы установки дюбелей при использовании плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА</p> <p>ROCKWOOL®</p> <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p> 	Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		2.5
Разраб.						
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						

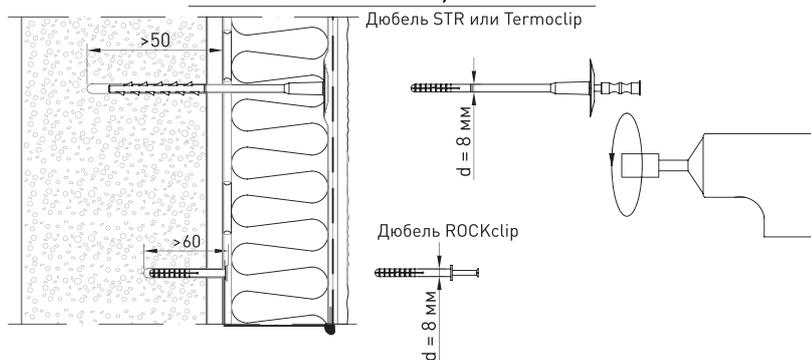
Основание – полнотелый кирпич, бетон



Основание – щелевой кирпич, керамзитобетон



Основание – пено-, газобетон



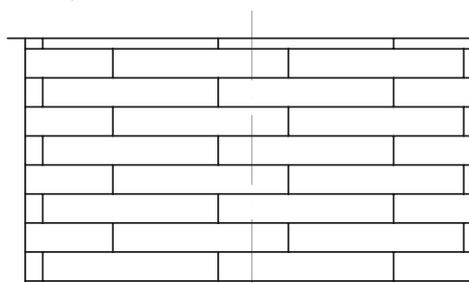
Объект					<p>Крепление дюбелями плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА. Глубина крепления в разных основаниях</p> <p>ROCKWOOL®</p> <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p>		Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			2.6
Разраб.							
Пров.							
Н. контр.							
Утв.							

Высота здания Н, м.
Минимальное количество
дюбелей на 1 м²

0 < Н < 10

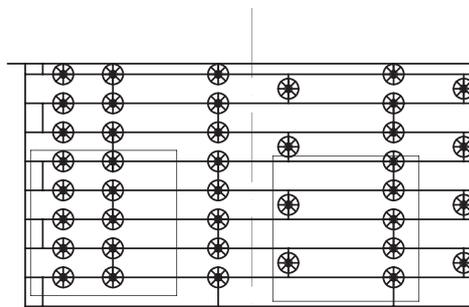
На участках стен,
находящихся внутри
застекленных лоджий
или балконов, а также
на зданиях высотой
до 10 м, допускается
клеевое крепление
Фасад Ламелла без
применения дюбелей

Схемы установки дюбелей
Краевая зона Рядовая зона



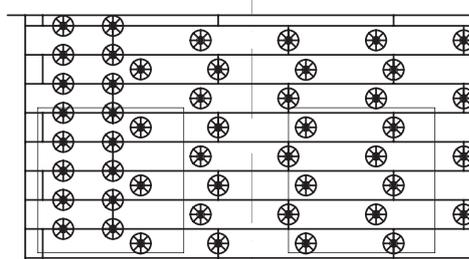
10 < Н < 40

Краевая: ≥ 10 шт.
Рядовая: ≥ 6 шт.

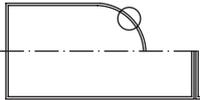


Н > 40

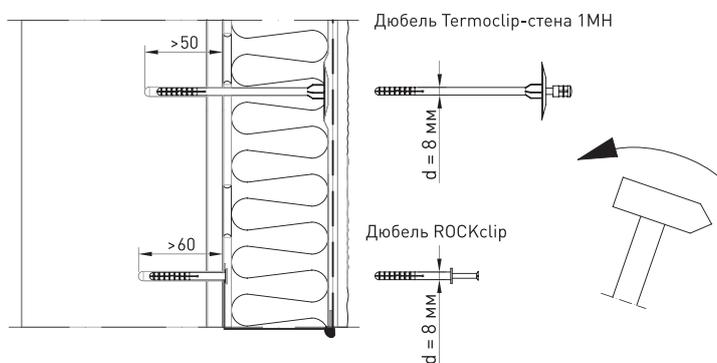
Краевая: ≥ 12 шт.
Рядовая: ≥ 8 шт.



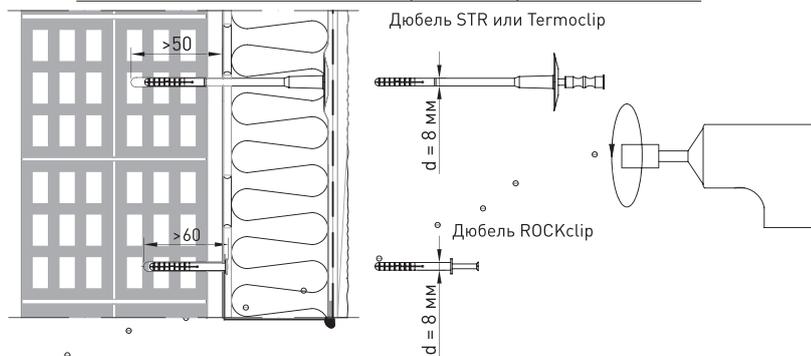
Примечание:
Границы краевой зоны расположены на расстоянии $1 \text{ м} \leq a/8 \leq 2 \text{ м}$,
а – длина фасада здания.
При креплении Фасад Ламелла необходимо применять дюбеля
со шляпкой диаметром не менее 90 мм.

Объект					Схемы установки дюбелей при применении утеплителя ФАСАД ЛАМЕЛЛА			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист	
Пров.							2.7	
Н. контр.								
Утв.								

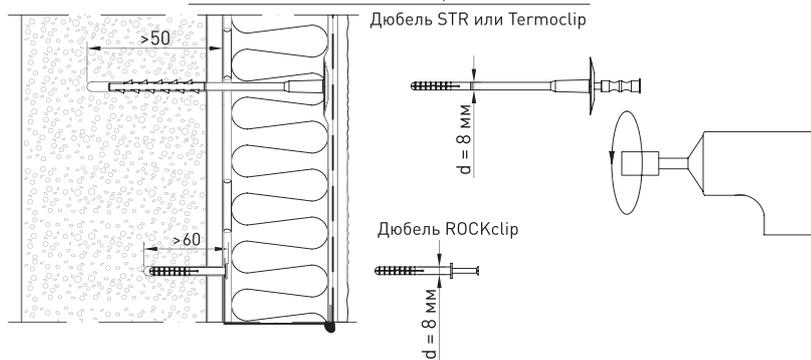
Основание – полнотелый кирпич, бетон

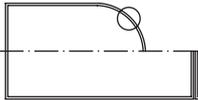


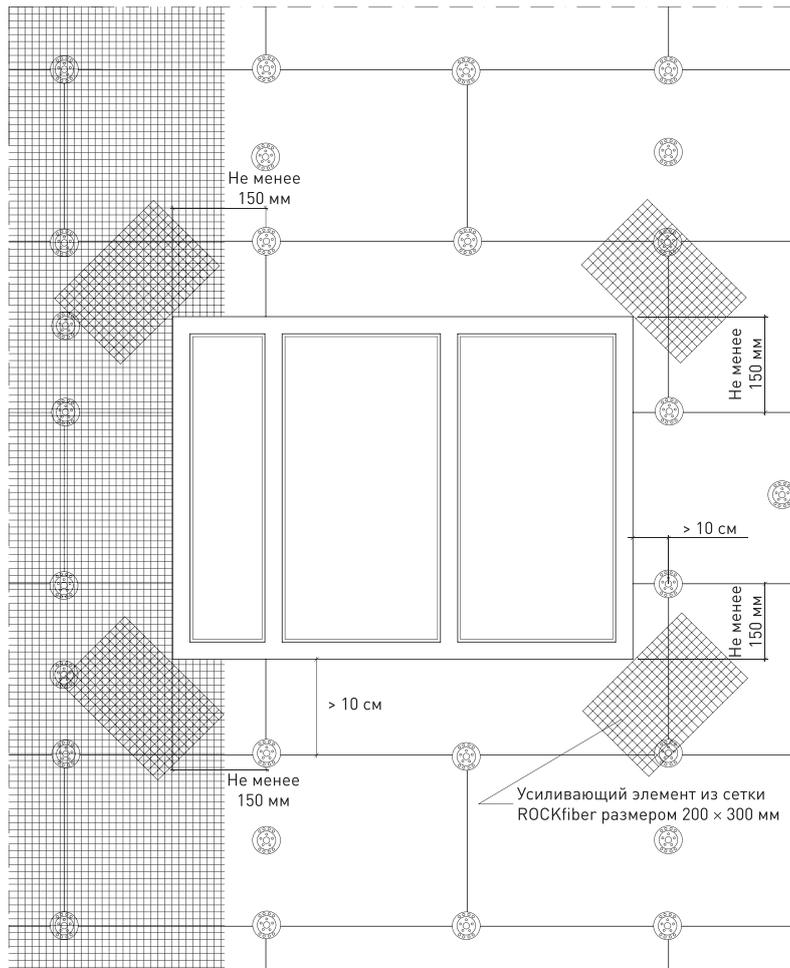
Основание – щелевой кирпич, керамзитобетон



Основание – пено-, газобетон



Объект					Крепление дюбелями ламелей ФАСАД ЛАМЕЛЛА. Глубина крепления в разных основаниях	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru	Лист
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						

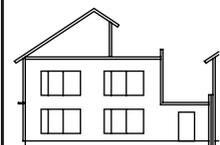


Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Армирование оконных проемов

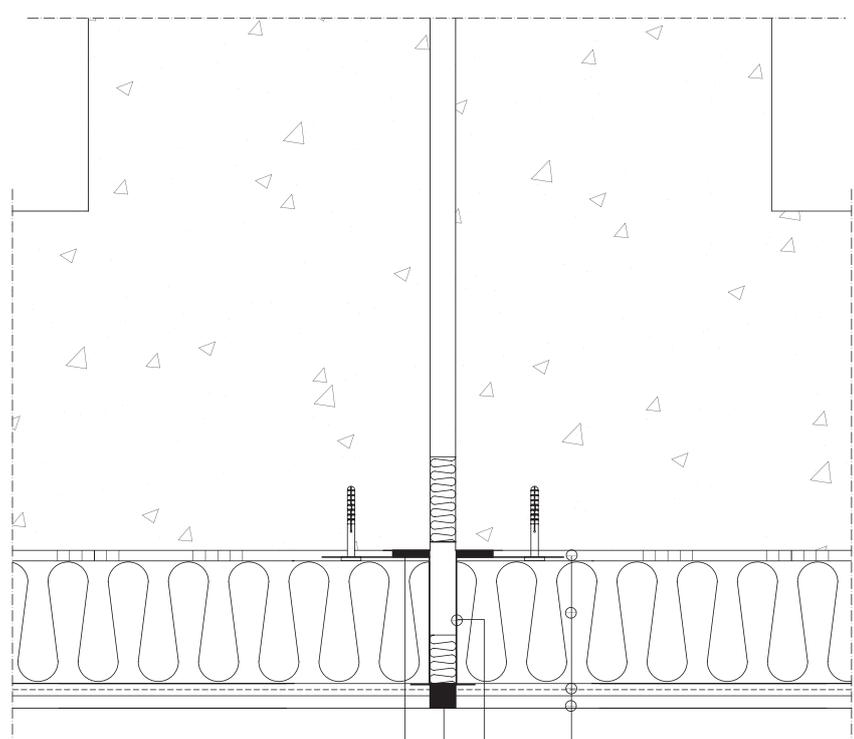
ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Лист

2.9



Уплотнительная лента
 Уплотнительный монтажный шнур и герметик
 Цокольный профиль

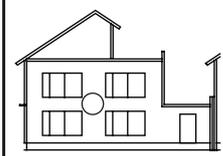
Клей ROCKglue или ROCKmortar
 Плита теплоизоляционная
 ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
 БАТТС ОПТИМА ИЛИ ФАСАД ЛАМЕЛЛА
 Клеевой состав ROCKmortar,
 армированный сеткой ROCKfiber
 Декоративная штукатурка
 ROCKdecor
 Краска ROCKsil

Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

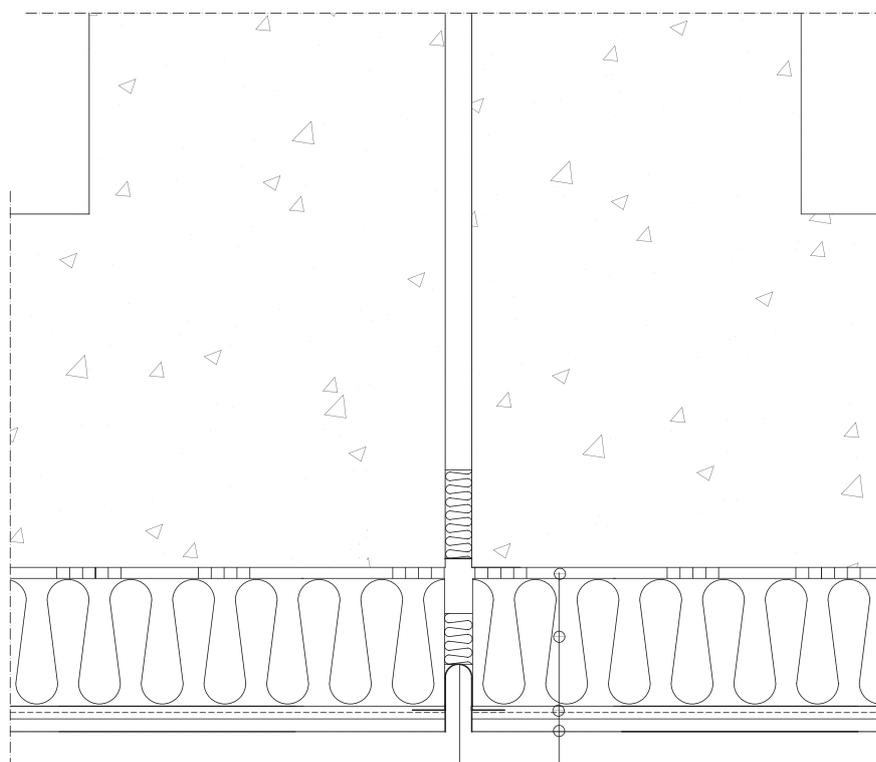
Устройство термодинамического шва с использованием цокольного профиля



Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
 www.rockwool.ru

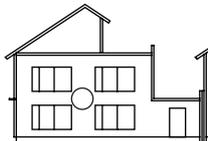


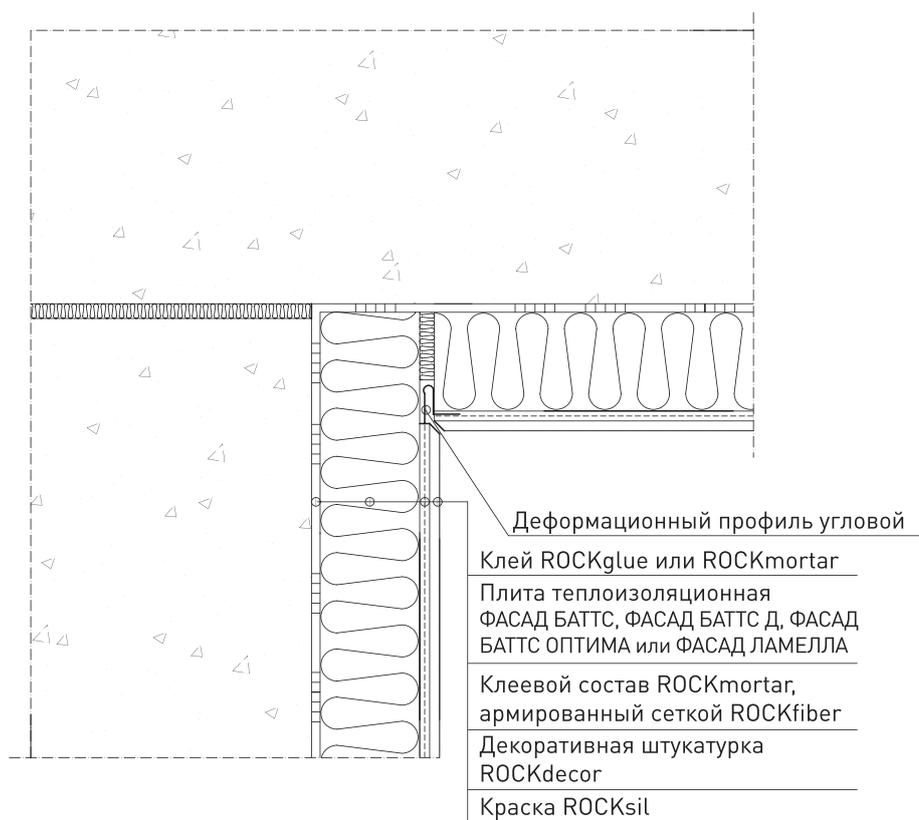
Лист
 2.10 а

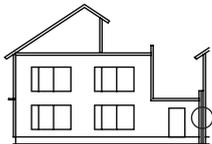


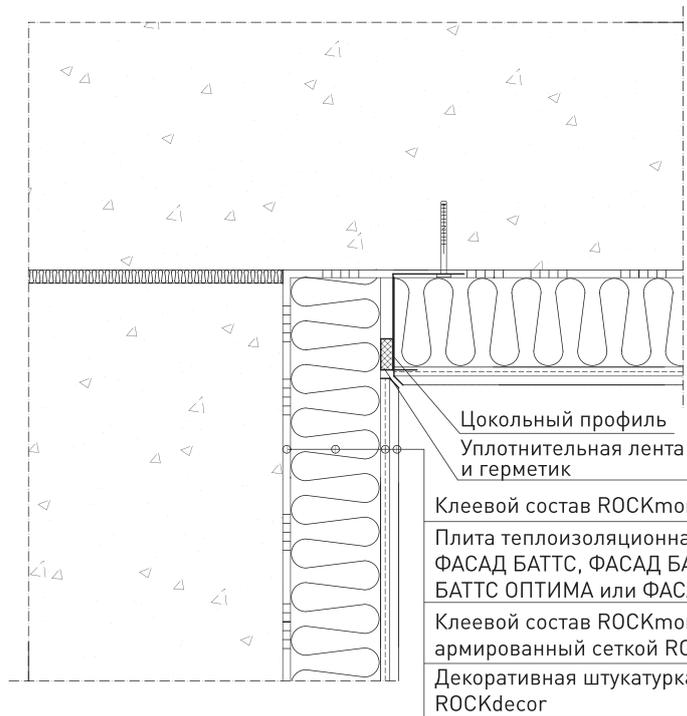
Деформационный профиль
плоскостной

- Клей ROCKglue или ROCKmortal
- Плита теплоизоляционная
ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
- Клеевой состав ROCKmortal,
армированный сеткой ROCKfiber
- Декоративная штукатурка
ROCKdecor
- Краска ROCKsil

Объект					Устройство термодинамического шва с использованием деформационного профиля	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru	
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						
						Лист
						2.10 b



Объект					Устройство термодинамического шва с использованием деформационного углового профиля		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					 <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p>		Лист
Пров.							2.10 с
Н. контр.							
Утв.							

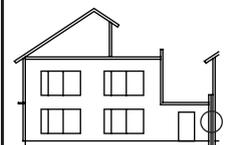


Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Устройство термодинамического шва
с использованием цокольного профиля

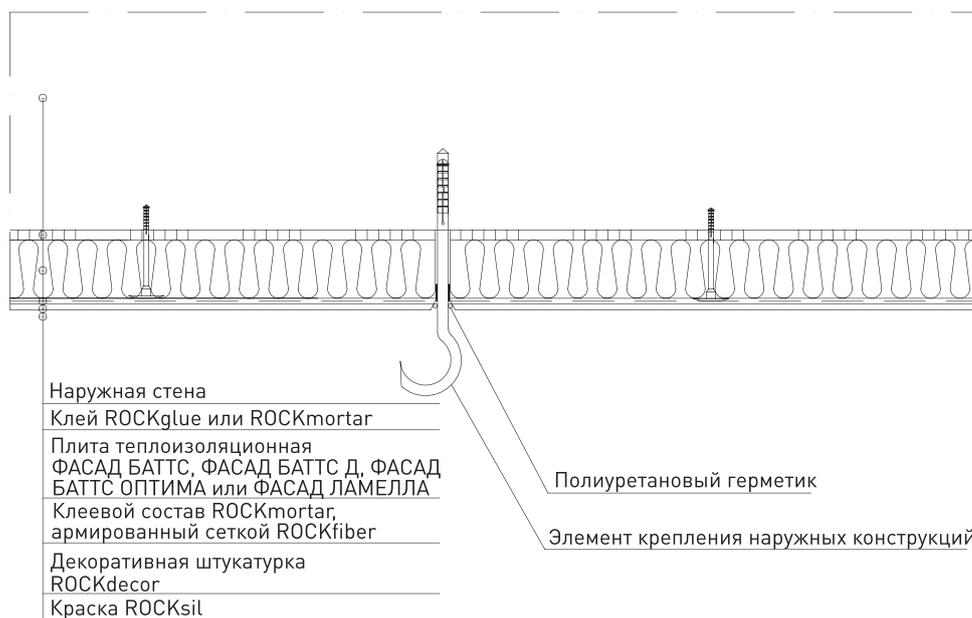
ROCKWOOL®

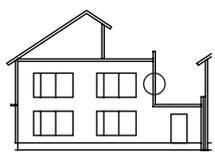
Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru

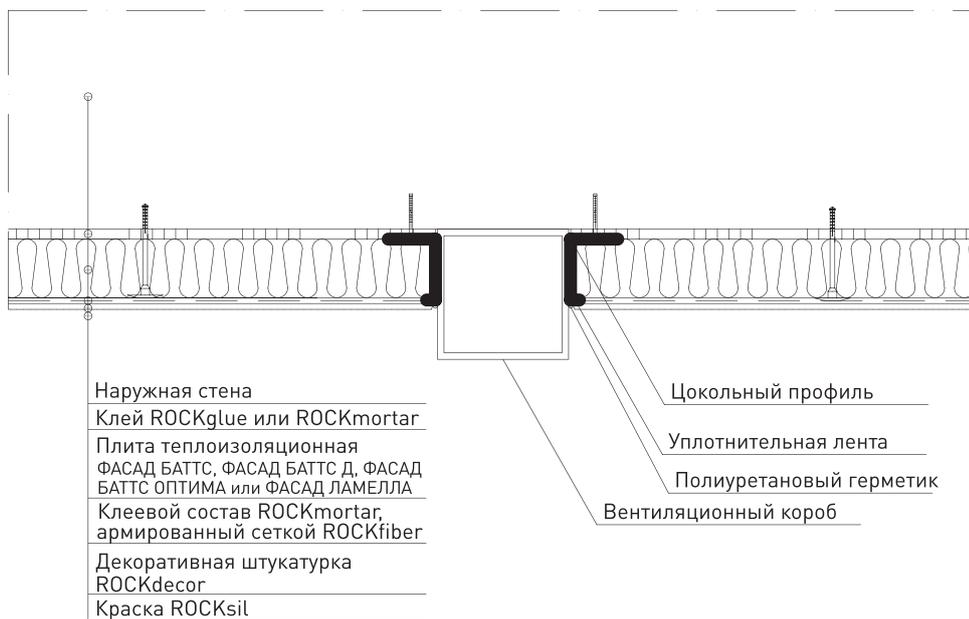


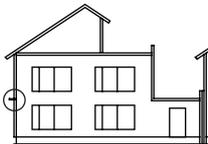
Лист

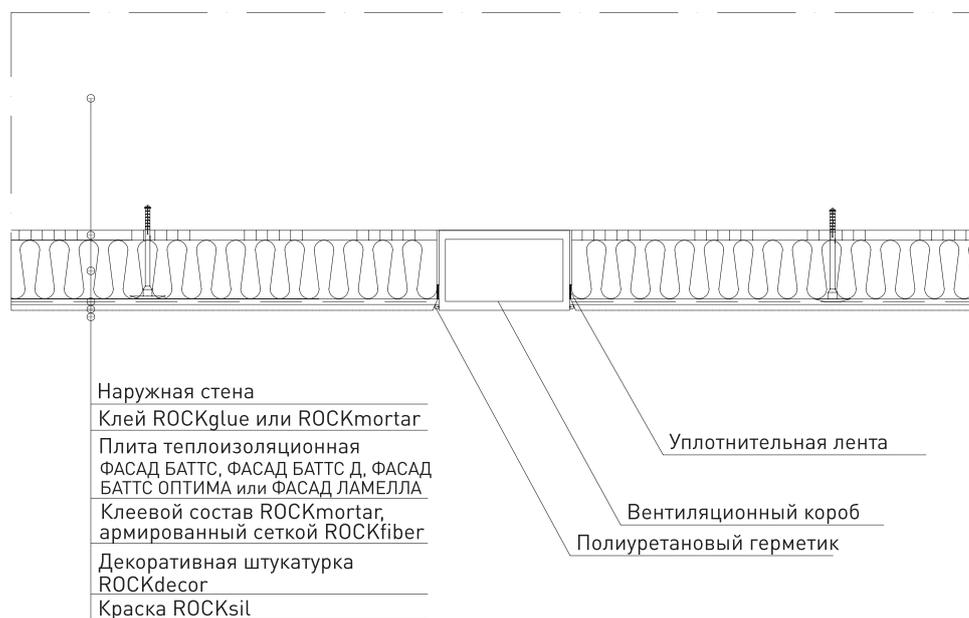
2.10 d



Объект					Примыкание системы к элементам крепления		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					 <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p>	Лист	
Пров.							3.1
Н. контр.							
Утв.							



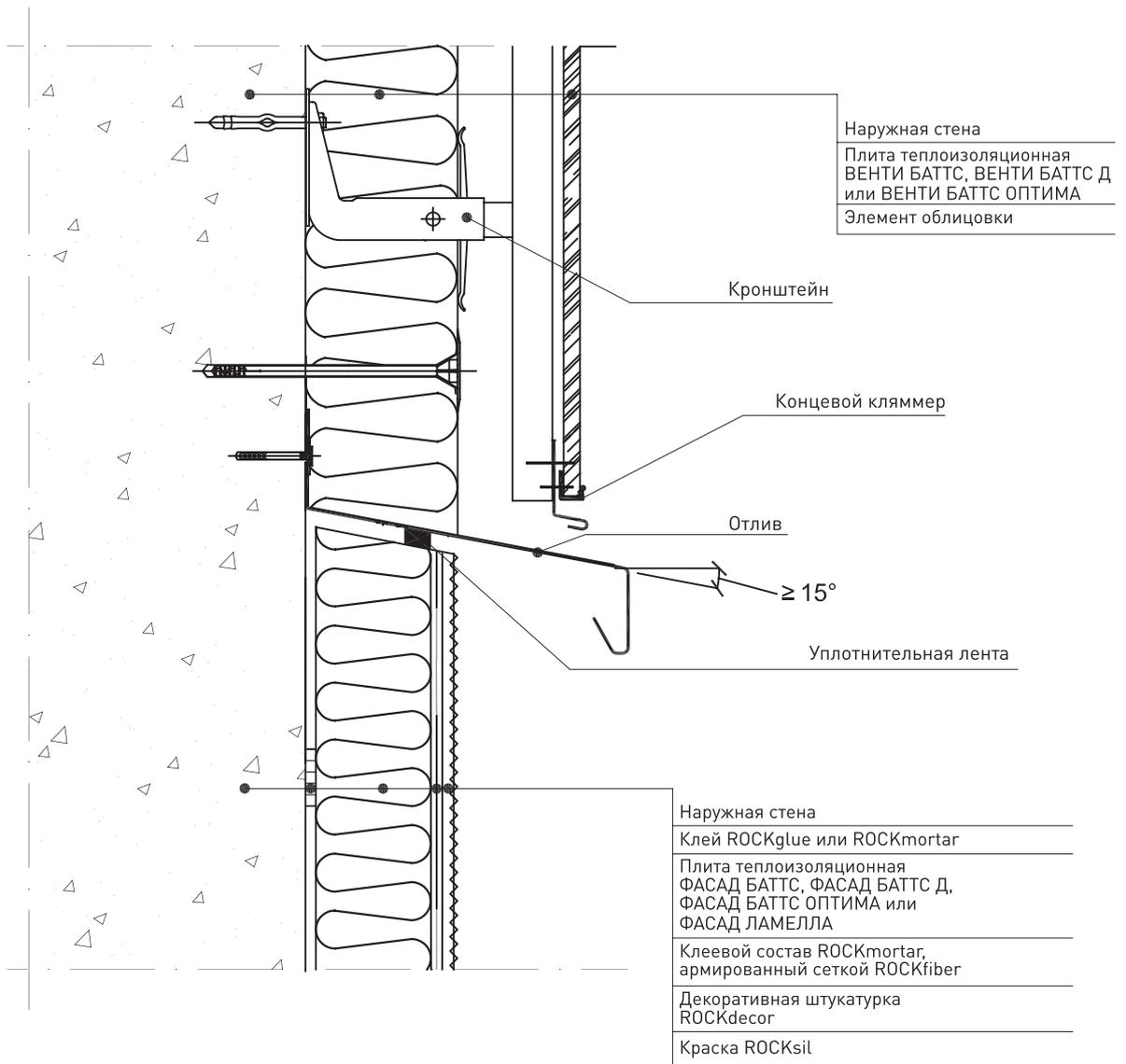
Объект					Примыкание системы к существующим вентиляционным коробам			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист	
Пров.							3.2	
Н. контр.								
Утв.								



Наружная стена
 Клей ROCKglue или ROCKmortar
 Плита теплоизоляционная
 ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
 БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
 Клеевой состав ROCKmortar,
 армированный сеткой ROCKfiber
 Декоративная штукатурка
 ROCKdecor
 Краска ROCKsil

Уплотнительная лента
 Вентиляционный короб
 Полиуретановый герметик

Объект					Примыкание системы к существующим вентиляционным коробам		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист
Пров.							3.3
Н. контр.							
Утв.							

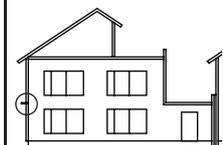


Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Примыкание системы к вентилируемому
фасаду снизу

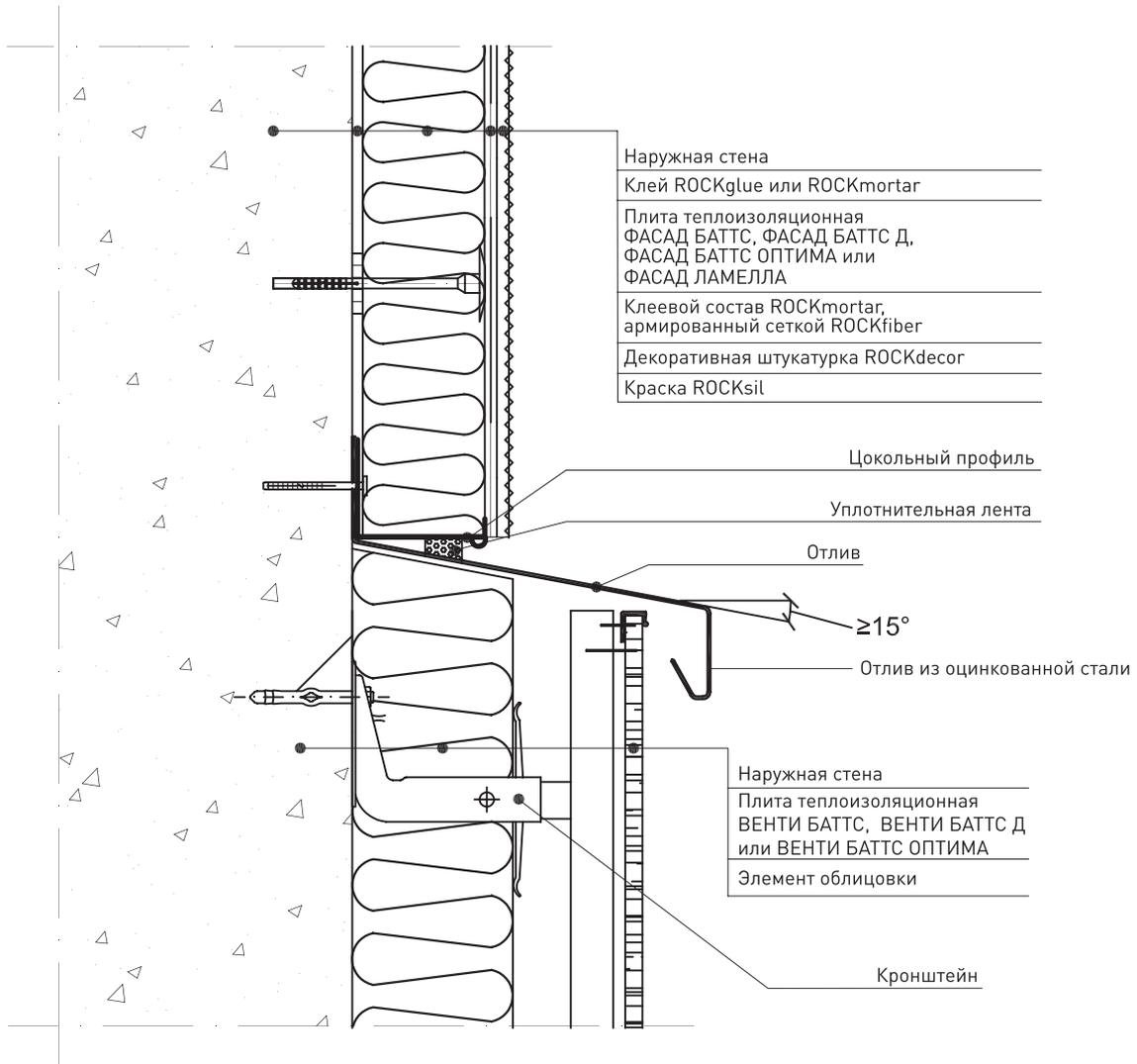
ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Лист

3.4 а



Объект				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

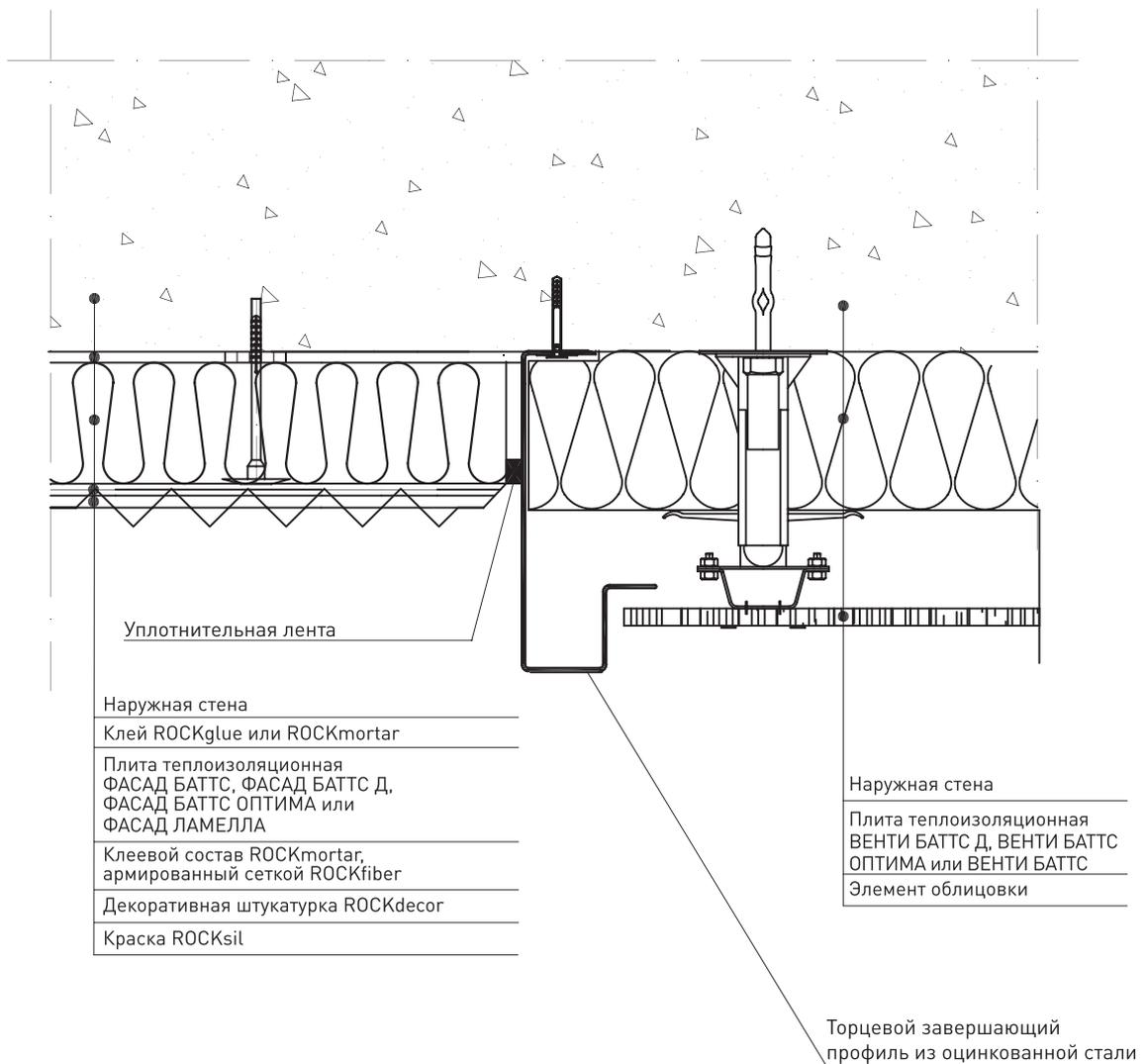
Примыкание системы к вентилируемому фасаду сверху

ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Лист
3.4 b

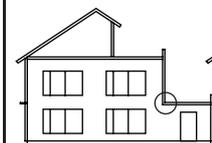


Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

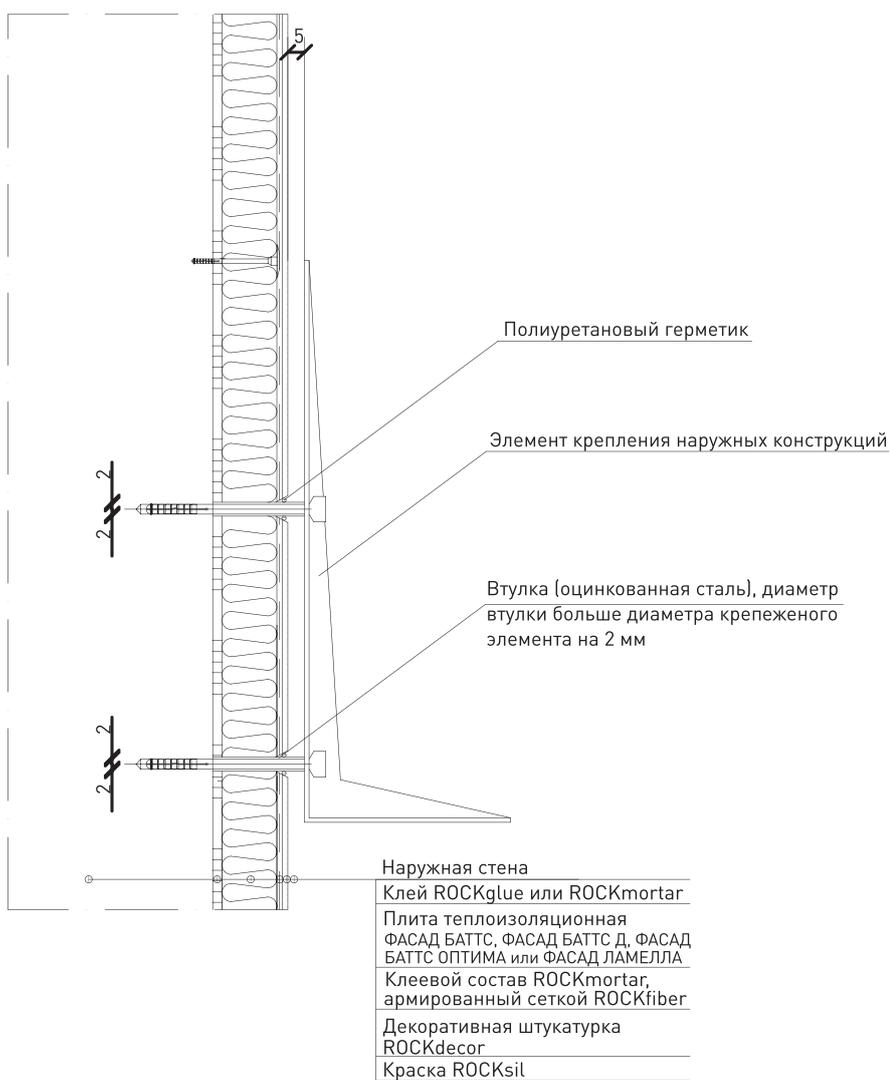
Примыкание системы к вентилируемому фасаду на горизонтальных плоскостях

ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Лист
3.4 с

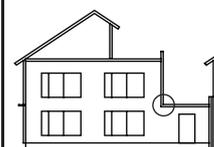


Объект				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Примыкание системы к элементам крепления

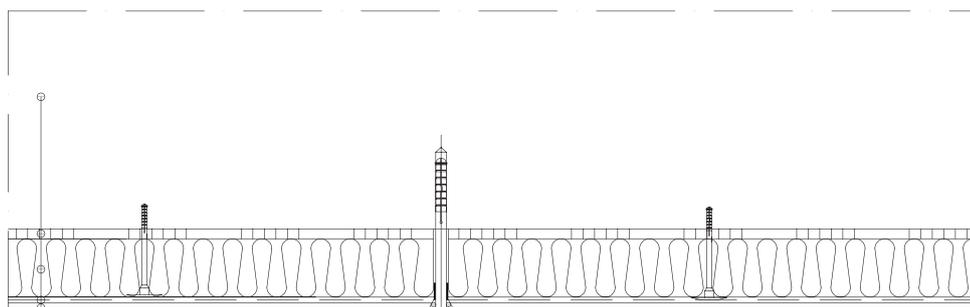
ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
 www.rockwool.ru



Лист

3.5



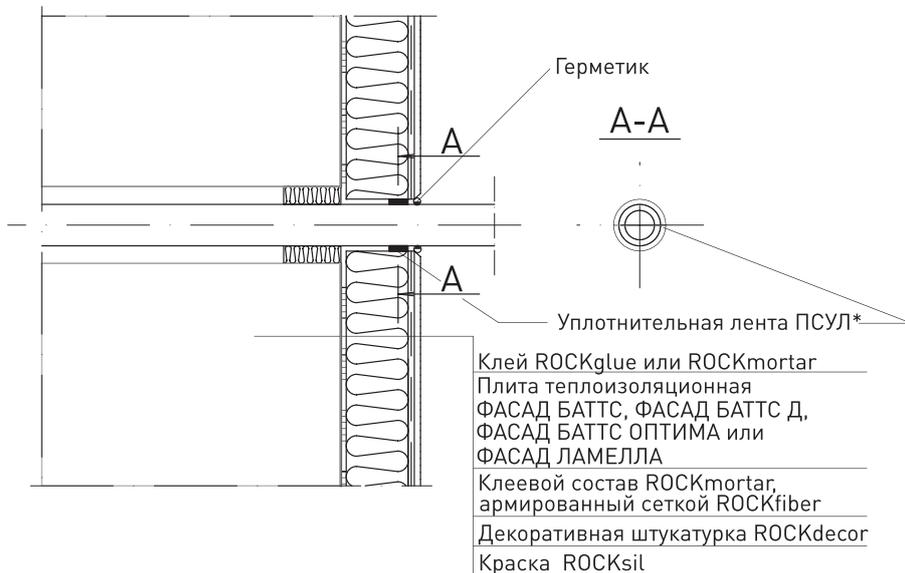
Наружная стена
 Клей ROCKglue или ROCKmortar
 Плита теплоизоляционная
 ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
 БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
 Клеевой состав ROCKmortar,
 армированный сеткой ROCKfiber
 Декоративная штукатурка
 ROCKdecor
 Краска ROCKsil

Полиуретановый герметик

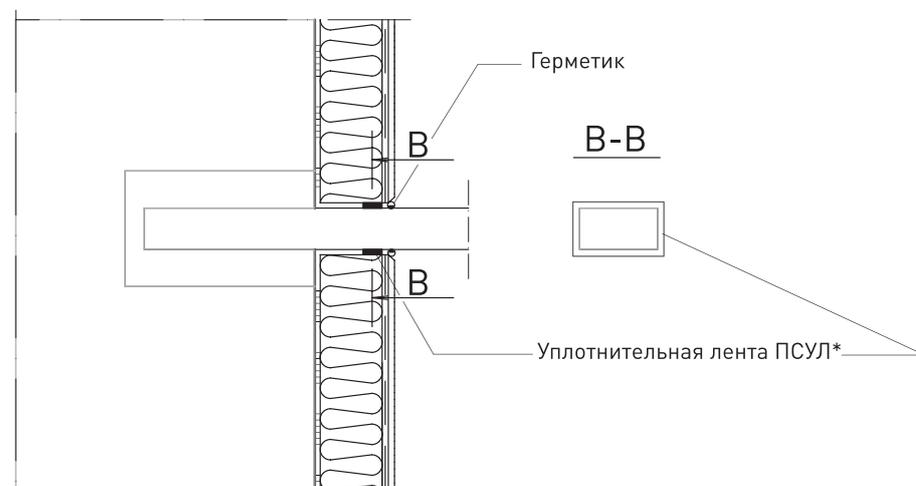
Элемент крепления наружных конструкций

Объект					Примыкание системы к элементам крепления					
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.					ROCKWOOL® Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист			
Пров.										
Н. контр.									3.6	
Утв.										

Узел примыкания системы к вводу коммуникаций

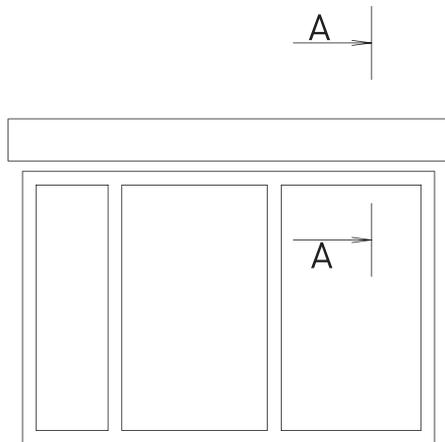


Узел примыкания системы к выносному элементу



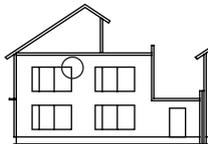
* ПСУЛ – пенополиуретановая саморасширяющаяся уплотнительная лента

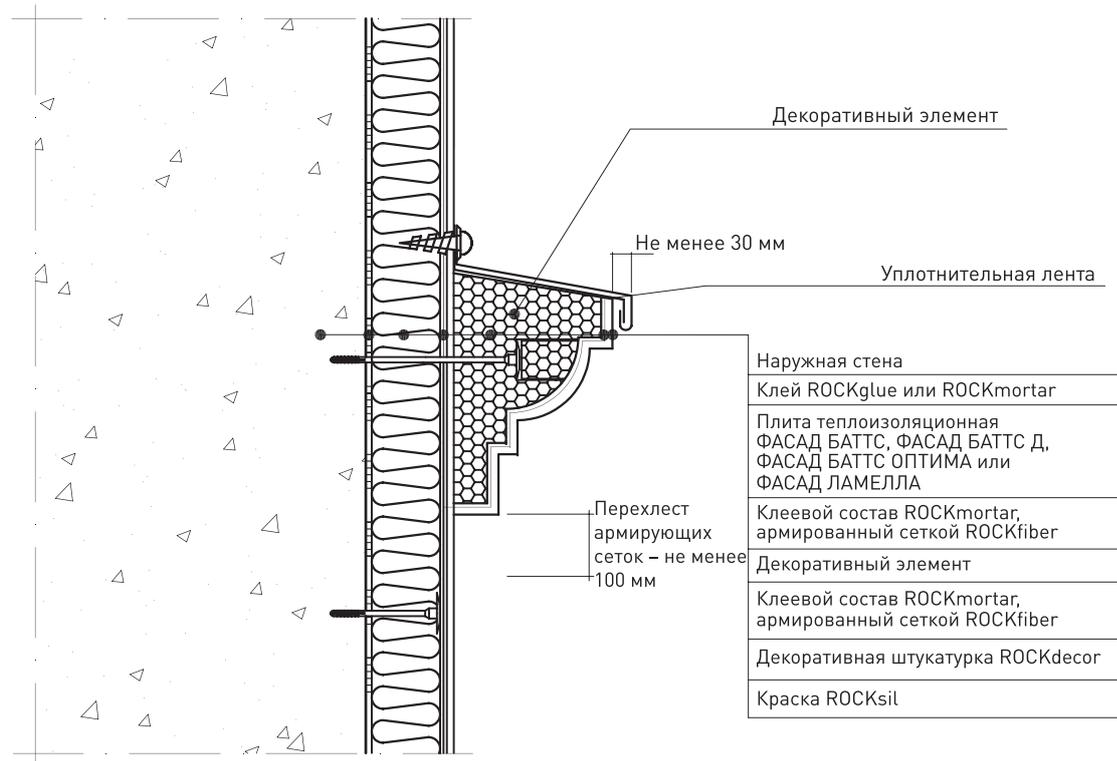
Объект					Примыкание системы к теплопроводным включениям			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					 <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p>		Лист	
Пров.							3.7	
Н. контр.								
Утв.								



A - A



Объект					Устройство архитектурных деталей. Наличник		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					 <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p>		Лист
Пров.							3.9 а
Н. контр.							
Утв.							



Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

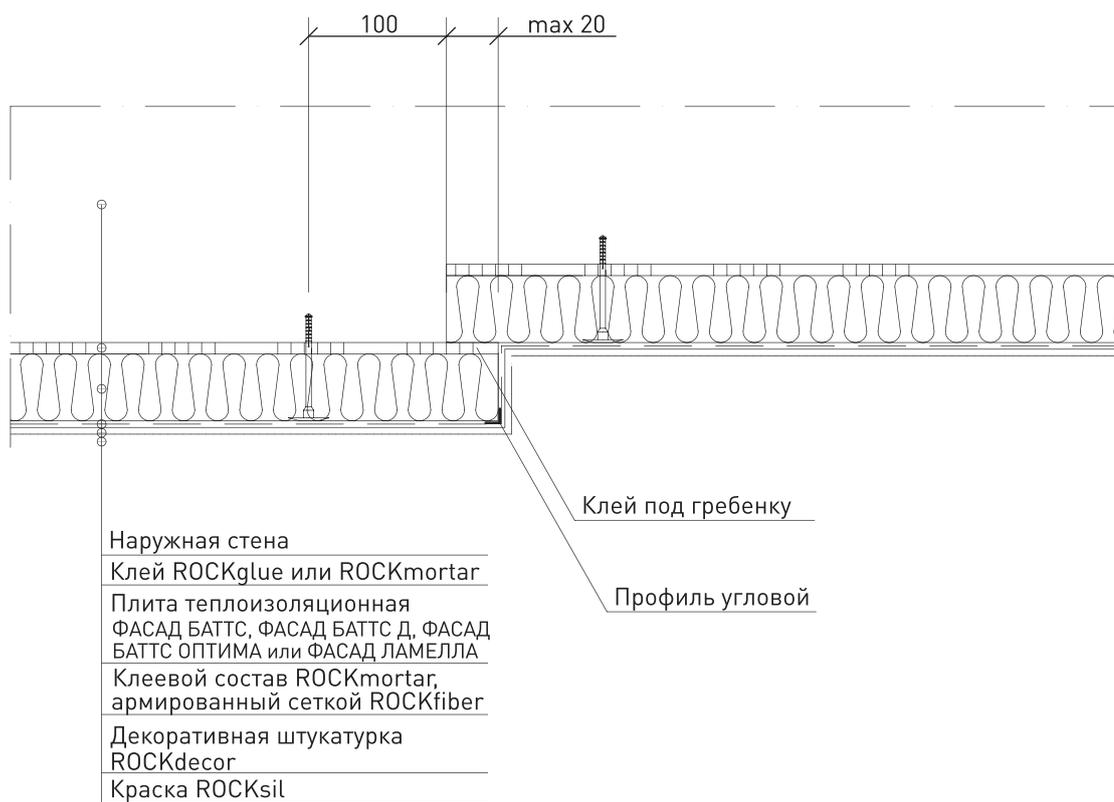
Установка архитектурных элементов



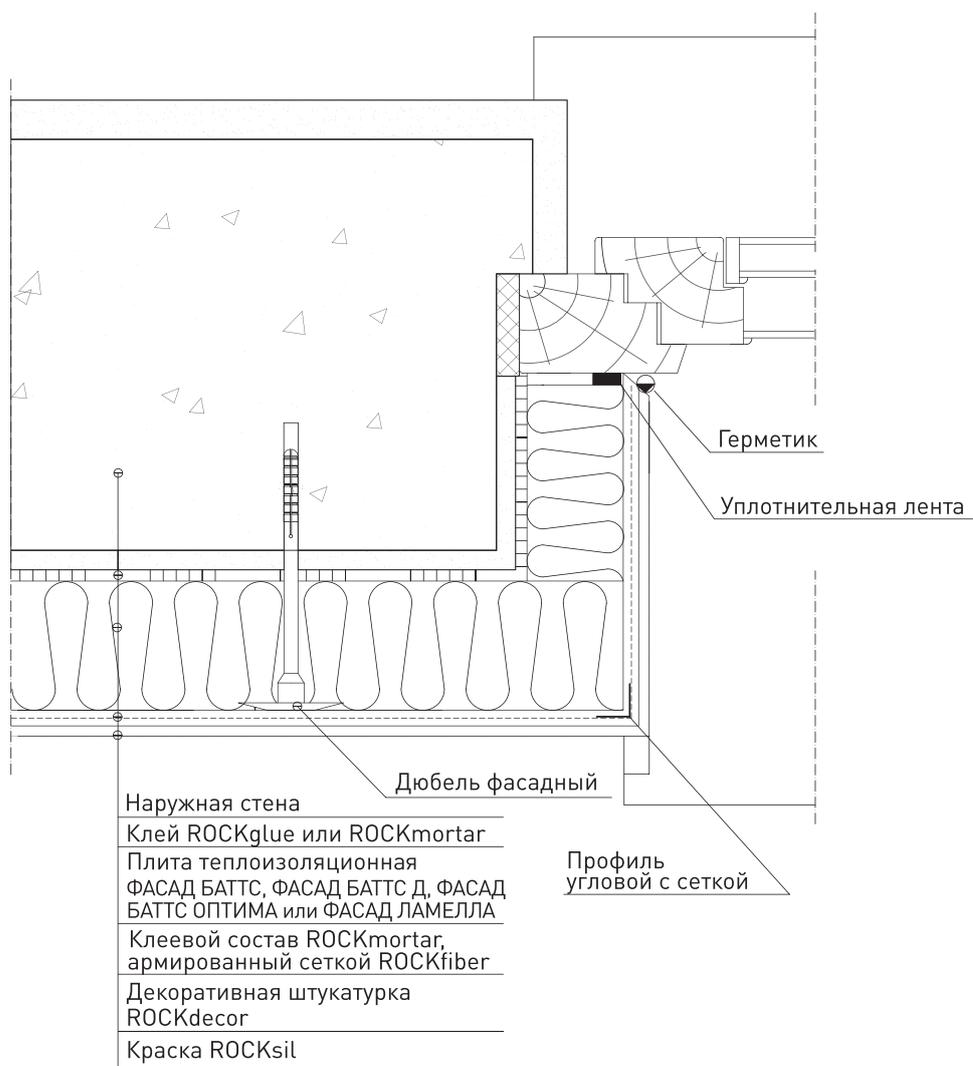
Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Лист
3.9 b

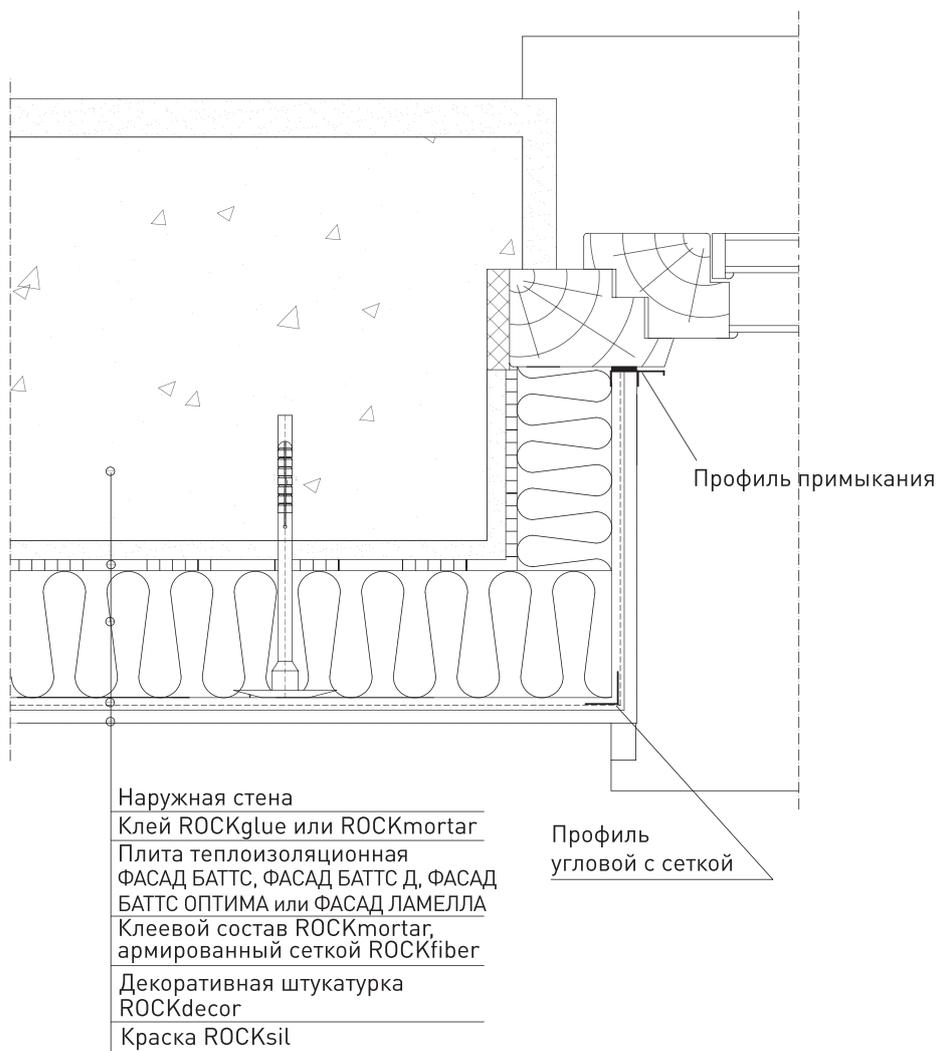


Объект					Примыкание системы к пилястре на фасаде	ROCKWOOL®		Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				3.9 с
Разраб.								
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								

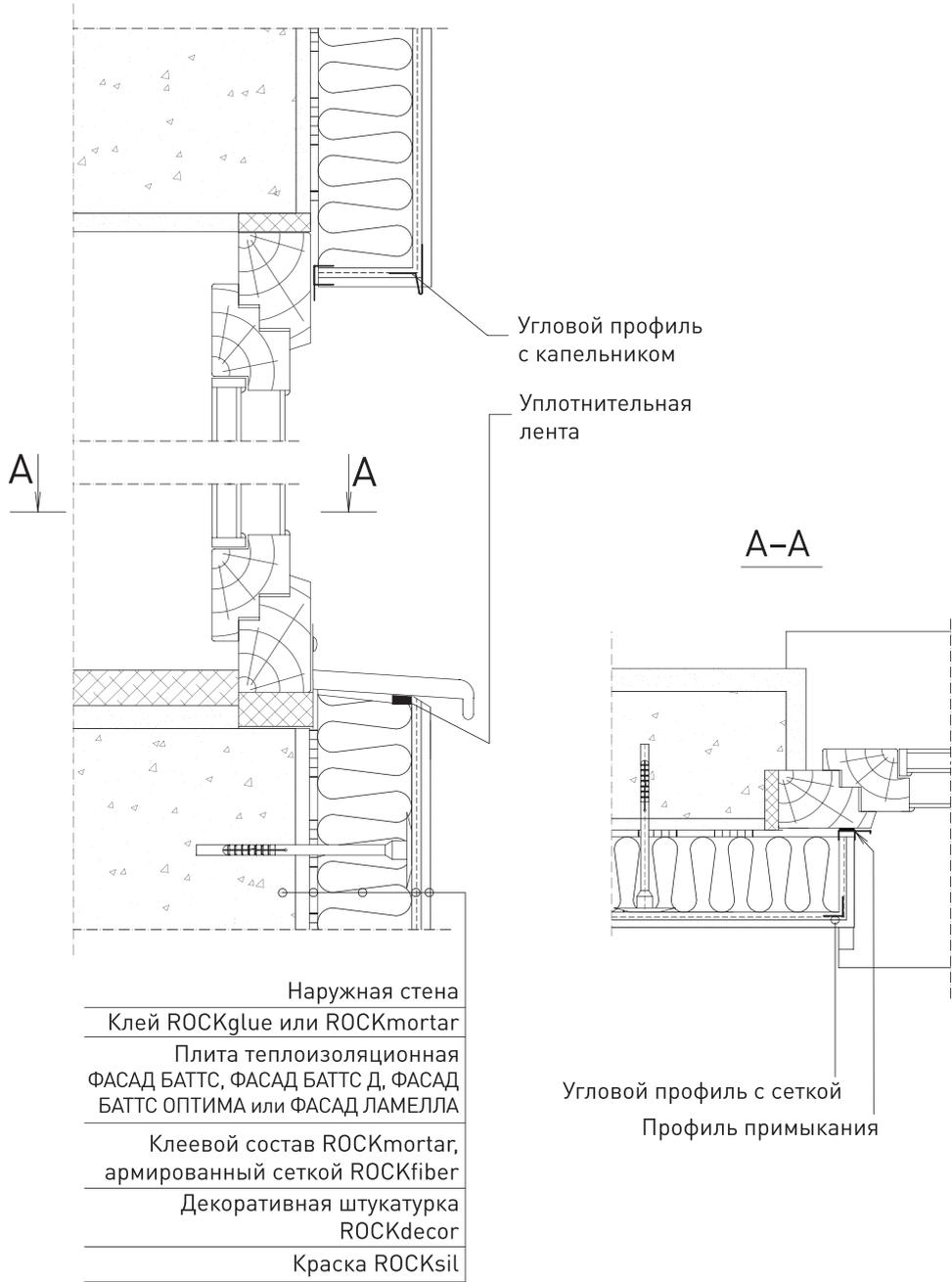


Объект					Утепление оконного откоса с примыканием через уплотнительную ленту	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					ROCKWOOL®	
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						
						4.1

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Объект					Утепление оконного откоса с примыканием через штукатурный профиль					
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата						
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист			
Пров.									4.2	
Н. контр.										
Утв.										



Объект				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Примыкание системы к оконному проему
и подоконному отливу с формированием откоса

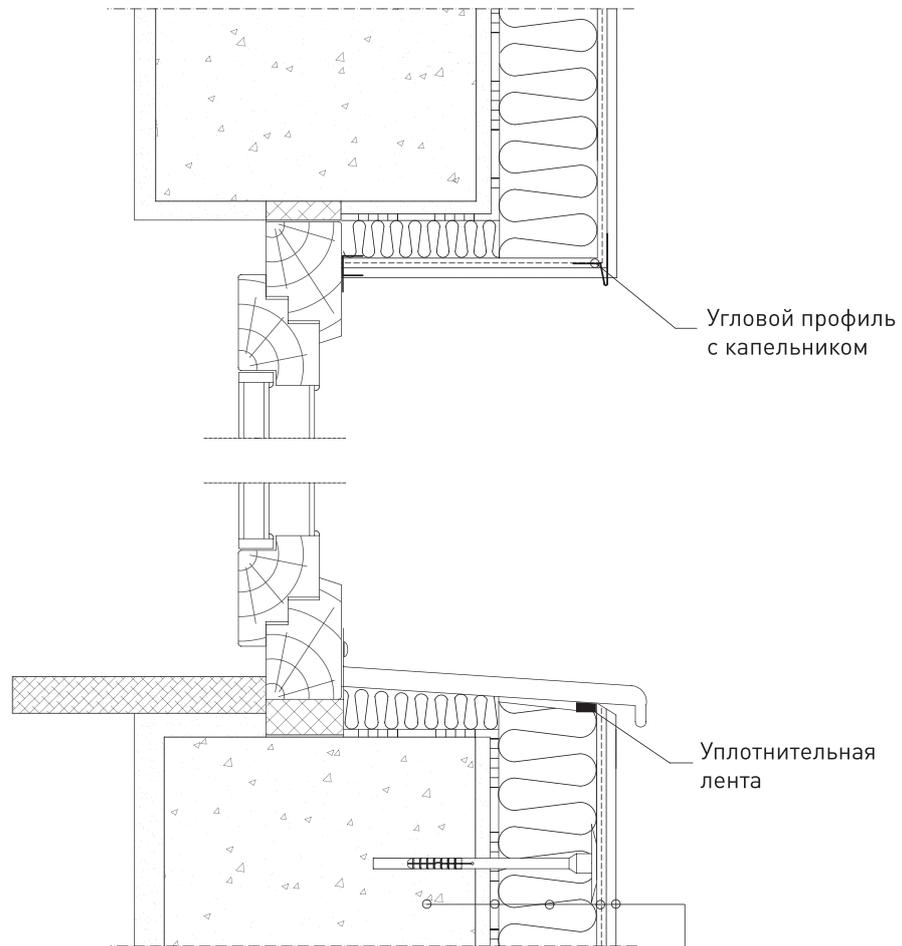


Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



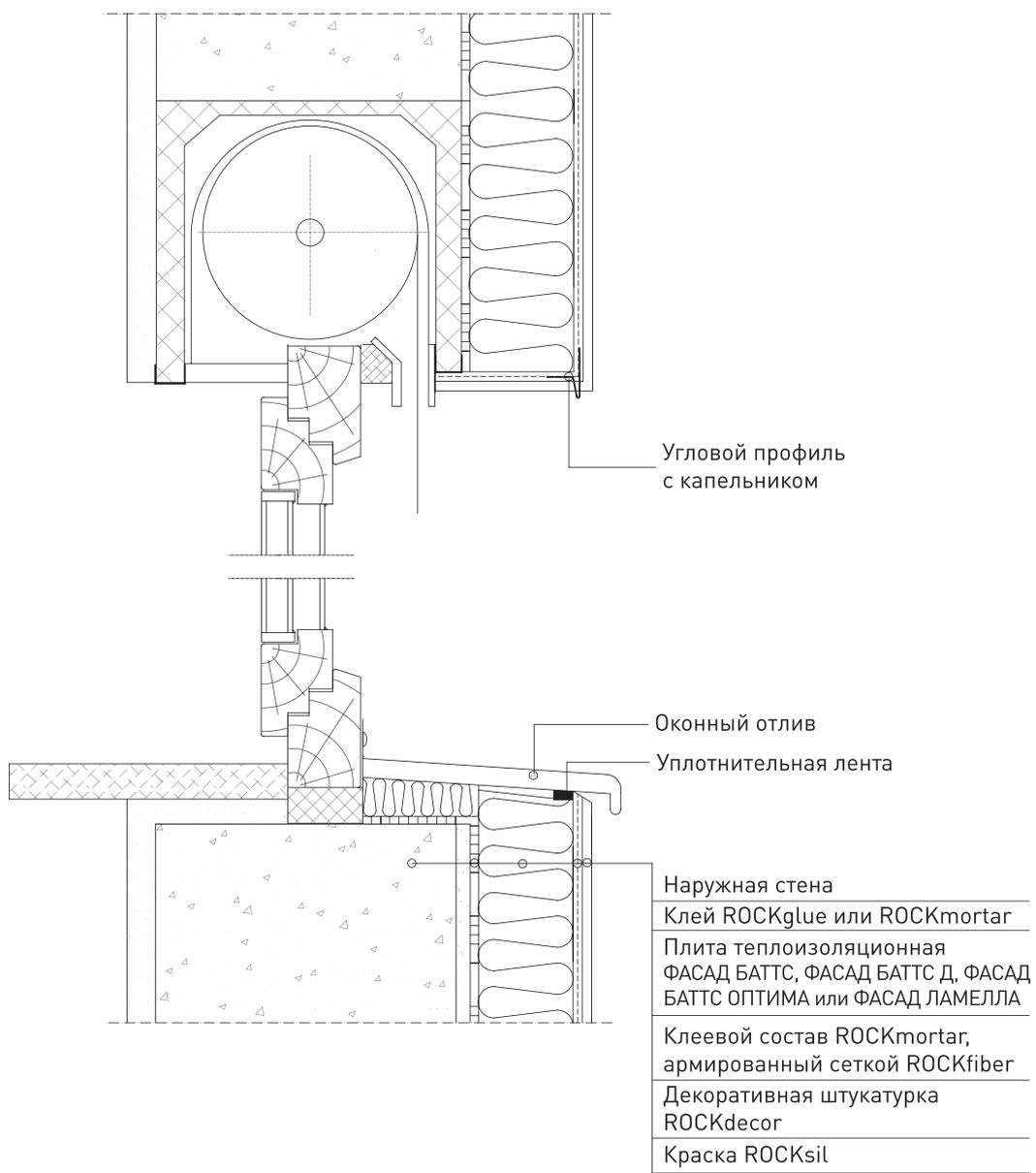
Лист

4.3



- Наружная стена
-
- Клей ROCKglue или ROCKmortar
-
- Плита теплоизоляционная
 ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
 БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
-
- Клеевой состав ROCKmortar,
 армированный сеткой ROCKfiber
-
- Декоративная штукатурка
 ROCKdecor
-
- Краска ROCKsil

Объект					Примыкание системы к оконному проему и подоконному отливу			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист	
Пров.							 4.4	
Н. контр.								
Утв.								



Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

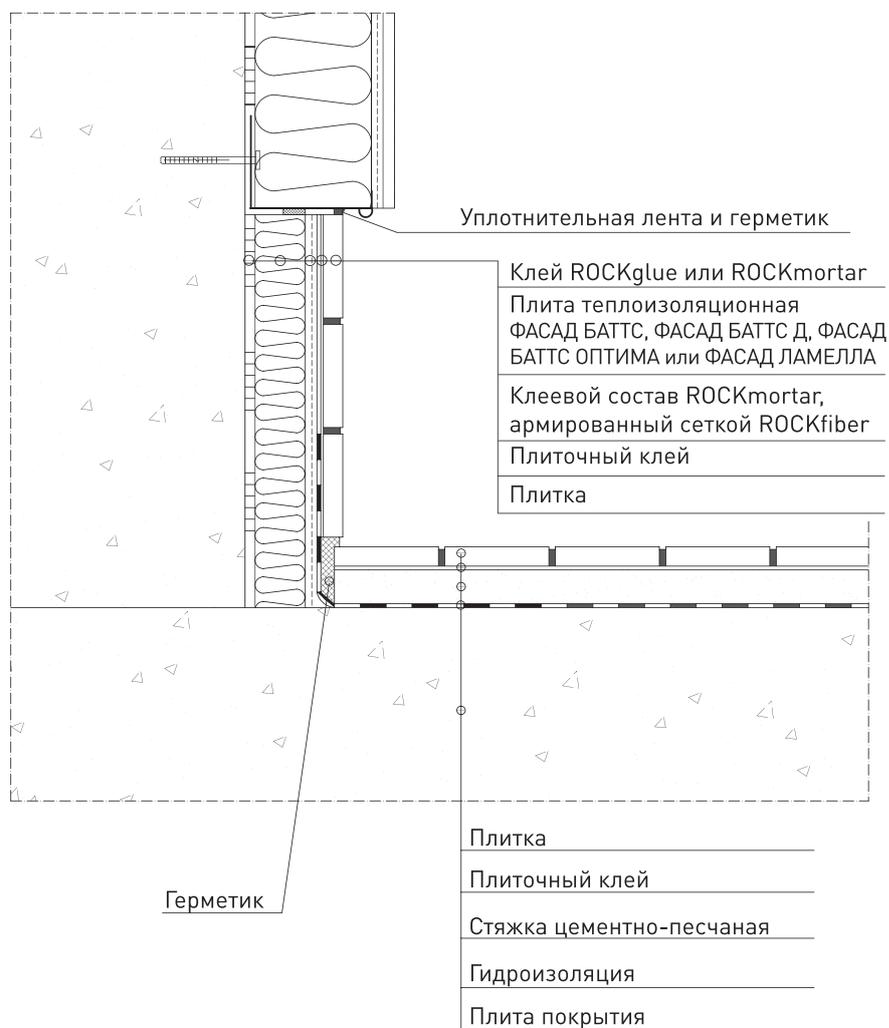
Примыкание системы к оконному проему с коробом для жалюзи

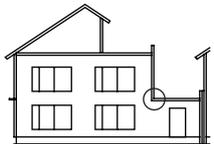
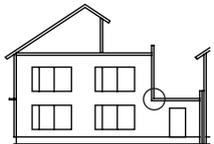
ROCKWOOL®

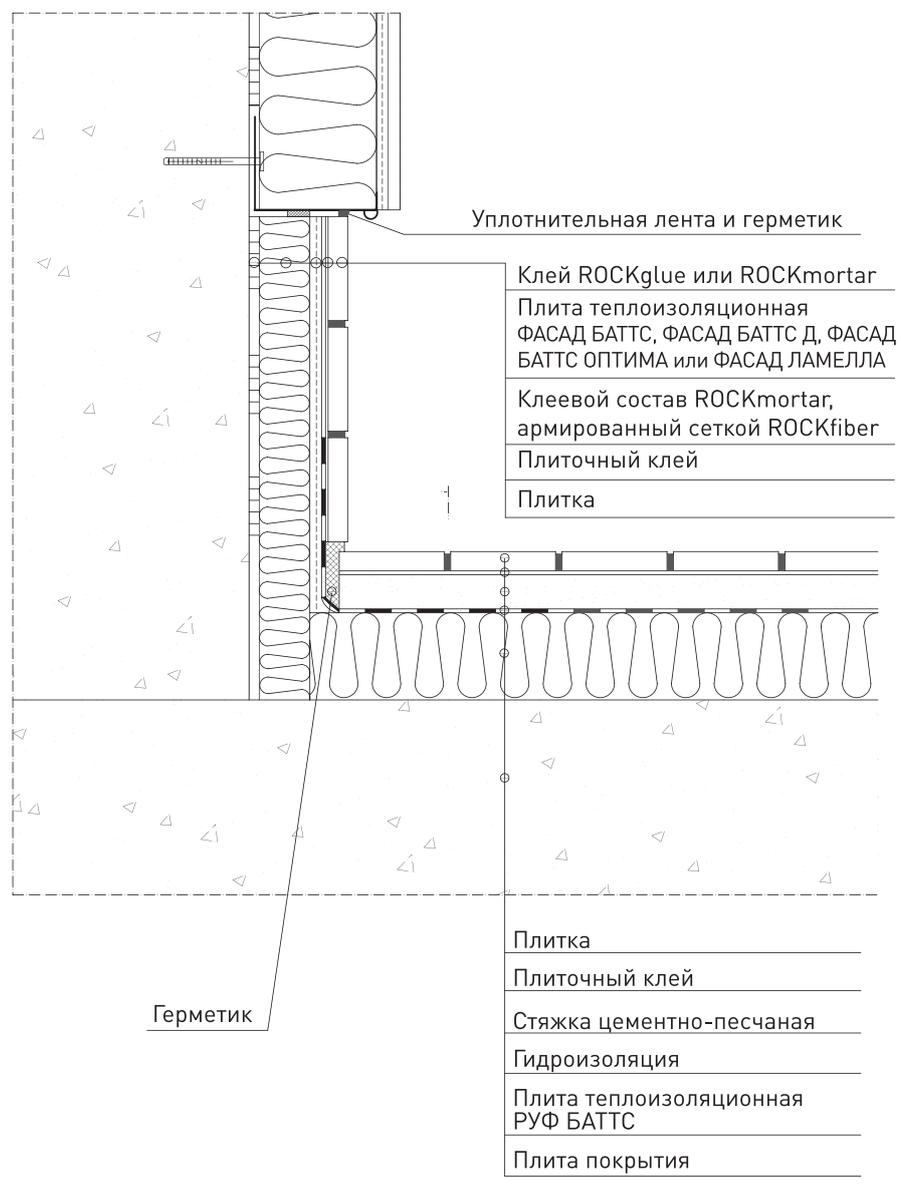
Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Лист
4.5



Объект					Примыкание системы к неутепляемой плоской эксплуатируемой кровле			Лист
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				5.1
Разраб.					ROCKWOOL® Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru			
Пров.								
Н. контр.								
Утв.								

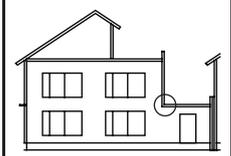


Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Примыкание системы к утепляемой
плоской эксплуатируемой кровле

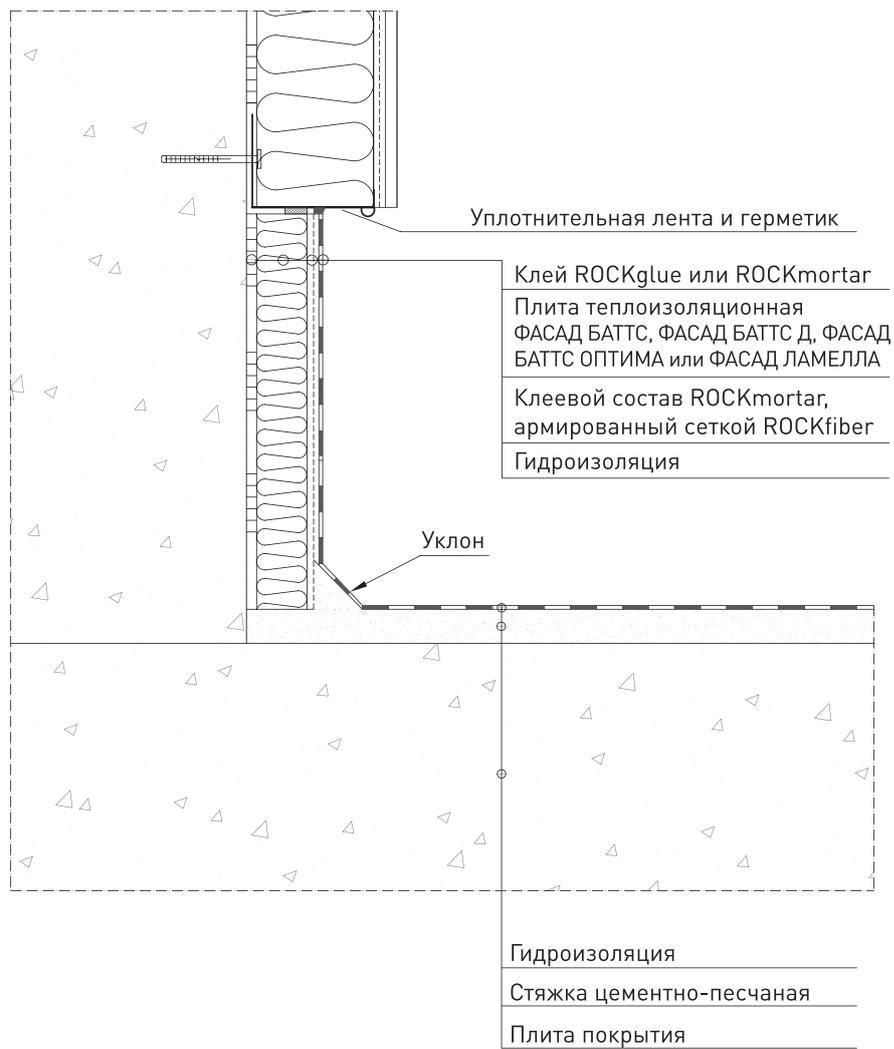
ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru



Лист

5.2

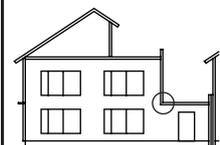


Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Примыкание системы к неутепляемой
плоской эксплуатируемой кровле

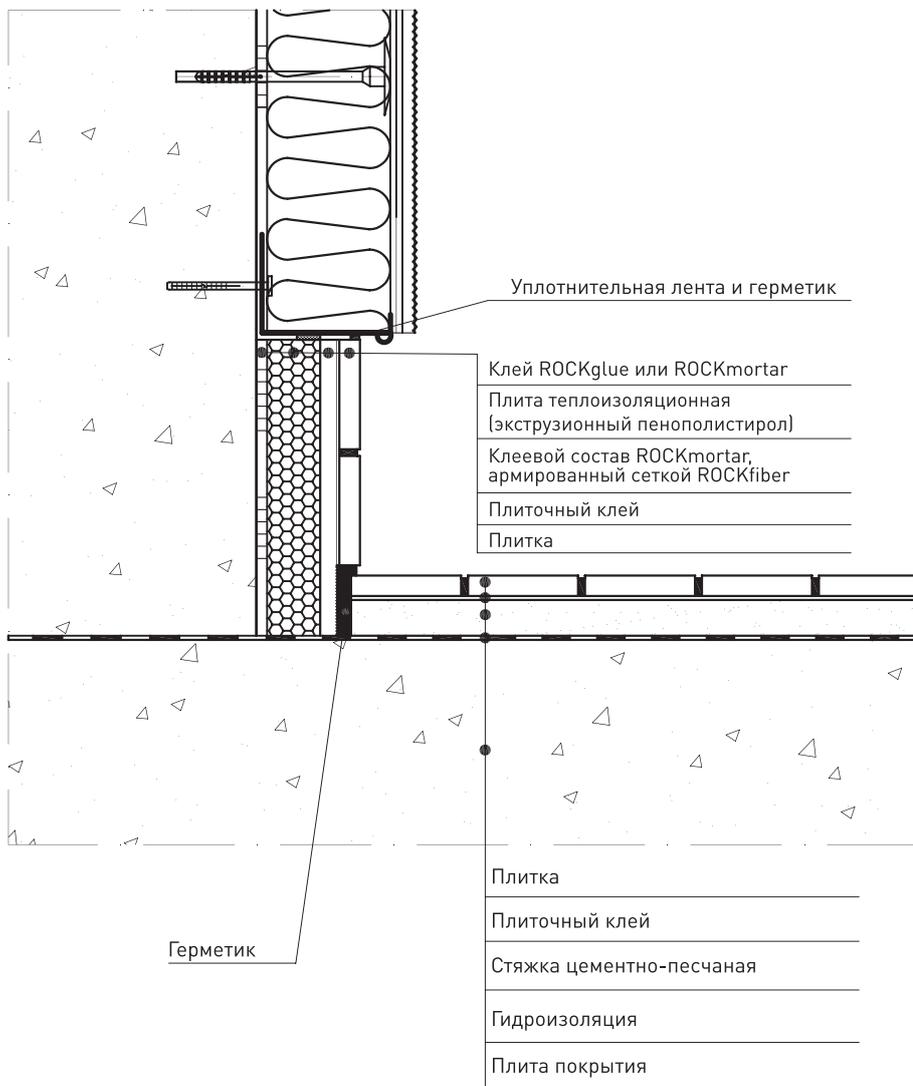
ROCKWOOL®

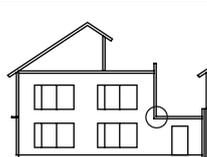
Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
www.rockwool.ru

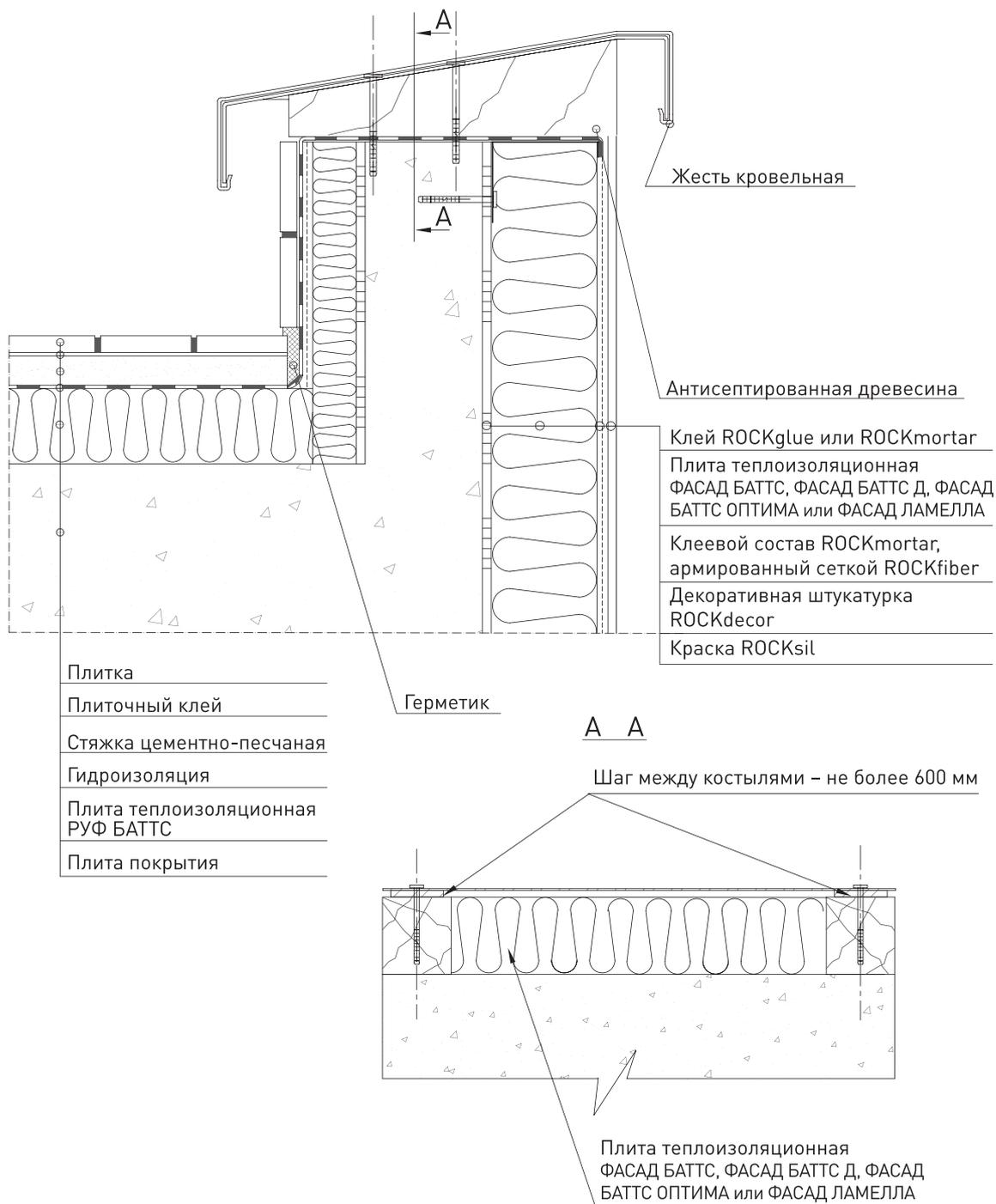


Лист

5.3



Объект					Примыкание системы к неутепляемой плоской эксплуатируемой кровле			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					 <p>Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru</p> 		Лист	
Пров.							5.4	
Н. контр.								
Утв.								



Объект				
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Н. контр.				
Утв.				

Утепление парапета плоской
 эксплуатируемой утепляемой кровли

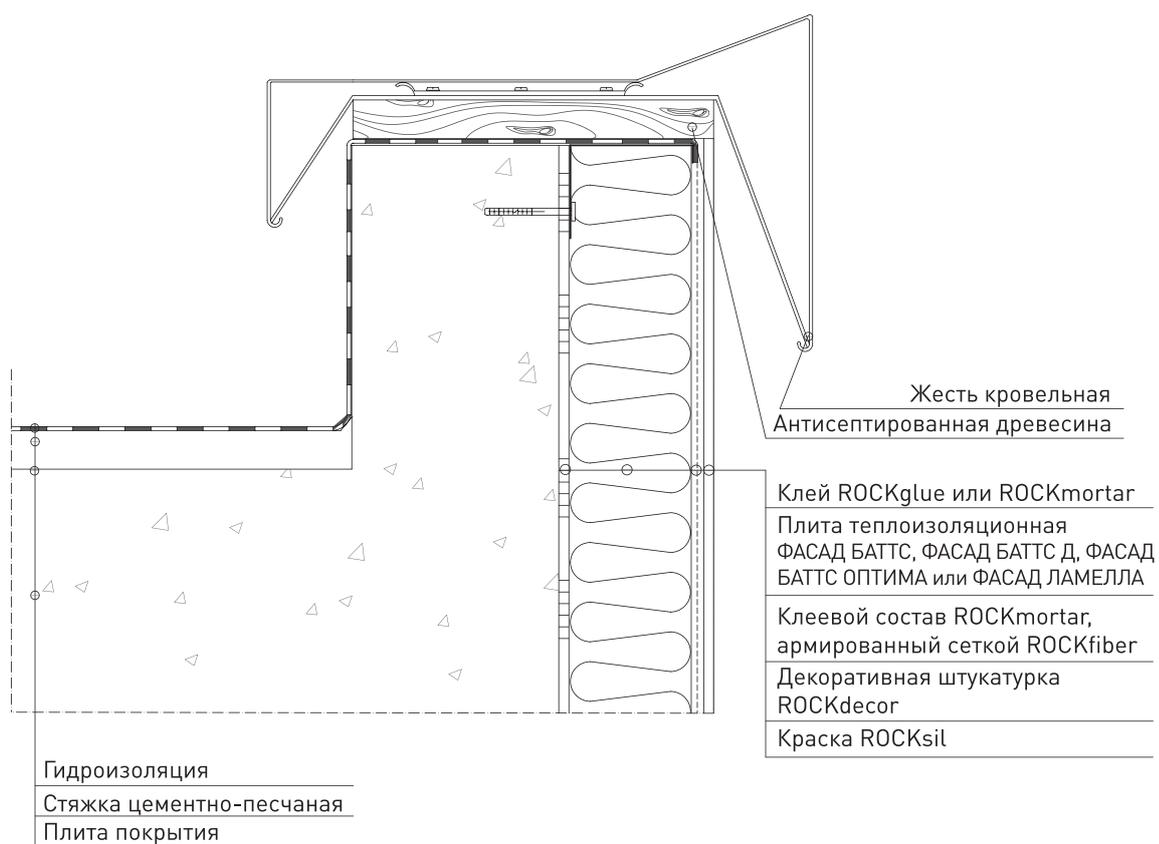
ROCKWOOL®

Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75
 www.rockwool.ru

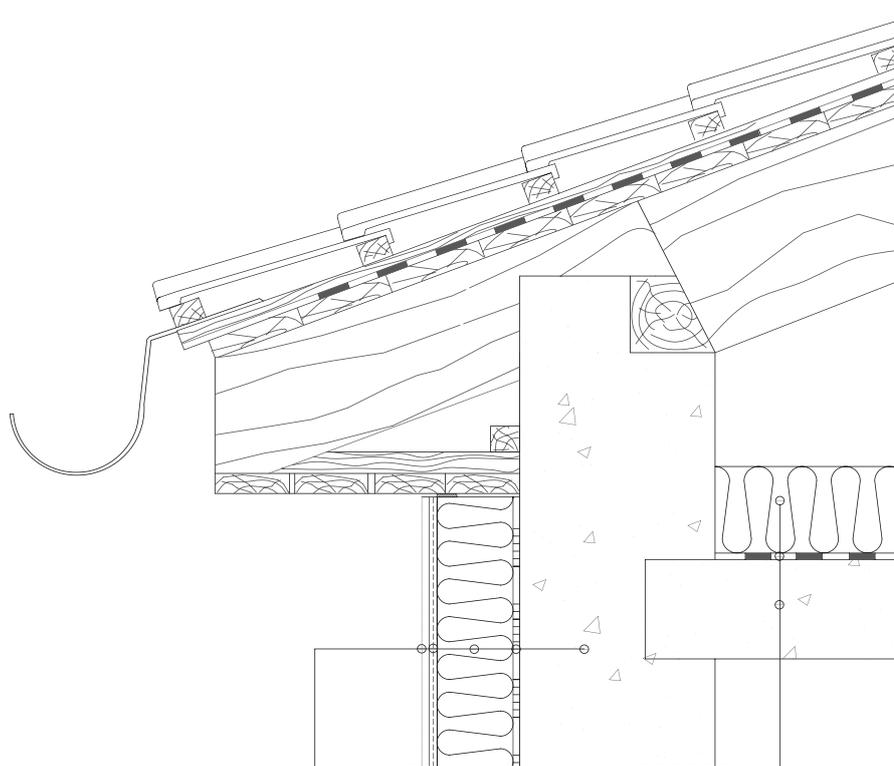


Лист

5.5



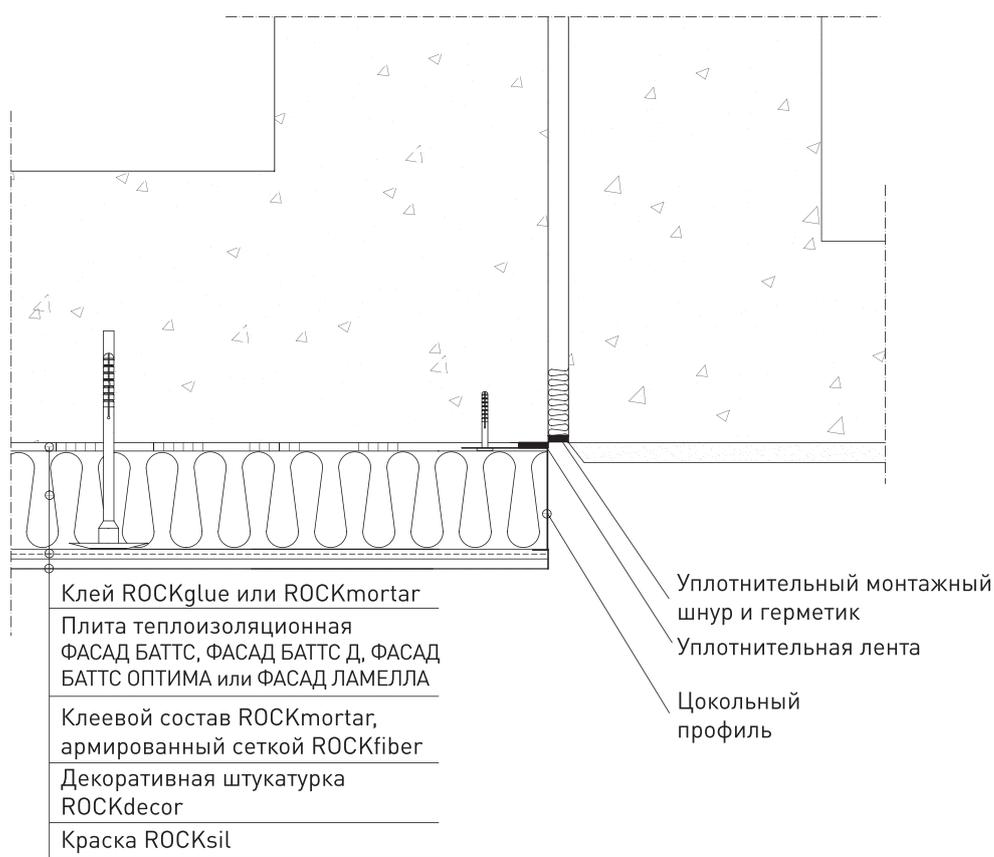
Объект					Утепление парапета плоской неутепляемой кровли		
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист
Пров.							5.6
Н. контр.							
Утв.							



Наружная стена
 Клей ROCKglue или ROCKmortar
 Плита теплоизоляционная
 ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД
 БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА
 Клеевой состав ROCKmortar,
 армированный сеткой ROCKfiber
 Декоративная штукатурка
 ROCKdecor
 Краска ROCKsil

Плита теплоизоляционная
 ЛАЙТ БАТТС
 Пароизоляция
 Плита перекрытия

Объект					Примыкание системы теплоизоляции к скатной кровле			
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru		Лист	
Пров.							 5.7	
Н. контр.								
Утв.								



Объект					Завершение системы цокольным профилем при примыкании к неутепляемому зданию	
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата		
Разраб.					 Тел.: +7 495 995 77 55. Факс: +7 495 995 77 75 www.rockwool.ru	
Пров.						
Н. контр.						
Утв.						
						Лист
						5.8



0.75×0.75
 0.75×0.75
 0.75×0.75
 0.75×0.75
 0.75×0.75



Данные
для расчета
толщины
утеплителя

Таблица 1. Требуемое сопротивление теплопередаче стеновых конструкций¹

Город	Условия эксплуатации			ГСОП (при t=20 °С)	R _{треб} для стен, м ² ·С/Вт		
	Продолжительность отопительного периода, сут	Средняя температура отопительного периода, °С	Зона влажности		Жилых зданий	Общественных зданий	Производственных зданий
Архангельск	253	-4,4	1	6173,2	3,56	3,05	2,23
Астрахань	167	-1,2	3	3540,4	2,64	2,26	1,71
Барнаул	221	-7,7	3	6121,7	3,54	3,04	2,22
Владивосток	196	-3,9	1	4684,4	3,04	2,61	1,94
Волгоград	177	-2,4	3	3964,8	2,79	2,39	1,79
Воронеж	196	-3,1	3	4527,6	2,98	2,56	1,91
Екатеринбург	230	-6	3	5980	3,49	2,99	2,20
Ижевск	222	-5,6	3	5683,2	3,39	2,90	2,14
Иркутск	240	-8,5	3	6840	3,79	3,25	2,37
Казань	215	-5,2	2	5418	3,30	2,83	2,08
Калининград	193	1,1	2	3647,7	2,68	2,29	1,73
Краснодар	149	2	3	2682	2,34	2,00	1,54
Красноярск	234	-7,1	3	6341,4	3,62	3,10	2,27
Магадан	288	-7,1	2	7804,8	4,13	3,54	2,56
Москва	214	-3,1	2	4943,4	3,13	2,68	1,99
Мурманск	275	-3,2	1	6380	3,63	3,11	2,28
Нижегород	215	-4,1	2	5181,5	3,21	2,75	2,04
Новосибирск	230	-8,7	3	6601	3,71	3,18	2,32
Оренбург	202	-6,3	3	5312,6	3,26	2,79	2,06
Омск	221	-8,4	3	6276,4	3,60	3,08	2,26
Пенза	207	-4,5	3	5071,5	3,18	2,72	2,01
Пермь	229	-5,9	2	5931,1	3,48	2,98	2,19
Петрозаводск	240	-3,1	2	5544	3,34	2,86	2,11
Петропавловск-Камчатский	259	-1,6	1	5594,4	3,36	2,88	2,12
Ростов-на-Дону	171	-0,6	3	3522,6	2,63	2,26	1,70
Самара	203	-5,2	3	5115,6	3,19	2,73	2,02
Санкт-Петербург	220	-1,8	1	4796	3,08	2,64	1,96
Саратов	196	-4,3	3	4762,8	3,07	2,63	1,95
Сургут	257	-9,9	2	7684,3	4,09	3,51	2,54
Тверь	218	-3	2	5014	3,15	2,70	2,00
Томск	236	-8,4	2	6702,4	3,75	3,21	2,34
Тула	207	-3	2	4761	3,07	2,63	1,95
Тюмень	225	-5,2	3	5670	3,38	2,90	2,13
Уфа	213	-5,9	3	5516,7	3,33	2,86	2,10
Хабаровск	211	-9,3	2	6182,3	3,56	3,05	2,24
Ханты-Мансийск	250	-8,8	2	7200	3,92	3,36	2,44
Чебоксары	217	-4,9	2	5403,3	3,29	2,82	2,08
Челябинск	218	-6,5	3	5777	3,42	2,93	2,16
Чита	242	-11,4	3	7598,8	4,06	3,48	2,52
Южно-Сахалинск	230	-4,3	1	5589	3,36	2,88	2,12
Якутск	256	-20,6	3	10393,6	5,04	4,32	3,08
Ярославль	221	-4	2	5304	3,26	2,79	2,06

Таблица 2. Характеристики теплоизоляционных плит ROCKWOOL

Показатели	Марка теплоизоляции ROCKWOOL			
	ФАСАД БАТТС	ФАСАД БАТТС Д	ФАСАД ЛАМЕЛЛА	ФАСАД БАТТС ОПТИМА
Плотность, кг/м ³	130	105-125	90	110
Теплопроводность при (298 ± 5)К (λ25), Вт/(мК), не более	0,039	0,038	0,041	0,040
Теплопроводность при условиях эксплуатации по СНиП 23-02-2003 (λ), Вт/(мК), не более: А	0,04	0,039	0,042	0,042
Б	0,042	0,041	0,044	0,044
Прочность на отрыв слоев, кПа, не менее	15	15	80	15

¹ В соответствии с СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» и СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».

Таблица 3. Определение требуемой толщины системы ROCKFACADE с использованием теплоизоляционной плиты ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА

Плотность материала основания, кг/м³	Расчетный коэффициент теплопроводности λ (Вт/мК) при условиях эксплуатации		Толщина несущей стены, мм	Сопrotивление теплопередаче конструкции, с учетом теплоизоляции ² R ₀ , (м²°С)/Вт ФАСАД БАТТС ФАСАД БАТТС Д ³ при условиях эксплуатации																		
	А	Б		50		80		100		120		140		150		160		180		200		
				А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	
Железобетон																						
2500	1,92	2,04	200	1,51	1,45	2,26	2,16	2,76	2,64	3,26	3,11	3,76	3,59	4,01	3,83	4,26	4,07	4,76	4,54	5,26	5,02	
				1,54	1,48	2,31	2,21	2,83	2,70	3,34	3,18	3,85	3,67	4,11	3,91	4,36	4,16	4,88	4,65	5,39	5,13	
				250	1,54	1,47	2,29	2,19	2,79	2,66	3,29	3,14	3,79	3,61	4,04	3,85	4,29	4,09	4,79	4,57	5,29	5,04
					1,57	1,50	2,34	2,23	2,85	2,72	3,37	3,21	3,88	3,70	4,13	3,94	4,39	4,18	4,90	4,67	5,42	5,16
				300	1,56	1,50	2,31	2,21	2,81	2,69	3,31	3,16	3,81	3,64	4,06	3,88	4,31	4,11	4,81	4,59	5,31	5,07
					1,60	1,52	2,37	2,26	2,88	2,74	3,39	3,23	3,90	3,72	4,16	3,96	4,42	4,21	4,93	4,70	5,44	5,18
Кладка из кирпича глиняного обыкновенного (ГОСТ 530)																						
1800	0,7	0,81	250	1,77	1,66	2,52	2,37	3,02	2,85	3,52	3,32	4,02	3,80	4,27	4,04	4,52	4,28	5,02	4,75	5,52	5,23	
				1,80	1,69	2,57	2,42	3,08	2,91	3,59	3,39	4,10	3,88	4,36	4,13	4,62	4,37	5,13	4,86	5,64	5,34	
			380	1,95	1,82	2,70	2,53	3,20	3,01	3,70	3,48	4,20	3,96	4,45	4,20	4,70	4,44	5,20	4,91	5,70	5,39	
				1,98	1,85	2,75	2,58	3,26	3,07	3,78	3,55	4,29	4,04	4,55	4,29	4,80	4,53	5,32	5,02	5,83	5,51	
			510	2,14	1,98	2,89	2,69	3,39	3,17	3,89	3,64	4,39	4,12	4,64	4,36	4,89	4,60	5,39	5,07	5,89	5,55	
				2,17	2,01	2,94	2,74	3,45	3,23	3,96	3,71	4,48	4,20	4,73	4,45	4,99	4,69	5,50	5,18	6,01	5,67	
Кладка из кирпича силикатного (ГОСТ 379)																						
1800	0,76	0,87	250	1,74	1,64	2,49	2,35	2,99	2,83	3,49	3,30	3,99	3,78	4,24	4,02	4,49	4,25	4,99	4,73	5,49	5,21	
				1,77	1,66	2,54	2,40	3,05	2,88	3,56	3,37	4,08	3,86	4,33	4,10	4,59	4,35	5,10	4,84	5,62	5,32	
			380	1,91	1,79	2,66	2,50	3,16	2,98	3,66	3,45	4,16	3,93	4,41	4,17	4,66	4,40	5,16	4,88	5,66	5,36	
				1,94	1,81	2,71	2,55	3,22	3,03	3,73	3,52	4,25	4,01	4,50	4,25	4,76	4,50	5,27	4,99	5,79	5,47	
			510	2,08	1,93	2,83	2,65	3,33	3,13	3,83	3,60	4,33	4,08	4,58	4,32	4,83	4,55	5,33	5,03	5,83	5,51	
				2,11	1,96	2,88	2,70	3,39	3,18	3,91	3,67	4,42	4,16	4,68	4,40	4,93	4,65	5,44	5,13	5,96	5,62	
Кладка из кирпича керамического пустотного (ГОСТ 530)																						
1400	0,52	0,58	250	1,89	1,78	2,64	2,49	3,14	2,97	3,64	3,45	4,14	3,92	4,39	4,16	4,64	4,40	5,14	4,87	5,64	5,35	
				1,92	1,81	2,69	2,54	3,20	3,03	3,72	3,52	4,23	4,00	4,48	4,25	4,74	4,49	5,25	4,98	5,77	5,47	
			380	2,14	2,00	2,89	2,72	3,39	3,19	3,89	3,67	4,39	4,15	4,64	4,38	4,89	4,62	5,39	5,10	5,89	5,58	
				2,17	2,03	2,94	2,76	3,45	3,25	3,97	3,74	4,48	4,23	4,73	4,47	4,99	4,72	5,50	5,20	6,02	5,69	
			510	2,39	2,23	3,14	2,94	3,64	3,42	4,14	3,89	4,64	4,37	4,89	4,61	5,14	4,85	5,64	5,32	6,14	5,80	
				2,42	2,26	3,19	2,99	3,70	3,48	4,22	3,96	4,73	4,45	4,98	4,70	5,24	4,94	5,75	5,43	6,27	5,92	
Газо- и пенобетон (ГОСТ 25485)																						
800	0,33	0,37	200	2,01	1,89	2,76	2,60	3,26	3,08	3,76	3,56	4,26	4,03	4,51	4,27	4,76	4,51	5,26	4,98	5,76	5,46	
				2,05	1,92	2,82	2,65	3,33	3,14	3,84	3,63	4,35	4,11	4,61	4,36	4,87	4,60	5,38	5,09	5,89	5,58	
			300	2,32	2,16	3,07	2,87	3,57	3,35	4,07	3,83	4,57	4,30	4,82	4,54	5,07	4,78	5,57	5,25	6,07	5,73	
				2,35	2,19	3,12	2,92	3,63	3,41	4,14	3,90	4,66	4,38	4,91	4,63	5,17	4,87	5,68	5,36	6,20	5,85	
			600	3,23	2,97	3,98	3,68	4,48	4,16	4,98	4,64	5,48	5,11	5,73	5,35	5,98	5,59	6,48	6,07	6,98	6,54	
				3,26	3,00	4,03	3,73	4,54	4,22	5,05	4,71	5,57	5,19	5,82	5,44	6,08	5,68	6,59	6,17	7,10	6,66	
600	0,22	0,26	200	2,32	2,12	3,07	2,83	3,57	3,31	4,07	3,78	4,57	4,26	4,82	4,50	5,07	4,74	5,57	5,21	6,07	5,69	
				2,35	2,15	3,12	2,88	3,63	3,37	4,14	3,85	4,66	4,34	4,91	4,59	5,17	4,83	5,68	5,32	6,20	5,81	
			300	2,77	2,50	3,52	3,22	4,02	3,69	4,52	4,17	5,02	4,65	5,27	4,88	5,52	5,12	6,02	5,60	6,52	6,07	
				2,80	2,53	3,57	3,26	4,09	3,75	4,60	4,24	5,11	4,73	5,37	4,97	5,62	5,21	6,14	5,70	6,65	6,19	
			600	4,14	3,66	4,89	4,37	5,39	4,85	5,89	5,32	6,39	5,80	6,64	6,04	6,89	6,28	7,39	6,75	7,89	7,23	
				4,17	3,69	4,94	4,42	5,45	4,90	5,96	5,39	6,48	5,88	6,73	6,12	6,99	6,37	7,50	6,86	8,01	7,34	

² Сопrotивление теплопередаче стеновой конструкции с учетом монтажа теплоизоляции должно быть более требуемого сопротивления теплопередаче, определяемого по табл. 1.

³ Расчет выполнен в соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» и СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Таблица 4. Определение требуемой толщины системы ROCKFACADE с использованием теплоизоляционной плиты ФАСАД ЛАМЕЛЛА

Плотность материала основания, кг/м ³	Расчетный коэффициент теплопроводности λ , (Вт/мК), при условиях эксплуатации		Толщина несущей стены, мм	Сопrotивление теплопередаче конструкции, с учетом теплоизоляции ⁴ R ₀ , (м ² °C)/Вт ФАСАД ЛАМЕЛЛА ⁵ при условиях эксплуатации																	
	А	Б		50		80		100		120		140		150		160		180		200	
				А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б	А	Б
Железобетон																					
2500	1,92	2,04	200	1,45	1,39	2,17	2,07	2,64	2,53	3,12	2,98	3,60	3,44	3,83	3,67	4,07	3,89	4,55	4,35	5,02	4,80
			250	1,48	1,42	2,19	2,10	2,67	2,55	3,15	3,01	3,62	3,46	3,86	3,69	4,10	3,92	4,57	4,37	5,05	4,83
			300	1,50	1,44	2,22	2,12	2,70	2,58	3,17	3,03	3,65	3,49	3,89	3,71	4,12	3,94	4,60	4,40	5,08	4,85
Кладка из кирпича глиняного обыкновенного (ГОСТ 530)																					
1800	0,7	0,81	250	1,71	1,60	2,42	2,28	2,90	2,74	3,37	3,19	3,85	3,65	4,09	3,88	4,32	4,10	4,80	4,56	5,28	5,01
			380	1,89	1,76	2,61	2,45	3,08	2,90	3,56	3,35	4,03	3,81	4,27	4,04	4,51	4,26	4,99	4,72	5,46	5,17
			510	2,08	1,92	2,79	2,61	3,27	3,06	3,74	3,51	4,22	3,97	4,46	4,20	4,70	4,42	5,17	4,88	5,65	5,33
Кладка из кирпича силикатного (ГОСТ 379)																					
1800	0,76	0,87	250	1,68	1,58	2,39	2,26	2,87	2,72	3,34	3,17	3,82	3,63	4,06	3,85	4,30	4,08	4,77	4,54	5,25	4,99
			380	1,85	1,73	2,56	2,41	3,04	2,87	3,52	3,32	3,99	3,78	4,23	4,00	4,47	4,23	4,94	4,69	5,42	5,14
			510	2,02	1,88	2,73	2,56	3,21	3,02	3,69	3,47	4,16	3,93	4,40	4,15	4,64	4,38	5,11	4,84	5,59	5,29
Кладка из кирпича керамического пустотного (ГОСТ 530)																					
1400	0,52	0,58	250	1,83	1,73	2,54	2,41	3,02	2,86	3,50	3,32	3,97	3,77	4,21	4,00	4,45	4,23	4,92	4,68	5,40	5,13
			380	2,08	1,95	2,79	2,63	3,27	3,09	3,75	3,54	4,22	3,99	4,46	4,22	4,70	4,45	5,17	4,90	5,65	5,36
			510	2,33	2,17	3,04	2,86	3,52	3,31	4,00	3,76	4,47	4,22	4,71	4,45	4,95	4,67	5,42	5,13	5,90	5,58
Газо- и пенобетон (ГОСТ 25485)																					
800	0,33	0,37	200	1,95	1,83	2,67	2,52	3,15	2,97	3,62	3,43	4,10	3,88	4,34	4,11	4,57	4,33	5,05	4,79	5,53	5,24
			300	2,26	2,11	2,97	2,79	3,45	3,24	3,92	3,70	4,40	4,15	4,64	4,38	4,88	4,61	5,35	5,06	5,83	5,51
			600	3,17	2,92	3,88	3,60	4,36	4,05	4,83	4,51	5,31	4,96	5,55	5,19	5,79	5,42	6,26	5,87	6,74	6,33
600	0,22	0,26	200	2,26	2,06	2,97	2,75	3,45	3,20	3,92	3,65	4,40	4,11	4,64	4,34	4,88	4,56	5,35	5,02	5,83	5,47
			300	2,71	2,45	3,43	3,13	3,90	3,58	4,38	4,04	4,85	4,49	5,09	4,72	5,33	4,95	5,81	5,40	6,28	5,86
			600	4,08	3,60	4,79	4,28	5,27	4,74	5,74	5,19	6,22	5,65	6,46	5,87	6,69	6,10	7,17	6,56	7,65	7,01

⁴ Сопrotивление теплопередаче стеновой конструкции с учетом монтажа теплоизоляции должно быть более требуемого сопротивления теплопередаче, определяемого по табл. 1.

⁵ Расчет выполнен в соответствии со СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» и СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».

Пример расчета толщины теплоизоляционного слоя стен жилого дома

1. Исходные данные:

Регион – Санкт-Петербург;

$Z_{нт} = 220$ сут, продолжительность отопительного периода (согласно СНиП 23-01-99);

$t_{нт} = -1,8$ °С, среднесуточная температура воздуха в течение отопительного периода (согласно СНиП 23-01-99);

$t_{int} = 20$ °С, внутренняя температура воздуха (согласно ГОСТ 30494-96).

2. ГСОП:

$$D_d = (t_{int} - t_{нт}) \times Z_{нт} = (20 + 1,8) \times 220 = 4796 \text{ °С} \cdot \text{сут}$$

3. Требуемое термическое сопротивление:

$$R_{рег} = a \times D_d + b = 0,00035 \times 4796 + 1,4 = 3,08 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт}$$

4. Термическое сопротивление всей конструкции:

$$R_o = \frac{1}{\alpha_{ext}} + \sum \frac{\delta_i}{\lambda_i} + \frac{1}{\alpha_{int}}$$

5. Таким образом, толщина теплоизоляционных плит ФАСАД БАТТС Д в конструкции составит:

МАТЕРИАЛ	δ , м	λ , Вт/м·°С	R , м ² ·°С/Вт
Внутренний штукатурный слой	0,0008	0,230	0,003
Железобетон	0,180	2,040	0,088
ФАСАД БАТТС Д	0,120	0,041	2,926
Внешний штукатурный слой	0,0008	0,300	0,003
R_o , м ² ·°С/Вт			3,178

$$3,080 < 3,178 \text{ м}^2 \cdot \text{°С/Вт} \rightarrow R_{рег} < R_o$$

Таким образом, при заданной толщине теплоизоляционного слоя фактическое термическое сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции удовлетворяет требуемому показателю.

Пример расчета распределения парциального давления водяного пара по толщине стены и определение возможности образования конденсата в толще стены

1. Определение парциального давления водяного пара внутри и снаружи стены :

$$t_{int} = 20 \text{ °С, внутренняя температура;}$$

$\phi_{int} = 55$ %, относительная влажность внутреннего воздуха;

$$e_{int} = \frac{55}{100} \times 2338 = 1286 \text{ Па;}$$

$t_{ext} = -7,8$ °С, средняя месячная температура наиболее холодного воздуха (согласно СНиП 23-01-99);

$\phi_{ext} = 86$ %, относительная влажность наиболее холодного воздуха;

$$e_{ext} = \frac{86}{100} \times 315 = 271 \text{ Па;}$$

2. Определение температуры и действительного парциального давления на границах слоев:

$$t_i = t_{int} - \frac{(t_{int} - t_{ext}) \times (R_{si} - \sum R)}{R_o}$$

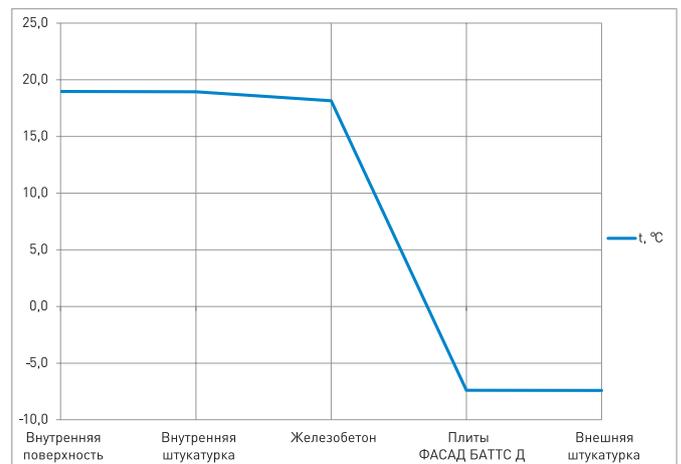
$$e_i = e_{int} - \frac{(e_{int} - e_{ext}) \times \sum R}{R_{vp}}$$

R_{vp} – сопротивление паропроницанию конструкции

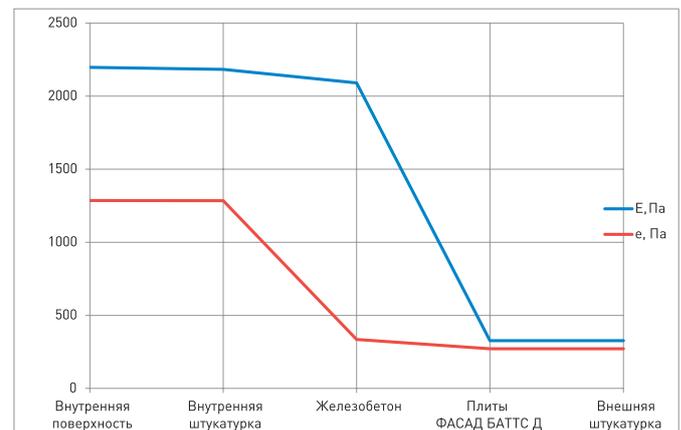
$$R_{vp} = \frac{0,0008}{0,15} + \frac{0,120}{0,3} + \frac{0,180}{0,03} + \frac{0,0008}{0,17} = 6,14 \text{ м}^2 \cdot \text{ч} \cdot \text{Па/мг}$$

	t_i , °С	E_i , Па	e_i , Па
Внутренняя поверхность	19,0	2197	1286
Внутренняя штукатурка	18,9	2184	1285
Железобетон	18,2	2091	335
Плиты ФАСАД БАТТС Д	-7,4	327	272
Внешняя штукатурка	-7,4	327	271

Распределение температуры в толще конструкции



Распределение действительного парциального давления и максимального парциального давления



Так как кривые действительного парциального давления водяного пара e и максимального парциального давления водяного пара E не пересекаются, можно сделать вывод о том, что образования конденсата в толще стены происходить не будет.





Компоненты системы

Каталог компонентов системы ROCKFACADE

Плиты теплоизоляционные



ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА

ФАСАД БАТТС – жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем. Изготавливаются из каменной ваты на основе базальтовых пород.

ФАСАД БАТТС Д – жесткие гидрофобизированные теплоизоляционные плиты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе горных пород базальтовой группы. Плиты имеют комбинированную структуру и состоят из жесткого верхнего (наружного) и более легкого нижнего (внутреннего) слоев. Благодаря этому плиты обладают уменьшенным весом, удобны при монтаже. Верхний (жесткий) слой маркируется. Фасовка: пачка, 1–8 шт. Расход: 1,02 кг/м².

ФАСАД БАТТС ОПТИМА – жесткие и плотные теплоизоляционные плиты, устойчивые к деформациям. Изготавливаются из каменной ваты на основе базальтовых пород. Плиты используются в качестве теплоизоляционного слоя в системах фасадной изоляции с тонким штукатурным слоем. Также применяются для расщечек, в том числе противопожарных. Продукт обеспечивает не только теплоизоляцию, но также является основанием для нанесения штукатурного слоя.



ФАСАД ЛАМЕЛЛА

ФАСАД ЛАМЕЛЛА предназначены для использования в качестве теплоизоляционного слоя в системах утепления с оштукатуриванием поверхности по армирующей сетке наружных стен зданий и сооружений различного назначения при их новом строительстве и реконструкции. Также изделия применяются при утеплении участков стен, имеющих криволинейную или «ломаную» поверхность (эркеры, пилястры и т.п.). Фасовка: пачка, 4–14 шт. Расход: 1,02 кг/м².

Клеевые составы для приклеивания и армирования



ROCKmortar клей и армирующая шпаклевка

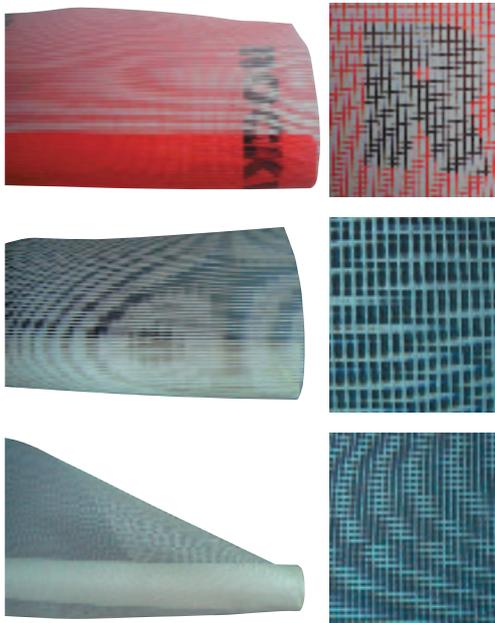
Клей и армирующая шпаклевка на цементной основе ROCKmortar применяется в системе наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для приклеивания минераловатных теплоизоляционных плит ROCKWOOL ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д и ФАСАД ЛАМЕЛЛА к минеральным основаниям, таким как бетон, кирпич, штукатурки и т.п., и последующего армирования поверхности утеплителя со стеклотканевой сеткой ROCKfiber. ROCKmortar обладает высокой технологичностью, он легкий в нанесении, отличается высокой адгезией к утеплителю и минеральным строительным основаниям. Армирующий слой ROCKmortar обладает высокой паропроницаемостью и прочностью.



ROCKglue клей для приклеивания теплоизоляции

Клеевая смесь на цементной основе ROCKglue применяется в системе наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для приклеивания минераловатных теплоизоляционных плит ROCKWOOL ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д и ФАСАД ЛАМЕЛЛА к минеральным основаниям, таким как бетон, кирпич, штукатурка и т.п. ROCKglue обладает высокой технологичностью, он легкий в нанесении, отличается высокой адгезией к утеплителю и минеральным строительным основаниям.

Армирующая сетка



ROCKfiber фасадная + SSA 1363-4SM

Сетка тканная из стеклянных нитей с щелочестойкой полимерной пропиткой, ширина – 1,10 м, длина – 50 м, размер ячейки – 4 x 4 мм, масса – 165 г/м².

ROCKfiber-S (SSA1111-S 340)

Сетка тканная из стеклянных нитей с щелочестойкой полимерной пропиткой, панцирная, антивандалная, размер ячейки – 9 x 9 мм, масса – 340 г/м².

ROCKfiber decor (SSA-1768SM)

Сетка из стеклянных нитей для сложных декоративных элементов, ширина – 1,0 м, длина – 50 м, размер ячейки – 2,2 x 2,2 мм, масса – 65 г/м².

Грунтовки



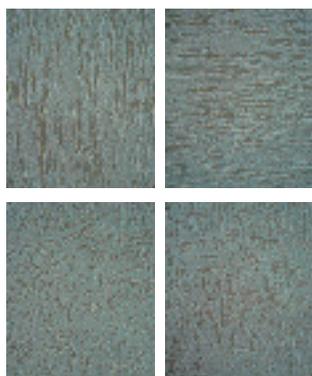
ROCKforce

Глубоко проникающая водно-дисперсионная грунтовка ROCKforce. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE. Грунтовка предназначена для закрепления и импрегнирования верхнего слоя критических оснований перед приклеиванием плит ROCKWOOL. Грунтовка ROCKforce закрепляет обрабатываемые основания и уменьшает их водопоглощение, ограничивает отток влаги и значительно повышает адгезию растворной смеси ROCKmortar к основаниям, что обеспечивает достижение наибольшей прочности клеевого соединения. Не содержит растворителей. Обрабатываемые поверхности: ячеистые бетоны, впитывающие штукатурки, старые кирпичные стены, подвергшиеся эрозии.

ROCKprimer KR

Праймерная водно-дисперсионная грунтовка с кварцевым наполнителем ROCKprimer KR применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для создания праймерного (адгезионного) слоя по армирующему покрытию ROCKmortar перед нанесением декоративных штукатурок. ROCKprimer KR снижает водопоглощение армирующего покрытия, способствует водостойкости наносимых покрытий, имеет хорошую укрывающую способность, упрочняет и защищает от атмосферных осадков обработанные поверхности, повышает адгезию финишных тонкослойных декоративных штукатурок, улучшает их укладку и формирование фактуры, не содержит растворителей.

Декоративные покрытия и краски



ROCKdecor D

Декоративная минеральная штукатурка ROCKdecor D, в процессе нанесения формирует бороздчатую поверхность с линейными или круговыми бороздами. ROCKdecor D может иметь размер зерна 2 и 3 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecor D обладает высокой технологичностью, легка в нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропроницаемостью, атмосферостойкостью и прочностью.

ROCKdecor S

Декоративная минеральная штукатурка ROCKdecor S, в процессе нанесения образует «камешковую» поверхность. ROCKdecor S может иметь размер зерна 1,5; 2,0 и 3,0 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecor S обладает высокой технологичностью, легка в нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропроницаемостью, атмосферостойкостью и прочностью.

ROCKdecorsil D

Декоративная силиконовая штукатурка ROCKdecorsil D, в процессе нанесения формирует бороздчатую поверхность с линейными или круговыми бороздами. ROCKdecorsil D может иметь размер зерна 1,5 и 2,0 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecorsil D готова к применению, обладает высокой технологичностью, легка в нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропроницаемостью, гидрофобностью, атмосферостойкостью и прочностью.

ROCKdecorsil S

Декоративная силиконовая штукатурка ROCKdecorsil S, в процессе нанесения образует «камешковую» поверхность. ROCKdecorsil S может иметь размер зерна 1,5 и 2,0 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecorsil S готова к применению, обладает высокой технологичностью, легка в нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропроницаемостью, гидрофобностью, атмосферостойкостью и прочностью.

ROCKsil

Водно-дисперсионная краска на основе силиконовой эмульсии ROCKsil применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для заключительной отделки и окрашивания декоративных штукатурок ROCKdecor. ROCKsil гидрофобизирует поверхность штукатурного покрытия, повышает водо- и атмосферостойкость системы. Материал имеет высокую паропроницаемость, высокую стойкость к атмосферным факторам и загрязнениям.

Крепеж теплоизоляции



Ejothem STR U

Универсальный дюбель для крепления в бетон, строительный кирпич, пустотелый строительный материал, легкий бетон и пористый бетон. Два способа крепления: 1) поверхностный; 2) утопленный. Глубина крепления: 25 мм (пористый бетон – 65 мм). Длины: 115–295 мм.

STR заглушка MW (минераловатная D = 66 мм)

Утопленный монтаж дюбеля STR U (для толщины утеплителя не менее 80 мм).

STR заглушка PS малая (пенополистирольная)

Поверхностный монтаж дюбеля STR U.

Фреза STR tool

Специально разработанный инструмент используется для монтажа ejothem STR U и ejothem STR H, в том числе: 1 насадка T30, 1 резак из жести, 1 STR насадка T30 длинная (поверхностный монтаж STR U), 1 STR H насадка T25 (утопленный монтаж STR H), 1 STR насадка T25 длинная (поверхностный монтаж STR H). Упаковка: 10 шт./коробка.

ТТермоclip Стена 3

Предназначен для крепления теплоизоляционных плит к ограждающим конструкциям из металла, дерева, древесностружечных плит и фанеры. Тарельчатый элемент Стена 3 выполнен из блок-сополимера на основе высокомолекулярного полиэтилена, обладающего высокими физико-механическими свойствами. Диаметр диска – 60 мм.

EJOT VT 90 прижимной диск для крепления ФАСАД ЛАМЕЛЛА

Применяется в комбинации с дюбелями и держателями изоляции с дисками диаметром 60 мм: EJOT STR U, Термоклип Стена 1 МН и Стена 1 МТ. Диск EJOT VT 90 изготовлен из полиамида, армированного стеклянными волокнами.

Дюбель фасадный Термоclip Стена 1 МН

Тарельчатый полимерный анкер с забивным металлическим распорным элементом с термоизоляцией представляет собой забивной дюбель с распорным элементом в виде гвоздя, выполнен из блок-сополимера на основе высокомолекулярного полиэтилена, предназначенный для крепления теплоизоляционных плит к ограждающей конструкции в фасадных системах наружного утепления «мокрого типа». Дюбель Термоклип Стена 1 имеет следующие отличительные особенности. Конфигурация поверхностей шляпки обеспечивает надежное сцепление их со слоем покровной штукатурки. Материал дюбеля обладает превосходными прочностными характеристиками, поэтому распорная часть его имеет минимально возможный диаметр. Распорный элемент – гвоздь – выполнен из высокопрочной стали со стойким антикоррозийным гальваническим покрытием и имеет теплоизолирующую полиамидную головку с повышенной ударной прочностью, позволяющую избежать выпадения конденсата на шляпке дюбеля. Распорная зона – 50 мм.



Дюбель фасадный Termoclip Стена ISOL MS

Тарельчатый дюбель с вкручиваемым распорным элементом. Выполнен из блок-сополимера на основе высокомолекулярного полиэтилена, обладающего высокими физико-механическими свойствами. Оснащен герметичной заглушкой для тепло- и гидроизоляции. Дюбель Termoclip-Стена ISOL MS предназначен для крепления теплоизоляционных плит толщиной от 50 до 250 мм в системе наружного утепления ROCKFACADE. Температурный диапазон эксплуатации от -50 до +80 °С. Возможность использования в среднеагрессивных средах за счет герметичной заглушки, препятствующей попаданию влаги и формирующий тепловую ловушку.

Зона анкеровки для плотных материалов - 30 мм, для пенобетона - 50 мм.

Дополнительные элементы



Профиль цокольный с капельником

Алюминий (от 30 мм до 200 мм), для крепления первого ряда теплоизоляции. См. рис. 1.

ROCKclip concrete 8 x 60

Анкерный элемент с полиамидной анкерной гильзой. Предназначен для крепления цокольного профиля и других строительных изделий к несущему основанию. Данный фасадный дюбель выполнен из блок-сополимера на основе пропиленэтилена, обладающего высокой усталостной прочностью. Распорный элемент выполнен из углеродистой стали и защищен стойким антикоррозионным покрытием.

Компенсатор AS

Применяется при монтаже цокольной облицовки (профиля) для нивелирования локальных и протяженных неровностей по поверхности строительных конструкций. Дистанционные прокладки выполнены из высококачественного полиэтилена, обладающего высокими физико-механическими свойствами. Компенсатор AS – 3 и 5 мм.

Профиль соединительный, PV 30 мм

Полимерный соединитель. Предназначен для соединения двух цокольных профилей при монтаже фасадных теплоизоляционных систем с тонким штукатурным слоем. Соединитель цокольных профилей выполнен из сополимера пропилена и этилена.

Профиль ROCKWOOL угловой армирующий

ПВХ с армирующей сеткой 10 x 15, для внешних углов здания. См. рис. 2.

Профиль-капельник ROCKWOOL

Стандарт ПВХ с армирующей сеткой для горизонтальных внешних углов здания во избежание затекания воды. См. рис. 3.



Профиль ROCKWOOL угловой арочный

ПВХ с армирующей сеткой 10 x 15, для арочных внешних углов. См. рис. 4.



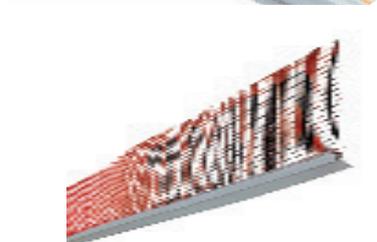
Профиль ROCKWOOL угловой армирующий рулонный

ПВХ с армирующей сеткой для внешних углов не равных 90 градусам. Рулон – 25 м. См. рис. 5.



Профиль ROCKWOOL примыкающий самоклеящийся (без сетки)

ПВХ без армирующей сетки, 9 мм, для избежания образования трещин между откосом и оконными или дверными рамами, также для защиты оконных и дверных блоков во время монтажа системы, для ровного формирования откосов. См. рис. 6.



Профиль ROCKWOOL примыкающий самоклеящийся (с сеткой)

ПВХ с армирующей сеткой, 9 мм, для избежания образования трещин между откосом и оконными или дверными рамами, также для защиты оконных и дверных блоков во время монтажа системы, для ровного формирования откосов. См. рис. 7.



Профиль ROCKWOOL примыкающий угловой с сеткой и ПСУЛ

Универсальный профиль, для примыкания к подоконным отливам и различным поверхностям. См. рис. 8 и 9.



Профиль ROCKWOOL завершающий штукатурный

ПВХ с сеткой, профиль для разделения штукатурок, отличающихся по цвету или текстуре. См. рис. 10.



Лента уплотнительная Робибанд ПСУЛ III серый

Вспененная полиуретановая лента, пропитанная акриловым клеем, применяется для уплотнения при монтаже оконных и дверных проемов и примыкания различных материалов. Для наружного и внутреннего применения.



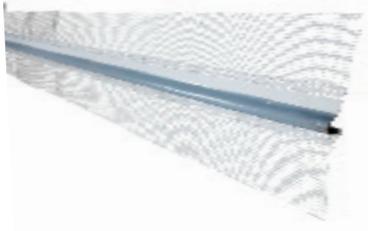
ПВХ-герметик

Однокомпонентный, отверждаемый влагой воздуха, эластичный компаунд на базе полиуретана, для гермитизации различных примыканий. 600 мл.



Профиль ROCKWOOL рустовочный

ПВХ, длина – 2,5 м. Для отделки декоративных форм – русты. См. рис. 11.



Профиль ROCKWOOL деформационный угловой

ПВХ с армирующей сеткой, для заполнения деформационных швов, расположенных в углах здания. См. рис. 12.



Профиль ROCKWOOL деформационный плоскостной

ПВХ с армирующей сеткой, для заполнения деформационных швов, расположенных в одной плоскости здания. См. рис. 13.



Нож ROCKWOOL, 2-сторонняя заточка

Ножи для резки теплоизоляции ROCKWOOL.



Нож ROCKWOOL, 1-сторонняя заточка

Для резки плит теплоизоляции ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА.



Рисунок 1. Профиль цокольный с капельником, анкерный элемент, компенсатор, профиль соединительный

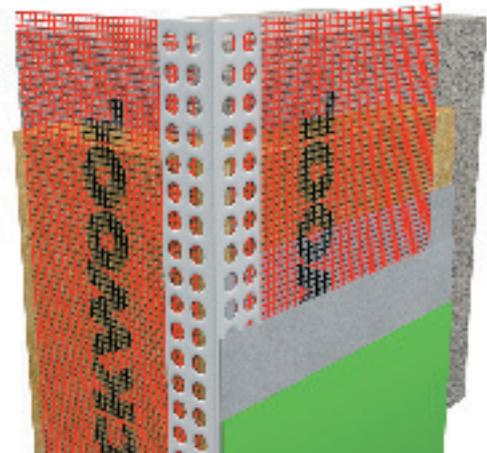


Рисунок 2. Профиль угловой армирующий



Рисунок 3. Профиль-капельник

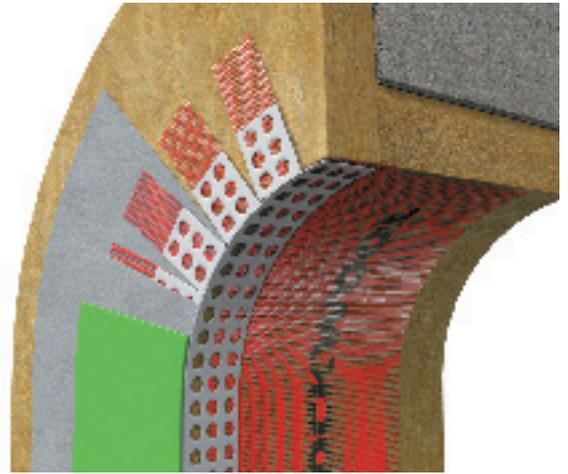


Рисунок 4. Профильный угловой арочный

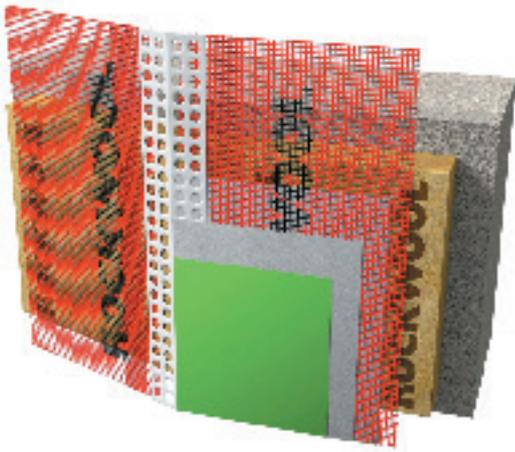


Рисунок 5. Профиль угловой армирующий рулонный



Рисунок 6. Профиль примыкающий самоклеящийся (без сетки)

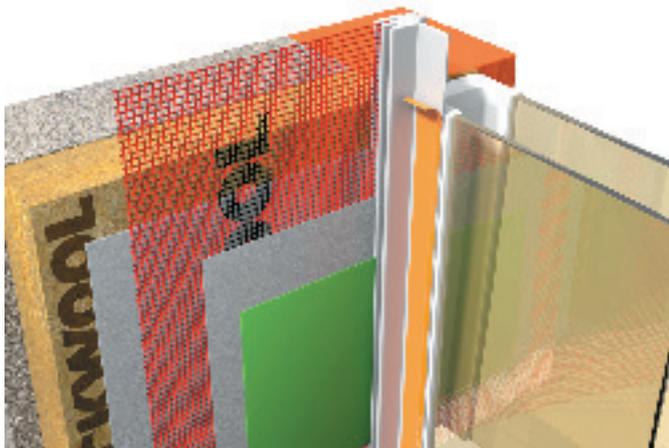


Рисунок 7. Профиль примыкающий самоклеящийся (с сеткой)

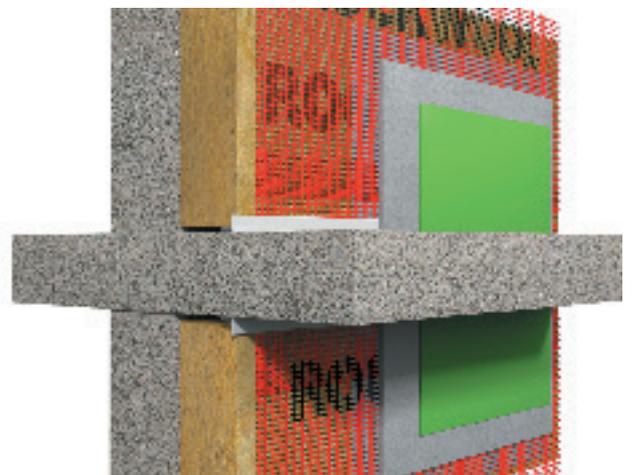


Рисунок 8. Профиль примыкающий угловой с сеткой и ПСУЛ



Рисунок 9. Профиль примыкающий угловой с сеткой и ПСУЛ

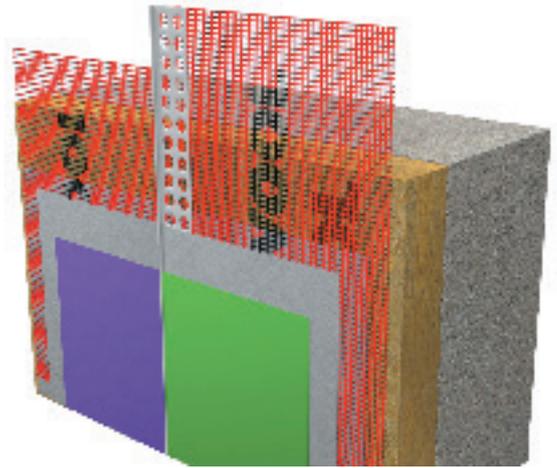


Рисунок 10. Профиль завершающий штукатурный

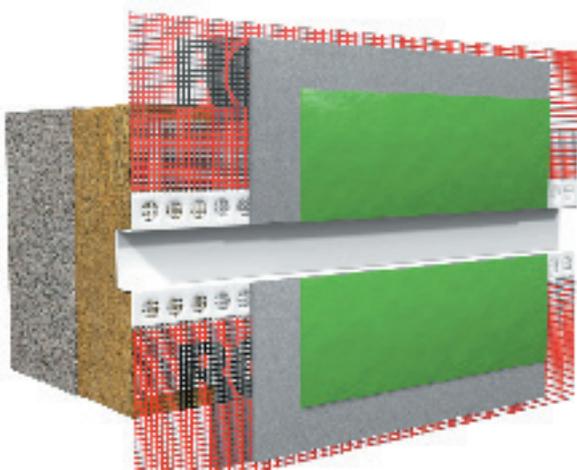


Рисунок 11. Профиль рустовочный

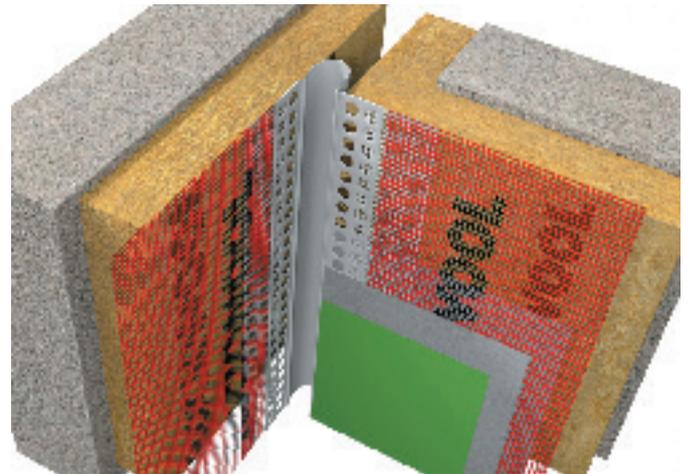


Рисунок 12. Профиль деформационный угловой

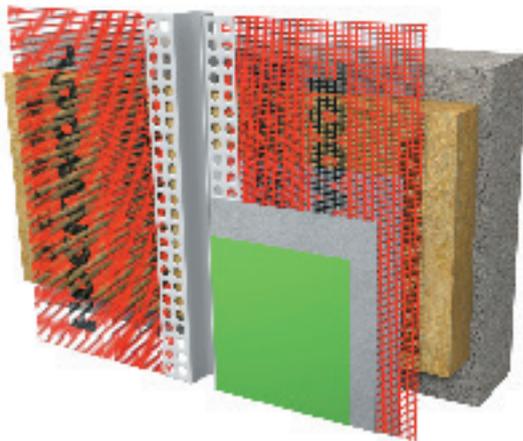


Рисунок 13. Профиль деформационный плоскостной



Колеровочная
карта цветов

Колеровочная карта (160 цветов)

№ цвета	Статус оттенка		
	Краски ROCKsil	Грунтовки ROCKprimer KR (Lakos)	Декоративные штукатурки ROCKdecorsil S/D
FE-001	светлый	светлый	светлый
FE-002	светлый	светлый	светлый
FE-003	светлый	светлый	светлый
FE-004	светлый	светлый	светлый
FE-005	светлый	светлый	светлый
FE-006	насыщенный	недоступен	средний
FE-007	насыщенный	недоступен	насыщенный
FE-008	насыщенный	недоступен	средний
FE-009	светлый	светлый	светлый
FE-010	светлый	светлый	светлый
FE-011	светлый	светлый	светлый
FE-012	светлый	светлый	светлый
FE-013	светлый	светлый	светлый
FE-014	средний	средний	светлый
FE-015	средний	средний	светлый
FE-016	насыщенный	недоступен	средний
FE-017	насыщенный	недоступен	насыщенный
FE-018	насыщенный	недоступен	недоступен
FE-019	насыщенный	недоступен	недоступен
FE-020	недоступен	недоступен	недоступен
FE-021	светлый	светлый	светлый
FE-022	светлый	светлый	светлый
FE-023	светлый	светлый	светлый
FE-024	светлый	светлый	светлый
FE-025	светлый	светлый	светлый
FE-026	светлый	светлый	светлый
FE-027	светлый	светлый	светлый
FE-028	светлый	светлый	светлый
FE-029	светлый	светлый	светлый
FE-030	светлый	светлый	светлый
FE-031	светлый	светлый	светлый
FE-032	светлый	светлый	светлый
FE-033	светлый	светлый	светлый
FE-034	насыщенный	недоступен	средний
FE-035	светлый	светлый	светлый
FE-036	средний	средний	светлый
FE-037	средний	средний	светлый
FE-038	светлый	светлый	светлый
FE-039	насыщенный	средний	средний
FE-040	насыщенный	недоступен	недоступен
FE-041	насыщенный	недоступен	недоступен

№ цвета	Статус оттенка		
	Краски ROCKsil	Грунтовки ROCKprimer KR (Lakos)	Декоративные штукатурки ROCKdecorsil S/D
FE-042	светлый	светлый	светлый
FE-043	светлый	светлый	светлый
FE-044	светлый	светлый	светлый
FE-045	светлый	светлый	светлый
FE-046	светлый	светлый	светлый
FE-047	насыщенный	недоступен	средний
FE-048	насыщенный	недоступен	средний
FE-049	насыщенный	недоступен	средний
FE-050	недоступен	недоступен	недоступен
FE-051	недоступен	недоступен	недоступен
FE-052	насыщенный	недоступен	недоступен
FE-053	светлый	светлый	1
FE-054	светлый	светлый	недоступен
FE-055	светлый	светлый	светлый
FE-056	светлый	светлый	светлый
FE-057	средний	средний	светлый
FE-058	средний	средний	светлый
FE-059	средний	средний	светлый
FE-060	средний	средний	светлый
FE-061	насыщенный	недоступен	средний
FE-062	насыщенный	недоступен	средний
FE-063	насыщенный	недоступен	средний
FE-064	светлый	светлый	светлый
FE-065	светлый	светлый	светлый
FE-066	средний	средний	светлый
FE-067	средний	средний	средний
FE-068	средний	средний	светлый
FE-069	насыщенный	недоступен	средний
FE-070	недоступен	недоступен	недоступен
FE-071	недоступен	недоступен	недоступен
FE-072	недоступен	недоступен	недоступен
FE-073	светлый	светлый	светлый
FE-074	светлый	светлый	светлый
FE-075	насыщенный	недоступен	средний
FE-076	недоступен	недоступен	недоступен
FE-077	недоступен	недоступен	недоступен
FE-078	насыщенный	недоступен	насыщенный
FE-079	недоступен	недоступен	недоступен
FE-080	недоступен	недоступен	насыщенный
FE-081	недоступен	недоступен	светлый
FE-082	светлый	светлый	светлый
FE-083	светлый	светлый	светлый
FE-084	светлый	светлый	светлый
FE-085	насыщенный	недоступен	недоступен

№ цвета	Статус оттенка		
	Краски ROCKsil	Грунтовки ROCKprimer KR (Lakos)	Декоративные штукатурки ROCKdecorsil S/D
FE-086	недоступен	недоступен	недоступен
FE-087	недоступен	недоступен	недоступен
FE-088	недоступен	недоступен	недоступен
FE-089	насыщенный	недоступен	средний
FE-090	недоступен	недоступен	недоступен
FE-091	недоступен	недоступен	недоступен
FE-092	недоступен	недоступен	недоступен
FE-093	недоступен	недоступен	недоступен
FE-094	светлый	светлый	светлый
FE-095	светлый	светлый	светлый
FE-096	светлый	светлый	светлый
FE-097	светлый	светлый	светлый
FE-098	светлый	светлый	светлый
FE-099	светлый	светлый	светлый
FE-100	светлый	светлый	светлый
FE-101	светлый	светлый	светлый
FE-102	средний	средний	светлый
FE-103	средний	средний	светлый
FE-104	насыщенный	недоступен	средний
FE-105	насыщенный	недоступен	недоступен
FE-106	светлый	светлый	светлый
FE-107	светлый	светлый	светлый
FE-108	светлый	светлый	светлый
FE-109	светлый	светлый	светлый
FE-110	светлый	светлый	светлый
FE-111	светлый	светлый	светлый
FE-112	светлый	светлый	светлый
FE-113	насыщенный	недоступен	средний
FE-114	светлый	светлый	недоступен
FE-115	светлый	светлый	светлый
FE-116	светлый	светлый	светлый
FE-117	светлый	светлый	светлый
FE-118	светлый	светлый	светлый
FE-119	средний	средний	светлый
FE-120	средний	средний	светлый
FE-121	средний	средний	светлый
FE-122	насыщенный	недоступен	средний
FE-123	насыщенный	недоступен	средний
FE-124	светлый	светлый	светлый
FE-125	светлый	светлый	светлый
FE-126	средний	средний	светлый
FE-127	светлый	светлый	светлый
FE-128	светлый	светлый	светлый
FE-129	насыщенный	недоступен	светлый

№ цвета	Статус оттенка		
	Краски ROCKsil	Грунтовки ROCKprimer KR (Lakos)	Декоративные штукатурки ROCKdecorsil S/D
FE-130	насыщенный	недоступен	средний
FE-131	светлый	светлый	светлый
FE-132	светлый	светлый	недоступен
FE-133	светлый	светлый	светлый
FE-134	светлый	светлый	светлый
FE-135	средний	средний	светлый
FE-136	средний	средний	светлый
FE-137	насыщенный	недоступен	средний
FE-138	насыщенный	недоступен	недоступен
FE-139	светлый	светлый	светлый
FE-140	насыщенный	недоступен	светлый
FE-141	средний	средний	светлый
FE-142	насыщенный	недоступен	средний
FE-143	светлый	светлый	светлый
FE-144	средний	средний	светлый
FE-145	насыщенный	недоступен	недоступен
FE-146	светлый	светлый	светлый
FE-147	светлый	светлый	светлый
FE-148	средний	недоступен	светлый
FE-149	светлый	светлый	светлый
FE-150	светлый	светлый	светлый
FE-151	средний	средний	светлый
FE-152	светлый	светлый	светлый
FE-153	средний	средний	светлый
FE-154	насыщенный	недоступен	средний
FE-155	насыщенный	недоступен	средний
FE-156	светлый	светлый	светлый
FE-157	светлый	светлый	светлый
FE-158	средний	средний	светлый
FE-159	насыщенный	недоступен	светлый
FE-160	средний	средний	недоступен







Техническое
описание
материалов

Техническое описание

ROCKdecor D

Декоративная бороздчатая штукатурка с размером зерна 2 и 3 мм.

Описание продукта

Декоративная минеральная штукатурка ROCKdecor D, в процессе нанесения формирует бороздчатую поверхность с линейными или круговыми бороздами. ROCKdecor D может иметь размер зерна 2 и 3 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecor D обладает высокой технологичностью, легка в нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропроницаемостью, атмосферостойкостью и прочностью.

Технические характеристики

Состав ROCKdecor D	Смесь цемента с пигментами, минеральными наполнителями и полимерными модификаторами
Плотность сухой смеси	1,4 г/см ³
Количество воды затворения	5,25 л воды на 25 кг сухой смеси
Время потребления	120 минут
Температура применения	От +5 до +25 °С
Адгезия к бетону и кирпичу	Не менее 0,5 МПа
Ударопрочность	1 Дж
Морозостойкость	Не менее 75 циклов
Расход ROCKdecor D: зерно 2 мм зерно 3 мм	2,8 кг/м ² 4,1 кг/м ² (в зависимости от неровности основания)
Инструмент	Шпатель нержавеющей, терка пластиковая, низкооборотная дрель с насадкой-миксером
Упаковка	25 кг, крафт-пакет

Подготовка основания

Перед нанесением декоративной штукатурки армирующий слой должен быть обработан адгезионной грунтовкой ROCKprimer KR. Время высыхания ROCKprimer KR до нанесения штукатурки ROCKdecor – не менее одних суток.

Приготовление материала

Материал ROCKdecor D поставляется в виде сухой смеси в герметичных крафт-пакетах. Для приготовления растворной смеси в заранее подготовленную емкость с отмеренным количеством воды (температурой +15...+20 °С) медленно засыпается сухая клеевая смесь при постоянном перемешивании низкооборотной дрелью. Скорость вращения должна составлять 400–800 об/мин. Требуемое количество воды – около 5,25 литров на 25 кг сухой смеси ROCKdecor D. Перемешивание следует производить до получения однородной массы без комков. Получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течение 10 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и использовать по назначению. Готовую растворную смесь следует выработать за 120 минут. В процессе работы консистенцию растворной смеси следует поддерживать за счет ее повторного перемешивания, а не добавления воды.

Нанесение штукатурки

Для нанесения используются шпатели из нержавеющей стали. Штукатурку следует наносить «надирным» слоем, равным размеру зерна наполнителя. Штукатурка ROCKdecor D затирается круговыми или линейными движениями пластиковой теркой и образует бороздчатую шероховатую поверхность. Направленность борозд формируется движениями терки. Для создания однородной бороздчатой структуры важно, чтобы эти движения были равномерными и одинаково направленными. Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно, придерживаясь правила нанесения «мокрый по мокрому». Возможно устройство разрывов в штукатурном слое при помощи малярного скотча. Его следует приклеить до нанесения штукатурки и снять до ее схватывания. Во время высыхания штукатурку следует защищать от воздействия осадков.

Замечания по применению

Температура применения ROCKdecor D – от +5 до +25 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия. Внимание! Материал содержит цемент и при смешивании с водой образует щелочную среду, поэтому следует защищать глаза и кожу! При попадании раствора на слизистую глаз следует сразу же промыть их большим количеством чистой воды и обратиться за помощью к врачу.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 12 месяцев со дня изготовления.

ROCKdecor S

Декоративная «камешковая» штукатурка с размером зерна 1,5; 2,0 и 3,0 мм.

Описание продукта

Декоративная минеральная штукатурка ROCKdecor S в процессе нанесения образует «камешковую» поверхность. ROCKdecor S может иметь размер зерна 1,5; 2,0 и 3,0 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecor S обладает высокой технологичностью, легка в

нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропроницаемостью, атмосферостойкостью и прочностью.

Технические характеристики

Состав ROCKdecor S	Смесь цемента с минеральными наполнителями и полимерными модификаторами
Плотность сухой смеси	1,18 г/см ³
Количество воды затворения	5,25 л воды на 25 кг сухой смеси
Время потребления	120 минут
Температура применения	От +5 до +30 °С
Адгезия к бетону	0,83 МПа
Ударопрочность	1 Дж
Морозостойкость	Не менее 75 циклов
Расход ROCKdecor S: зерно 1,5 мм зерно 2,0 мм зерно 3,0 мм	2,5 кг/м ² 2,9 кг/м ² 4,3 кг/м ²
Инструмент	Шпатель нержавеющий, терка пластиковая или полиуретановая, низкооборотная дрель с насадкой-миксером
Упаковка	25 кг, крафт-пакет

Подготовка основания

Перед нанесением декоративной штукатурки армирующий слой должен быть обработан адгезионной грунтовкой ROCKprimer KR. Время высыхания ROCKprimer KR до нанесения штукатурки ROCKdecor – не менее 24 часов.

Приготовление материала

Материал ROCKdecor S поставляется в виде сухой смеси в герметичных крафт-пакетах. Для приготовления растворной смеси в заранее подготовленную емкость с отмеренным количеством воды, см. табл. (температурой +15...+20 °С) медленно засыпается сухая смесь при постоянном перемешивании низкооборотной дрелью. Скорость вращения должна составлять 400–800 об/мин. Перемешивание следует производить до получения однородной массы без комков. Получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течение 10 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и использовать по назначению. Готовую растворную смесь следует выработать за 60 минут. Затвердевшую массу не разбавлять водой и не перемешивать со свежим материалом.

Нанесение штукатурки

Для нанесения используются шпатели из нержавеющей стали. Штукатурку следует наносить «надирным» слоем, равным размеру зерна наполнителя. Формирование фактуры следует производить не позже чем через 15 минут после нанесения штукатурки, при этом штукатурку нельзя смачивать водой. Штукатурка ROCKdecor S затирается круговыми движениями пластиковой теркой и образует шероховатую поверхность без борозд. Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно, придерживаясь правила нанесения «мокрый по мокрому». Возможно устройство разрывов в штукатурном слое при помощи малярного скотча. Его следует приклеить до нанесения штукатурки и снять

до ее схватывания. Во время высыхания штукатурку следует защищать от воздействия осадков и прямого солнечного излучения.

Замечания по применению

Температура применения ROCKdecor – от +5 до +30 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия. Внимание! Материал содержит цемент и при смешивании с водой образует щелочную среду, поэтому следует защищать глаза и кожу! При попадании раствора на слизистую глаз следует сразу же промыть их большим количеством чистой воды и обратиться за помощью к врачу. Во время проведения работ необходимо использовать защитную одежду и перчатки.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 12 месяцев со дня изготовления.

ROCKdecorsil D

Декоративная бороздчатая штукатурка на силиконовой основе с размером зерна 1,5 и 2,0 мм.

Описание продукта

Декоративная силиконовая штукатурка ROCKdecorsil D, в процессе нанесения формирует бороздчатую поверхность с линейными или круговыми бороздами. ROCKdecorsil D может иметь размер зерна 1,5 и 2,0 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecorsil D готова к применению, обладает высокой технологичностью, легка в нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропроницаемостью, гидрофобностью, атмосферостойкостью и прочностью.

Технические характеристики

Состав ROCKdecorsil D	Водная дисперсия акриловых полимеров и силиконовой смолы
Цвет	Белый, тонируется по карте ROCKFACADE-Colour card
Плотность	2,0 г/см ³
Температура применения	От +5 до +30 °С
Сопротивление паропрооницанию	Не более 0,05 м ² ч Па/мг
Адгезия к бетону и кирпичу	Не менее 0,3 МПа
Ударопрочность	Удар молотком Вaггоппе массой 500 г не вызывает разрушения
Морозостойкость	Не менее 75 циклов
Расход ROCKdecorsil D: зерно 1,5 мм зерно 2,0 мм	2,7 – 3,2 кг/м ² 3,0 – 3,5 кг/м ² (в зависимости от неровности основания)
Инструмент	Шпатель нержавеющей, терка пластиковая, низкооборотная дрель с насадкой-миксером
Упаковка	20 кг, ведро

Подготовка основания

Перед нанесением декоративной штукатурки армирующий слой должен быть обработан адгезионной грунтовкой ROCKprimer. Время высыхания ROCKprimer до нанесения штукатурки ROCKdecorsil – не менее 3 часов.

Приготовление материала

Материал ROCKdecorsil D готов к применению. Допускается разбавление штукатурки до 3% чистой водой.

Нанесение штукатурки

Для нанесения используются шпатели из нержавеющей стали. Штукатурку следует наносить «набирным» слоем, равным размеру зерна наполнителя. Когда нанесенный слой ROCKdecorsil D перестает липнуть к инструменту, его начинают затирать без надавливания пластиковой теркой. Штукатурка ROCKdecorsil D затирается круговыми или линейными движениями и образует бороздчатую шероховатую поверхность. Направленность борозд формируется движениями терки. Для создания однородной бороздчатой структуры важно, чтобы эти движения были равномерными и одинаково направленными. Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно, придерживаясь правила нанесения «мокрый по мокрому». Возможно устройство разрывов в штукатурном слое при помощи малярного скотча. Его следует приклеить до нанесения штукатурки и снять до ее схватывания. Во время высыхания штукатурку следует защищать от воздействия осадков.

Замечания по применению

Температура применения ROCKdecorsil D – от +5 до +30 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 24 месяцев со дня изготовления. Предохранять от замораживания!

ROCKdecorsil S

Декоративная «камешковая» штукатурка на силиконовой основе с размером зерна 1,5 и 2,0 мм.

Описание продукта

Декоративная силиконовая штукатурка ROCKdecorsil S, в процессе нанесения образует «камешковую» поверхность. ROCKdecorsil S может иметь размер зерна 1,5 и 2,0 мм. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE для создания декоративного штукатурного слоя. Штукатурка ROCKdecorsil S готова к применению, обладает высокой технологичностью, легка в нанесении, отличается хорошими декоративными свойствами, высокой паропрооницаемостью, гидрофобностью, атмосферостойкостью и прочностью.

Технические характеристики

Состав ROCKdecorsil S	Водная дисперсия акриловых полимеров и силиконовой смолы
Цвет	Белый, тонируется по карте ROCKFACADE-Colour card
Плотность	2,0 г/см ³
Температура применения	От +5 до +30 °С
Сопротивление паропрооницанию	Не более 0,05 м ² ч Па/мг
Адгезия к бетону и кирпичу	Не менее 0,75 МПа
Ударопрочность	Удар молотком Вaггоппе массой 500 г не вызывает разрушения
Морозостойкость	Не менее 75 циклов
Расход ROCKdecorsil S: зерно 1,5 мм зерно 2,0 мм	2,2 – 2,6 кг/м ² 2,5 – 3,0 кг/м ² (в зависимости от неровности основания)
Инструмент	Шпатель нержавеющей, терка пластиковая, низкооборотная дрель с насадкой-миксером
Упаковка	20 кг, ведро

Подготовка основания

Перед нанесением декоративной штукатурки армирующий слой должен быть обработан адгезионной грунтовкой ROCKprimer. Время высыхания ROCKprimer до нанесения штукатурки ROCKdecorsil – не менее 3 часов.

Приготовление материала

Материал ROCKdecorsil S готов к применению. Допускается разбавление штукатурки до 5% чистой водой.

Нанесение штукатурки

Для нанесения используются шпатели из нержавеющей стали. Штукатурку следует наносить «надирным» слоем, равным размеру зерна наполнителя. Когда нанесенный слой ROCKdecorsil S перестает липнуть к инструменту, его начинают затирать без надавливания пластиковой теркой. Штукатурка ROCKdecorsil S затирается круговыми движениями и образует шероховатую «камешковую» поверхность без борозд. Работы на одной поверхности следует выполнять непрерывно, придерживаясь правила нанесения «мокрый по мокрому». Возможно устройство разрывов в штукатурном слое при помощи малярного скотча. Его следует приклеить до нанесения штукатурки и снять до ее схватывания. Во время высыхания штукатурку следует защищать от воздействия осадков.

Замечания по применению

Температура применения ROCKdecorsil D – от +5 до +30 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 24 месяцев со дня изготовления. Предохранять от замораживания!

ROCKforce

Грунтовка для закрепления оснований.

Описание продукта

Глубоко проникающая водно-дисперсионная грунтовка ROCKforce. Применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE. Грунтовка предназначена для закрепления и импрегнирования верхнего слоя критических оснований перед приклеиванием плит ROCKWOOL. Грунтовка ROCKforce закрепляет обрабатываемые основания и уменьшает их водопоглощение, ограничивает отток влаги и значительно повышает адгезию растворной смеси ROCKmortar к основа-

ниям, что обеспечивает достижение наибольшей прочности клеевого соединения. Не содержит растворителей.

Обрабатываемые поверхности

Ячеистые бетоны, впитывающие штукатурки, старые кирпичные стены, подвергшиеся эрозии.

Технические характеристики

Состав ROCKforce	Водная дисперсия полимеров
Цвет	Опалесcentный белый
Плотность	1,0 г/см ³
Температура применения	От +5 до +30 °С
Время высыхания	3–4 часа (в зависимости от условий высыхания)
Расход	0,1 – 0,25 л/м ² (в зависимости от впитывающей способности основания)
Приклеивание теплоизоляционных плит	Не ранее 24 часов после нанесения
Инструменты	Кисть малярная, щетка
Упаковка	10 л, пластиковая канистра

Подготовка основания

Основание должно соответствовать требованиям СНиП 3.04.01-87. Основание перед нанесением ROCKforce должно быть ровным, сухим и достаточно прочным. Поверхность его должна быть очищена от разного рода загрязняющих веществ (пыли, жиров, смазочных масел, битумных мастик, лакокрасочных покрытий и т.п.). Осыпающиеся участки поверхности нужно тщательно обмести. Дефектные, слабые и отслаивающиеся участки поверхности следует удалить и поверхность отремонтировать. Малярные покрытия, имеющие низкую адгезию, должны быть полностью удалены. Дверные, оконные блоки и т.п. следует защитить от попадания на них материала при помощи пленки или бумаги.

Приготовление материала

Материал ROCKforce готов к применению. Рекомендуется использовать без разбавления (допускается разбавление водой до 5%). Перед использованием тщательно перемешать.

Нанесение

Для нанесения ROCKforce применяются малярная кисть или щетка. Сильно впитывающие и требующие упрочнения основания, такие как ячеистый бетон (пено- или газобетон), обработать за 2 раза, с промежуточным высыханием первого слоя около 4–6 часов. Нормально впитывающие основания, такие как штукатурки, кирпичные кладки, обработать грунтовкой за 1 раз. После окончания работ инструмент следует сразу же вымыть водой.

Замечания по применению

Температура применения ROCKforce – от +5 до +30 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Обработанную поверхность следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в сухом, защищенном от солнечного излучения месте, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 24 месяцев со дня изготовления при температуре от +10 до +30 °С. Предохранять от замораживания!

ROCKglue

Клей для крепления плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА.

Описание продукта

Клеевая смесь на цементной основе ROCKglue применяется в системе наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для приклеивания минераловатных теплоизоляционных плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА к минеральным основаниям, таким как бетон, кирпич, штукатурки и т.п. ROCKglue обладает высокой технологичностью, он легок в нанесении, отличается высокой адгезией к утеплителю и минеральным строительным основаниям.

Технические характеристики

Состав ROCKglue	Смесь цемента с минеральными наполнителями и полимерными модификаторами
Насыпная плотность	1,46 г/см ³
Требуемое количество воды для затворения	Около 6 литров
Время потребления	1,5 часа
Температура применения	От +5 до +30 °С
Адгезия к бетону	Более 0,29 МПа
Максимальный размер зерен [фракция]	0,3 мм
Адгезия к минераловатной плите	0,023 МПа
Морозостойкость	Не менее 75 циклов
Температура эксплуатации	От -50 до +70 °С
Ориентировочный расход	Около 6 кг/м ²
Инструмент	Шпатель нержавеющий с гладкой и зубчатой сторонами. Низкооборотная дрель с насадкой-миксером
Упаковка	25 кг, крафт-пакет

Подготовка основания:

Основание должно соответствовать требованиям СНиП 3.03.01-87 и 3.04.01-87. Неровности не должны превышать

1 см на 1 метре поверхности. Основание должно быть достаточно прочным. Поверхность его должна быть очищена от разного рода загрязнений и веществ, снижающих адгезию клея к основанию (жиров, смазочных масел, битумных мастик, лакокрасочных покрытий и т.п.). Осыпающиеся и непрочные участки поверхности необходимо удалить. Неровности глубиной более 2 см рекомендуется заполнить соответствующим строительным раствором не позднее чем за трое суток до крепления утеплителя. 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. Участки поверхности, покрытые мхами, водорослями или пораженные грибом, следует очистить стальными щетками и затем обработать фунгицидным препаратом. Старые неоштукатуренные стены, прочные штукатурные покрытия («возраст» не менее 28 дней) и бетонные поверхности («возраст» не менее 3 месяцев) следует обеспылить, промыть водой под давлением и оставить до полного высыхания. Существующие паропроницаемые малярные покрытия следует зашпательовать и обеспылить. Сильно впитывающие основания, например стены из газобетонных или силикатных блоков, следует обработать грунтовкой ROCKforce за два раза. Высыхание каждого слоя до последующей обработки – не менее 6 часов.

Приготовление материала

Материал ROCKglue поставляется в виде сухой смеси в герметичных крафт-пакетах. Для приготовления растворной смеси в заранее подготовленную емкость с отмеренным количеством воды (температурой +15...+20 °С) медленно засыпается сухая клеевая смесь при постоянном перемешивании низкооборотной дрелью. Скорость вращения должна составлять 400–800 об/мин. Требуемое количество воды для затворения – около 6 литров на 25 кг сухой смеси ROCKglue. Перемешивание следует производить до получения однородной массы без комков. Получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течение 5–10 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и использовать по назначению. Готовую растворную смесь следует выработать за 90 минут.

Приклеивание утеплителя

Для достижения хорошего сцепления (адгезии) клея с поверхностью плит требуется нанесение предварительного слоя. Оно осуществляется клеевым раствором ROCKglue путем нанесения клея втиранием в поверхность утеплителя при помощи нержавеющей шпателя. Дальнейший способ нанесения основного клеевого слоя выбирается в зависимости от неровностей основания и вида плиты.

При кривизне стен и размере неровностей от 3 до 15 мм

Нанесение клея на плиты ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА

Клей ROCKglue наносят на обработанную поверхность утеплителя при помощи мастерка по контуру плиты полосой шириной 5–6 см с отступом от края плиты 2–3 см и несколькими пятнами (маячками) в середине плиты. Количество пятен на одной плите должно быть 3–8 штук и их диаметр – 8–10

см. Полоса клея, наносимого по контуру плиты, должна иметь разрывы, чтобы исключить образование воздушных пробок, а высота полос и пятен составлять около 2 см.

Нанесение клея на ламели ФАСАД ЛАМЕЛЛА

Клей ROCKglue наносят на обработанную поверхность утеплителя при помощи шпателя сплошным слоем с отступом от края ламели 2–3 см. Максимальная толщина слоя не должна превышать 2 см.

При размере неровностей до 3 мм

Клей ROCKglue наносят на плиты ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА сплошным слоем с отступом от края плиты 2–3 см при помощи зубчатого шпателя с размером зуба 10–12 мм. Сразу же после нанесения клея плиту прикладывают к стене и прижимают ударами длинной терки. При правильном нанесении клея (после прижатия плиты) площадь адгезионного контакта должна составлять не менее 40% от площади скрепляемых поверхностей. Плиты следует крепить в одной плоскости с Т-образной перевязкой швов вплотную одна к другой – по типу кирпичной кладки, в том числе на внешних и внутренних углах здания. Излишки клея следует удалить при помощи шпателя. Время высыхания клеевого слоя до последующего закрепления теплоизоляционного слоя дюбелями – не менее 3 суток.

Замечания по применению

Температура применения ROCKglue – от +5 до +30 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия. Внимание! Материал содержит цемент и при смешивании с водой образует щелочную среду, поэтому следует защищать глаза и кожу! При попадании раствора на слизистую глаз следует сразу же промыть их большим количеством чистой воды и обратиться за помощью к врачу. Во время выполнения работ использовать защитную спецодежду и перчатки.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 12 месяцев со дня изготовления.

ROCKmortar

Клей для крепления плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА и армирующая

щая шпаклевка.

Описание продукта

Клей и армирующая шпаклевка на цементной основе ROCKmortar применяется в системе наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для приклеивания минераловатных теплоизоляционных плит ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д, ФАСАД БАТТС ОПТИМА или ФАСАД ЛАМЕЛЛА к минеральным основаниям, таким как бетон, кирпич, штукатурки и т.п., и последующего армирования поверхности утеплителя со стеклотканевой сеткой ROCKfiber. ROCKmortar обладает высокой технологичностью, он легок в нанесении, отличается высокой адгезией к утеплителю и минеральным строительным основаниям. Армирующий слой ROCKmortar обладает высокой паропроницаемостью и прочностью.

Технические характеристики

Состав ROCKmortar	Смесь цемента с минеральными заполнителями, полимерными модификаторами и армирующими микроволокнами
Насыпная плотность	1,6 г/см ³
Требуемое количество воды для затворения	6,5 л на 25 кг смеси
Время потребления	120 минут
Температура применения	От +5 до +25 °С
Время высыхания при температуре 20 °С и относительной влажности воздуха 60 %:	На 1 мм раствора не менее 1 суток
Адгезия к бетону	Более 0,6 МПа
Капиллярное впитывание воды	< 0,31 кг/(м ² ·ч)
Относительное диффузионное сопротивление	< 0,3 м
Адгезия к минераловатной плите	Не менее 0,05 МПа (разрыв по минераловатной плите)
Морозостойкость	Не менее 75 циклов
Температура эксплуатации	От -50 до +70 °С
Ориентировочный расход: при приклеивании плит при армировании	Около 6,0 кг/м ² Около 5,0 кг/м ²
Инструмент	Шпатель нержавеющей с гладкой и зубчатой сторонами, правило. Низкооборотная дрель с насадкой-миксером
Упаковка	25 кг, крафт-пакет

Подготовка основания

При креплении теплоизоляционных плит

Основание должно соответствовать требованиям СНиП 3.03.01-87 и 3.04.01-87. Неровности не должны превышать 1 см на 1 метре поверхности. Основание должно быть достаточно прочным. Поверхность его должна быть очищена от разного рода загрязнений и веществ, снижающих адгезию клея к основанию (жиров, смазочных масел, битумных мастик, лакокрасочных покрытий и т.п.). Осыпающиеся и непрочные участки поверхности необходимо удалить. Неровности глубиной более 2 см рекомендуется заполнить соответствующим строительным раствором, не позднее чем за трое суток до крепления утеплителя. Загрязняющие вещества, а также паронепроницаемые малярные покрытия и покрытия с низкой адгезией к основанию следует полностью удалить, например струей воды под высоким давлением, механиче-

ским способом или с помощью растворителя. Участки поверхности, покрытые мхами, водорослями или пораженные грибом, следует очистить стальными щетками и затем обработать фунгицидным препаратом. Старые неоштукатуренные стены, прочные штукатурные покрытия («возраст» не менее 28 дней) и бетонные поверхности («возраст» не менее 3 месяцев) следует обеспылить, промыть водой под давлением и оставить до полного высыхания. Существующие паропроницаемые малярные покрытия следует зашероховать и обеспылить. Сильно впитывающие основания, например стены из газобетонных или силикатных блоков, следует обработать грунтовкой ROCKforce за два раза. Высыхание каждого слоя до последующей обработки – не менее 4 часов.

При устройстве армирующего слоя

Поверхность плит из каменной ваты, укрепленных дополнительно фасадными дюбелями, необходимо тщательно обработать щеткой от пыли и свободных минеральных волокон.

Приготовление материала

Материал ROCKmortar поставляется в виде сухой смеси в герметичных крафт-пакетах. Для приготовления растворной смеси в заранее подготовленную емкость с отмеренным количеством воды (температурой +15...+20 °С) медленно засыпается сухая клеевая смесь при постоянном перемешивании низкооборотной дрелью. Скорость вращения должна составлять 400–800 об/мин. Требуемое количество воды для затворения – около 6,5 литра на 25 кг сухой смеси ROCKmortar. Перемешивание следует производить до получения однородной массы без комков. Получившаяся растворная смесь должна «созреть» в течение 10 минут, после чего ее нужно повторно перемешать 1–2 минуты и использовать по назначению. Готовую растворную смесь следует выработать за 120 минут.

Приклеивание утеплителя

Для достижения хорошего сцепления (адгезии) клея с поверхностью плит требуется нанесение предварительного слоя. Оно осуществляется клеевым раствором ROCKmortar путем нанесения клея втиранием в поверхность утеплителя при помощи нержавеющей шпателя. Дальнейший способ нанесения основного клеевого слоя выбирается в зависимости от неровностей основания и вида плиты.

При кривизне стен и размере неровностей от 3 до 15 мм

Нанесение клея на плиты ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА Клей ROCKmortar наносят на обработанную поверхность утеплителя при помощи мастерка по контуру плиты полосой шириной 5–6 см с отступом от края плиты 2–3 см и несколькими пятнами (маячками) в середине плиты. Количество пятен на одной плите должно быть 3–8 штук и их диаметр – 8–10 см. Полоса клея, наносимого по контуру плиты, должна иметь разрывы, чтобы исключить образование воздушных пробок, а высота полос и пятен составлять около 2 см.

Нанесение клея на ламели ФАСАД ЛАМЕЛЛА

Клей ROCKmortar наносят на обработанную поверхность

утеплителя при помощи шпателя сплошным слоем с отступом от края ламели 2–3 см. Максимальная толщина слоя не должна превышать 2 см.

При размере неровностей до 3 мм

Клей ROCKmortar наносят на плиты ФАСАД БАТТС, ФАСАД БАТТС Д или ФАСАД БАТТС ОПТИМА сплошным слоем с отступом от края плиты 2–3 см при помощи зубчатого шпателя с размером зуба 10–12 мм. Сразу же после нанесения клея плиту прикладывают к стене и прижимают ударами длинной терки. При правильном нанесении клея (после прижатия плиты) площадь адгезионного контакта должна составлять не менее 40% от площади скрепляемых поверхностей. Плиты следует крепить в одной плоскости с Т-образной перевязкой швов вплотную одна к другой – по типу кирпичной кладки, в том числе на внешних и внутренних углах здания.

Излишки клея следует удалить при помощи шпателя. Время высыхания клеевого слоя до последующего закрепления теплоизоляционного слоя дюбелями – не менее 3 суток.

Выполнение армирующего слоя

К устройству армирующего слоя приступают после дополнительного дюбельного крепления плит. Для армирования используется приготовленный клеевой раствор ROCKmortar, стеклотканевые сетки ROCKfiber-S (для дополнительного антивандального армирования) и ROCKfiber (для армирования всей поверхности фасадов). Армирование выполняется в два приема. Клей на поверхность утеплителя наносится шириной не менее 105–110 см гладкой стороной шпателя. Толщина слоя – 3–4 мм. После нанесения клея он разравнивается зубчатой стороной нержавеющей шпателя с размером зуба 6х6 мм. Таким образом, получается однородный слой толщиной 2,5–3 мм. В нанесенный слой легкими движениями плоской стороной шпателя утапливается стеклотканевая сетка ROCKfiber. Полотна сетки ROCKfiber должны иметь нахлест не менее 10 см! По утапленной сетке методом «мокрый по мокрому» наносится укрывающий слой армирующего раствора ROCKmortar толщиной 1–2 мм. Внимание! Недопустимо касание сетки поверхности утеплителя. Сетка должна находиться в верхней трети толщины армирующего слоя!

Замечания по применению

Температура применения ROCKmortar – от +5 до +25 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия. Внимание! Материал содержит цемент и при смешивании с водой образует щелочную среду, поэтому следует защищать глаза и кожу! При попадании раствора на слизистую глаз следует сразу же промыть их большим количеством чистой воды и обратиться за помощью к врачу.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и прави-

лами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 12 месяцев со дня изготовления.

ROCKprimer

Праймерная грунтовка под декоративные штукатурки ROCKdecor S и D.

Описание продукта

Праймерная водно-дисперсионная грунтовка с кварцевым наполнителем ROCKprimer KR применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для создания праймерного (адгезионного) слоя по армирующему покрытию ROCKmortar, перед нанесением декоративных штукатурок ROCKdecor. ROCKprimer KR имеет высокую паропроницаемость, снижает водопоглощение армирующего покрытия, способствует вододержанию наносимых покрытий, имеет хорошую укрывающую способность, упрочняет и защищает от атмосферных осадков обработанные поверхности, повышает адгезию финишных тонкослойных декоративных штукатурок, улучшает их укладку и формирование фактуры, не содержит растворителей.

Технические характеристики

Состав ROCKprimer KR	Водная дисперсия акриловых сополимеров, пигментов, наполнителей и калиброванного кварцевого песка
Температура применения	От +5 до +30 °С
Время высыхания при температуре 20 °С и относительной влажности воздуха 60 %	Около 4 часов
Расход	0,2 – 0,25 кг/м ² [в зависимости от впитывающей способности основания]
Инструменты	Кисть малярная типа «макловица», валик с грубой шубкой
Упаковка	21 кг, пластиковое ведро

Подготовка основания

Основание должно соответствовать требованиям СНиП 3.04.01-87. Перед нанесением грунтовки армирующий слой должен просохнуть в течение не менее 3 суток. Основание перед нанесением ROCKprimer KR должно быть прочным, сухим, очищенным от возможных загрязнений.

Приготовление материала

Материал ROCKprimer KR готов к применению. Перед использованием тщательно перемешать. Допускается разбавление водой до 5% (максимум 0,75 мл воды на 21 кг ведра праймера) в случаях, если основание было дополнительно обработано грунтовкой глубокого проникновения. Категорически запрещается смешивать праймер с другими продуктами.

Нанесение

Для нанесения ROCKprimer KR применяются малярная кисть типа «макловица», валик с грубой шубкой. После окончания

работ инструмент следует сразу же вымыть водой.

Замечания по применению

Температура применения ROCKprimer KR – от +5 до +30 °С, относительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Нанесенный слой следует защищать от воздействия осадков и быстрого высыхания, используя защитный экран и водоотводные мероприятия.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 24 месяцев со дня изготовления. Предохранять от замораживания!

ROCKsil

Краска на силиконовой основе.

Описание продукта

Водно-дисперсионная краска на основе силиконовой эмульсии ROCKsil применяется в системах наружного утепления ROCKFACADE. Материал предназначен для заключительной отделки и окрашивания декоративных штукатурок ROCKdecor. ROCKsil гидрофобизирует поверхность штукатурного покрытия, повышает водо- и атмосферостойкость системы. Материал имеет высокую паропроницаемость, высокую стойкость к атмосферным факторам и загрязнениям.

Технические характеристики

Состав ROCKsil	Водная акриловая дисперсия с добавками силиконовой эмульсии
Цвет	Белый, тонировка в 200 оттенков
Плотность	1,55 г/см ³
Температура применения	От +5 до +30 °С
Время высыхания при температуре 20 °С и относительной влажности воздуха 60 %	4–6 часов [в зависимости от условий высыхания]
Расход	Около 0,16 л/м ² [в зависимости от впитывающей способности основания]
Вязкость	Тиксотропная
Инструменты	Кисть малярная, валик, краскопульт
Упаковка	15 л, пластиковое ведро

Подготовка основания

Краска ROCKsil наносится на поверхность высохших декоративных штукатурок ROCKdecor D/S. Время высыхания штукатурок до последующего окрашивания – не менее 5 суток.

Приготовление материала

Перед использованием тщательно перемешать.

Нанесение

Для нанесения ROCKsil применяются малярная кисть, валик или безвоздушный краскопульт. Нанесение производится в 2 слоя.

Предварительный слой: ROCKsil с разбавлением на 5–7% по объему чистой водой.

Заключительный слой: ROCKsil с разбавлением на 3–5% по объему чистой водой. После окончания работ инструмент следует сразу же вымыть водой. Во время высыхания покрытие следует защищать от воздействия осадков.

Замечания по применению

Температура применения ROCKsil – от +5 до +30 °С, отно-

сительная влажность воздуха – не более 80%. Не рекомендуется производить работы на нагретой поверхности и при воздействии прямого солнечного излучения. Обработанную поверхность следует защищать от воздействия осадков, используя защитный экран и водоотводные мероприятия.

Рекомендации

Следует строго следовать указаниям инструкции по монтажу системы ROCKFACADE и данного описания. В случае возникновения вопросов по применению материалов следует обратиться в техническую службу компании ROCKWOOL. Кроме информации по системе ROCKFACADE следует также руководствоваться действующими строительными нормами и правилами производства работ. Вышеизложенная информация не может служить основанием для безусловной ответственности производителя. С момента появления настоящего технического описания все предыдущие становятся недействительными.

Хранение материалов

Материал следует хранить в прохладном и сухом месте, на поддонах, в оригинальной неповрежденной упаковке – не более 24 месяцев со дня изготовления. Предохранять от замораживания!



Журнал контроля качества производства работ по монтажу системы ROCKFACADE на объекте

№	Дата	Выявленные отклонения от технологии производства работ	Требуемые действия по устранению замечаний, отметка об исполнении	Подписи сторон

1 – заполняется представителем компании ROCKWOOL в присутствии представителя подрядной организации (прораба или директора)
2 – подписи представителем компании ROCKWOOL в присутствии представителя подрядной организации (прораба или директора)

Обучение в ROCKWOOL



Наша компания предоставляет возможность пройти обучение и повысить профессиональный уровень в области современных технологий использования теплоизоляционных материалов ROCKWOOL и систем в различных конструкциях. Программы обучения включают в себя как теоретическую часть, так и практический курс монтажа на специальных стендах-тренажерах. Срок обучения в зависимости от выбранной программы – 1–3 дня. По окончании обучения выдается сертификат ROCKWOOL.



Запись для обучения – на сайте компании www.rockwool.ru в разделе «Университет ROCKWOOL» или по телефону +7 963 996 64 94.



Пройти обучение могут как профессионалы: дистрибьюторы, подрядчики строительства, архитекторы, проектировщики, так и частные лица, самостоятельно строящие себе дом и желающие научиться правильному выбору и монтажу теплоизоляции. У нас вы можете получить полный спектр технической поддержки специалистов ROCKWOOL, а также печатные материалы с рекомендациями, видеофильмы с демонстрацией правил монтажа.



Центр проектирования ROCKWOOL

Расчет и адаптация проектов для достижения оптимальных характеристик здания:

- пожарная безопасность;
- звукоизоляция;
- теплозащита;
- энергопотребление.

У вас есть время для интересных дел!

designcentre@rockwool.ru

ROCKWOOL®

8 800 200 22 77

профессиональные консультации
(бесплатный звонок на территории РФ)



Библиотека

Региональные представительства ROCKWOOL в России и странах СНГ:

Санкт-Петербург

+7 921 917 46 61

alexey.smirnov@rockwool.ru

Северо-Западный регион

+7 921 228 09 76

andrey.karelsky@rockwool.ru

Нижний Новгород

+7 831 415 41 36

alexey.domgachev@rockwool.ru

Казань

+7 843 297 31 78

dmitry.tereschenko@rockwool.ru

Самара

+7 987 151 33 33

ilya.boikov@rockwool.ru

Воронеж

+7 919 180 88 90

evgeny.cherenkov@rockwool.ru

Курск

+7 910 279 08 00

dmitry.shatokhin@rockwool.ru

Ростов-на-Дону, Волгоград, Астрахань

и Элиста

+7 918 554 36 75

alexander.khlystunov@rockwool.ru

Краснодар, Сочи и Республика Крым

+7 918 157 57 77

timofey.paramonov@rockwool.ru

Екатеринбург

+7 343 319 41 07

eduard.davidenko@rockwool.ru

Уфа

+7 909 349 20 02

artur.timerbaev@rockwool.ru

Пермь

+7 342 243 24 04

kirill.zelenov@rockwool.ru

Тюмень

+7 3452 98 35 85

konstantin.pakshin@rockwool.ru

Новосибирск

+7 913 912 97 20

roman.kartashev@rockwool.ru

Ставропольский край

и республики Северного Кавказа

+7 961 477 45 25

dmitry.chalkevich@rockwool.com

Красноярск

+7 913 030 00 69

sergey.lavygin@rockwool.ru

Владивосток

+7 914 707 70 72

stanislav.pryakha@rockwool.ru

Республика Казахстан

Алма-Ата

+7 777 814 21 77

svetlana.zinchenko@rockwool.com

Астана

+7 705 292 33 57

kuandyk.nurpeisov@rockwool.ru

Украина

Киев

+38 044 586 4973

vitaliy.milyaev@rockwool.com

Республика Беларусь

Минск

+375 296 06 06 79

andrei.muravlev@rockwool.by

Товар сертифицирован:



Сертификат пожарной безопасности:
ОС «Пожтест» ФГУ ВНИИПО МЧС России»



Данная продукция изготавливается на предприятии с системой менеджмента качества, сертифицированной в соответствии с требованиями ISO 9001



Гигиеническое заключение:
ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»



Техническое свидетельство, выдано Федеральным центром сертификации в строительстве Госстроя России



Сертификат соответствия:
система сертификации в строительстве
Росстройсертификация



Согласно результатам экологической экспертизы, проведенной компанией EcoStandard Group, указанные материалы признаны соответствующими стандарту EcoMaterial 1.0/2009, что означает, что материалы рекомендованы для использования во внутренней отделке объектов, в том числе для спален и детских комнат

Компания ROCKWOOL:

Ул. Земляной вал, д. 9, г. Москва, 105064

Тел.: +7 495 995 77 55

Факс: +7 495 995 77 75

Обучение по продукции: +7 963 996 64 94

Центр проектирования: design.centre@rockwool.com

www.rockwool.ru



Все об энергосбережении на странице Rockwool Russia Group



Видеотека на канале RockwoolRussia

ROCKWOOL®

АНФАС
АССОЦИАЦИЯ
АНФАС
наружные
фасадные
системы