

6. Облицовка из клинкерной плитки

Зачем?

В случае, когда имеем дело с жилым домом, у которого отсутствует фундамент под клинкерный кирпич для формирования облицовочной стены, следует использовать клинкерную плитку. Такая облицовка будет прочной, долговечной и эстетичной. Этот материал можно использовать также как клинкерный кирпич с каждым конструкционным слоем и термоизоляцией (также с ватой). Однако в случае использования ваты или полиуретана только в качестве вентилируемого слоя с деревянной либо алюминиевой основой.

Облицовка в виде клинкерной плитки клеится к поверхности при помощи высокоэластичных и морозостойких клеев, с последующей расшивкой клинкерным раствором. Облицовочная плитка является материалом подобным клинкерному кирпичу, и не требует ухода и финансовых затрат на обновление и покраску, как фасад из штукатурки. Для того чтобы облицовочная плитка радовала нас долгие годы, необходимо правильно подготовить основу для ее укладки.

Используя клинкерную плитку можно столкнуться с тремя вариантами ее укладки:

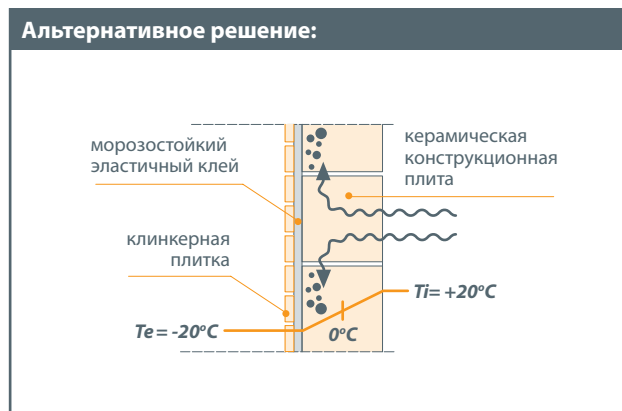
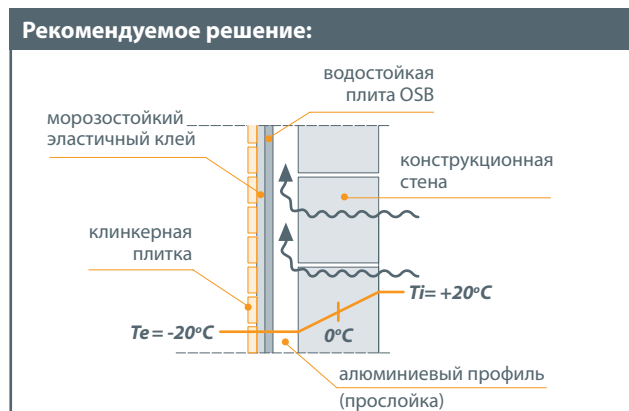
- 1) на кладке внутри здания,
- 2) на неутепленной кладке снаружи здания (однослойная стена, кладка и т.п.),
- 3) на термоизоляции либо штукатурке в BSO (система утепления без швов)

В каждой из этих ситуаций применяются разные методы подготовки поверхности с использованием разных материалов.

Плитка на неутепленной стене

В случае однослойных стен, при слабой вентиляции помещения и одновременно высокой влажности, а также отсутствием термоизоляционного слоя, который мог бы задерживать влагу на теплой стороне перегородки, рекомендуется приклеивать плитку на закрепленные на стене плиты OSB. Плиты OSB крепятся к стенке при помощи алюминиевых профилей. Благодаря чему создается воздушная прослойка, которая не нарушает конденсацию водяного пара. Если приклеить плитку непосредственно на стену, то на границе клей-плитка может возникать конденсат, что при отрицательных температурах (в зоне отрицательных температур) может привести к отслаиванию плитки. Именно поэтому не следует клеить плитку непосредственно на вату, так как в данном случае происходит увлажнение изоляции и потери ее свойств.

Плитка на однослойной стене

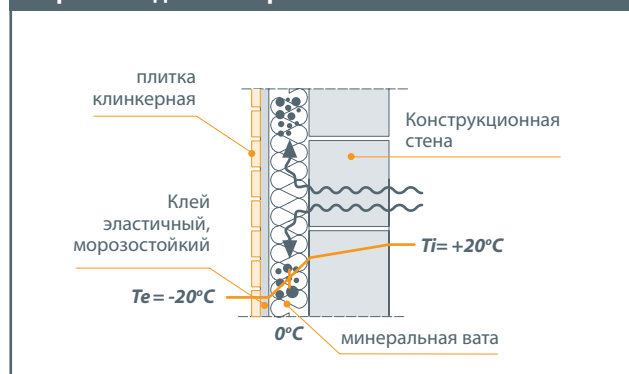


Распределение влажности и температур в однослойных стенах вентилируемых и невентилируемых

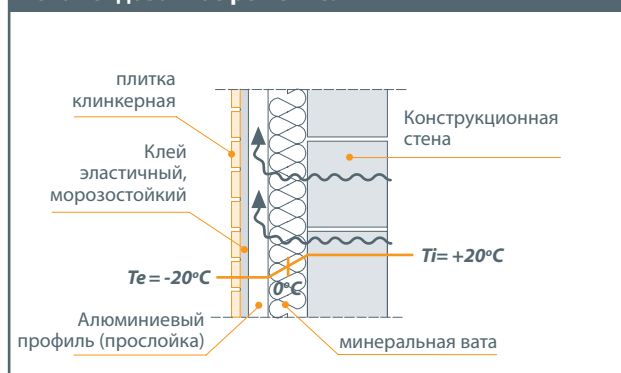
6. Облицовка из клинкерной плитки

Плитка на многослойной стене утепленной минеральной ватой

Не рекомендованное решение:



Рекомендованное решение:



Распределение температур и влажности в утепленных минеральной ватой вентилируемых и невентилируемых стенах

Плитку можно клеить непосредственно на штукатурку, если стена не подвержена влажности с внутренней стороны (стена без обогрева, либо элемент малой архитектуры) лишь в случае хорошо работающей вентиляции, а также если стена возведена из керамики (единственная обладающая влагостойкими свойствами). В любом другом случае недопустимо клеить плитку на вату.

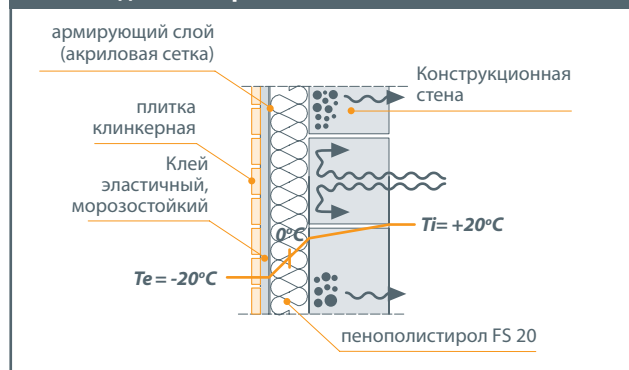
Он имеет большое диффузионное сопротивление и не пропускает водяной пар, задерживая его на теплой внутренней стороне перегородки. Водяной пар, скапливаемый внутри конструктивной стенки, возвращается внутрь помещения, где исчезает при помощи вентиляции (рис. ниже).

Плитка на утепленной стене

Облицовку из клинкерной плитки можно укладывать сразу лишь на термоизоляцию из пенополистирола типа EPS 100 с высоким коэффициентом прочности (аналог пенополистирола FS 20). Основа, на которую укладывается пенополистирол, должна быть несущей.

Плитка на стене утепленной пенополистиролом

Рекомендованное решение:



Распределение температур и влажности в стенах утепленных пенополистиролом

6. Облицовка из клинкерной плитки

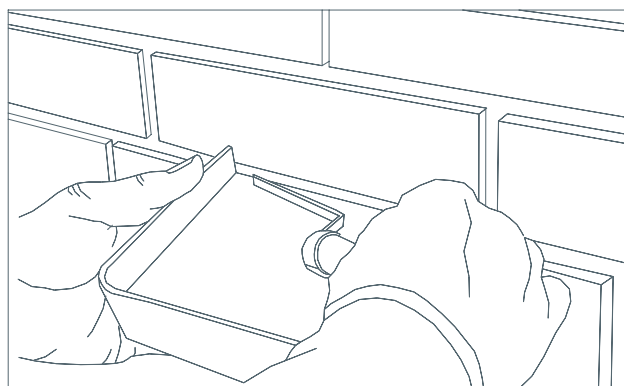
Как?

При кладке клинкерной плитки внутри помещения поступаем также как и при кладке обычных керамических плиток (например, в ванной). Отличаются лишь методы расшивки. Необходимо позаботиться о чистой и сухой поверхности очищенной от краски либо отстающей штукатурки. Если основа для плитки вызывает сомнения, необходимо ее очистить, зашпаклевать, и загрунтовать.

Если это свежая кладка, то ее следует оштукатурить. Для приклеивания плиток следует использовать эластичные клеевые растворы с минимальным оплывом. Минимальный (либо нулевой) оплыв упрощает работу. Приклеенная таким клеем плитка не будет сползать во время ее приклеивания.

Раствор накладываем зубчатым шпателем (зубья 10 x 10 мм) на стену и на плитку. Плитку прикладываем к поверхности стены, а также подвигаем к нужному месту так, чтобы под ней не возникло воздушных пустот. Между плитками делаем отступы по 8 -12 мм, которые по истечению 7 дней (зависит от производителя клея) заполняем раствором для расшивки. Этот раствор нельзя растирать по поверхности плитки, как в случае с кафельной плиткой, так как загрязненные участки будет невозможно очистить. Расшивку проводим при помощи так называемого «расшивочного» мастерка, раствором с консистенцией «мокрой земли».

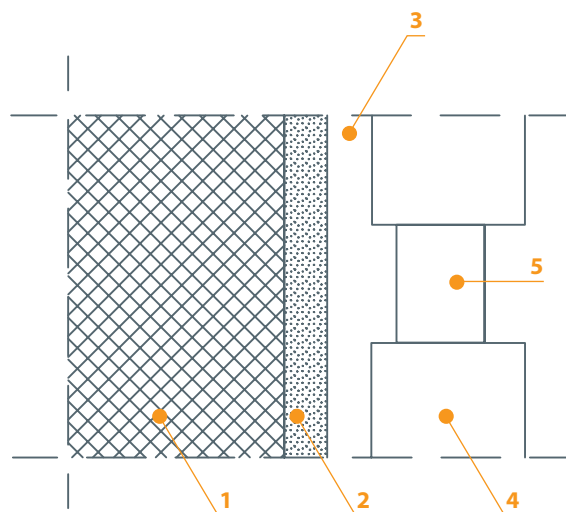
В случае облицовки внутри помещения допустима расшивка с незаполненными до конца швами, так как на нее не влияют атмосферные осадки.



Расшивку следует осуществлять **специальным мастерком для расшивки с подогнанной шириной под ширину шва между плитками.**

Заполнение швов осуществляется **сверху вниз в следующей последовательности:**

- 1 - горизонтальные швы
- 2 - вертикальные швы



Заполнение углубленных швов, относительно плоскости фасада, допустимо на внутренней облицовке.

- 1 - стена конструкционная
- 2 - штукатурка
- 3 - клей эластичный
- 4 - плитка фасадная
- 5 - шов

6. Облицовка из клинкерной плитки

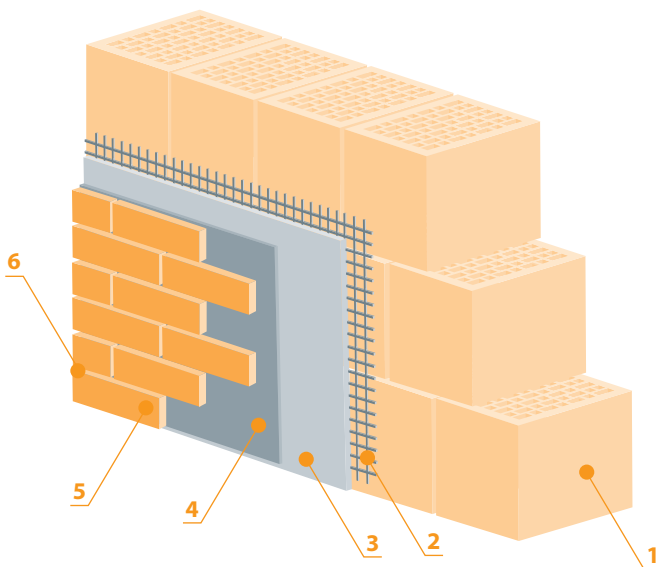
Крепление плитки снаружи здания на не утепленной кладке.

Укладывая плитку снаружи здания на элементах стены без теплоизоляции (если не используем вентилируемую воздушную прослойку), следует предварительно положить штукатурный выравнивающий слой, подложив под него армированную сетку из стекловолокна и повторно нанести штукатурку таким способом, чтобы образовался слой толщиной 4 мм. При использовании вентилируемой воздушной прослойки, точно также поступаем при укладке плитки на водостойкую плиту OSB.

Подготовленную таким способом поверхность оставляем высыхать на 2-7 дней, после чего покрываем ее грунтом с целью получения

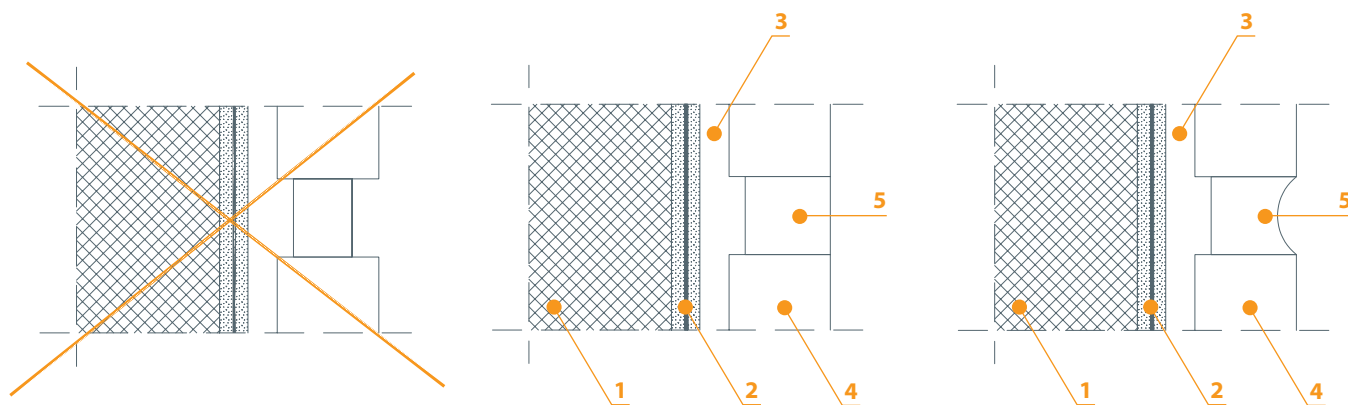
однородно-поглощаемой поверхности. После высыхания грунта, при помощи зубчатого шпателя (зубья 10 x 10 мм) на поверхности стены и плитки накладываем морозостойкий эластичный клей. Плитку прикладываем к поверхности стены, а также подвигаем к нужному месту так, чтобы под ней не возникло воздушных пустот. Между плитками делаем отступы по 8-12мм, которые по истечению 7 дней (зависит от производителя клея) заполняем раствором для расшивки. Шов формируем на одном уровне с плиткой или округляем. Не рекомендуется выполнять незаполненные до конца швы, так как в них собирается влага и грязь, что приводит к появлению потеков, высолов, и даже отслоения плитки.

- 1 - элемент кладки
- 2 - армирующая сетка
- 3 - штукатурный раствор
- 4 - морозостойкий эластичный клей
- 5 - облицовочная плитка
- 6 - шовный раствор



Шов формируем на одном уровне с плиткой или округляем. Не рекомендуется выполнение утопленных швов, поскольку в образуемой в

этом случае «полке» будут собираться грязь и влага, которые могут стать причиной потеков, заплесневения и даже отслаивания плитки.



1- кладка, 2 - армирующий слой, 3 - морозостойкий эластичный клей, 4 - облицовочная плитка, 5 - шов

6. Облицовка из клинкерной плитки

Крепление плитки снаружи здания на не утепленной кладке.

Облицовочную плитку непосредственно можно укладывать лишь на изоляцию из пенополистирола. Основа под него должна быть несущей. Рекомендуется использовать пенополистирол повышенной прочности типа EPS 100 (аналог пенополистирола FS 20). Термоизоляцию монтируем к несущей стене при помощи специального клея для пенополистирола. Необходимо обратить особое внимание на эффективную поверхность склеивания, которая должна быть более 60% поверхности плиты. После высыхания клея (около 48 часов) приступаем к креплению термоизоляции при помощи металлического крепежа, а в случае слабой основы используют специальный крепеж с расширенной распорной зоной. Количество металлических соединений должно быть подобрано проектировщиком, но не менее 4 шт./м². После закрепления пенополистирола его следует отполировать с последующим нанесением на него клеевого раствора и стекловолоконной сетки. После высыхания этого слоя (минимум 48 часов) пенополистирола следует повторно закрепить металлическим крепежом из расчета не менее 4 шт./м².

На подготовленную таким способом поверхность, при помощи зубчатого шпателя (зубья 10 x 10 мм) на поверхности стены и плитки накладываем морозостойкий эластичный клей. Плитку прикладываем к поверхности стены, а также продвигаем к нужному месту так, чтобы под ней не возникло воздушных пустот.

Если хотим положить плитку на уже существующую штукатурку, работы следует начать с очищения стены и последующим шпаклеванием. Следующим шагом будет скрепление стенки при помощи

металлического крепежа, а потом повторяем все действия описанные выше. Между плитками делаем отступы по 8-12 мм, которые по истечению 7 дней (зависит от производителя клея) заполняем раствором для расшивки. Шов формируем на одном уровне с плиткой, либо закругляем.

Не рекомендуется выполнение утопленных швов, поскольку в них собирается влага и грязь, что приводит к появлению потеков, высолов, и даже к отслоению плитки.

Представленный выше способ подготовки основания, а также количество армирующих элементов может отличаться в зависимости от производителя клеев. Рекомендуем перед закупкой материалов получить информацию об особенностях применения клея других производителей.

