

Основные рекомендации при отделке стен магнезитовыми плитами с последующей финишной отделкой кафелем (керамическими плитками) или плитками из природного камня.

Отделка стен с помощью магнезитовых плит - это хорошая основа для дальнейшего выполнения отделки изразцами, керамическими плитками или плитками из натурального или искусственного камня. Поверхности стен, на которые будет укладываться тот или иной тип плитки, должны быть прочными, ровными, чистыми, не подвергаться деформациям, иметь хорошую адгезию (удерживающая способность). Важными условиями для выполнения этого вида отделки, является четкая геометрия помещений и вертикальность поверхности стен. Практически все поверхности капитальных стен требуют дополнительных мероприятий для получения качественной поверхности основы, а именно выравнивание плоскости и корректировки длины стен, нужно учитывать исходя из размеров облицовочных материалов и дизайн-идеи.

Выполняя отделку стен магнезитовыми плитами, не сложно осуществить выравнивание поверхности в вертикальной или горизонтальной плоскости и откорректировать длину поверхности украшается керамическими плитками или плитками из природного камня. Довольно часто финишная отделка керамикой или другими плитками выполняют на поверхности легких межкомнатных перегородок, что также монтируются с использованием магнезитовых плит.

Прочность поверхности магнезитовых плит позволяет осуществлять финишную отделку не только легкими керамическими плитками весом 11-16 кг/м² и толщиной 7-9 мм, но и при определенных условиях плитками из природного камня, имеющие вес 52-58 кг/м² и толщину 20 мм.

Исходя из габаритов поверхности, что обрабатывается (высоты и длины), а также типа, размера и толщины керамических (искусственных или натуральных) плиток, подбирают толщину магнезитовой плиты, количество ее слоев в обшивке, и конструкцию каркаса для устройства отделки стен или монтажа перегородки.

Для устройства каркаса перегородок или отделки стен используют профили (CW, UW, как вариант CD, UD) из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,5-0,6 мм, или деревянные бруски одинакового сечения (оптимально 50x60 мм). Причем каркасы из дерева встречаются реже и применять их целесообразно только в помещениях с сухим режимом эксплуатации, и при высоте конструкции не превышающей трех метров.

При незначительной кривизне капитальных стен, можно выполнять выравнивание поверхности магнезитовыми плитами с использованием металлических каркасов из оцинкованных профилей (CD, UD), применяемых для конструкций подвесных потолков. Такую отделку магнезитовыми плитами толщиной 10 мм можно выполнять на высоту 4,5 – 5м, и целесообразно при использовании легких керамических плиток. Для обеспечения плоскостной жесткости, крепления вертикальных CD-профилей к капитальным стенам производится с помощью прямых подвесов -ES, которые устанавливаются с шагом 600 - 1200 мм, один вертикальный профиль должен быть скреплен с капитальной стеной не менее чем тремя подвесами. Фиксацию верхнего и нижнего концов профиля осуществляют с помощью направляющих UD профилей, крепящихся к потолку и основанию пола по линиям разметки. На поверхности направляющих профилей, которые

являются касательными к конструкциям перекрытия и стен, перед монтажом следует нанести слой самоклеящейся эластичной ленты, или две продольные полоски герметика по краю профиля. Крепление направляющих профилей к горизонтальным поверхностям помещения и крайних вертикальных профилей к капитальным конструкциям осуществляется с помощью элементов крепежа - анкеров или дюбелей диаметром 6 или 8 мм. Шаг элементов крепления устанавливают от 450 до 1000 мм. Применение меньшего шага способствует увеличению жесткости конструкции и применяется при значительных размерах поверхности, которая будет предназначена для отделки.

Шаг вертикальных CD-профилей чаще всего принимают 400 мм и отделку из плит магнезитовых в один слой, толщиной не менее 10 мм. Такое сочетание материалов позволяет использовать для облицовки керамическими плитками размером до 300 мм и весом до 16 кг/м².

Значительно жестче будет конструкция с шагом вертикальных элементов 300 мм, уменьшением шага подвесов до 600 мм и с использованием магнезитовой плиты толщиной 12 мм, что позволит использовать для облицовки более тяжелые плитки (искусственный гранит), размером до 400 мм.

При устройстве обшивки каркаса двумя слоями магнезитовой плиты 10+8 или 10+10 мм, можно применять плитки размером до 600 мм.

В случаях, когда подготовку поверхности магнезитовыми плитами выполняют по капитальным конструкциям, что имеют значительные неровности, или возникает необходимость скрыть инженерные коммуникации, а также применение для отделки керамических плиток большого размера и веса, тонких плиток из природных материалов, необходимо выполнять каркасы из металлических оцинкованных профилей с толщиной (горизонтальным сечением): 50, 75 и 100 мм. В конструкциях, которые будут использоваться во влажных помещениях целесообразно использовать элементы каркаса которые имеют дополнительное антикоррозийное покрытие. Способ устройства каркаса выполняют по аналогии с описанным ранее.

Жесткость конструкции, и ее размеры определяются следующими факторами: сечением профиля, что применяется, шагом вертикальных направляющих и элементов крепления, а также толщиной плиты и количеством слоев в обшивке. Так при использовании в качестве базового варианта, профиля CW 50 с однослойной обшивкой магнезитовой плитой толщиной 10 мм и расстоянии между осями вертикальных профилей 400 мм можно устраивать конструкцию отделки высотой до 4 м и вести последующую отделку керамическими плитками весом до 16 кг/м² и размером до 300 мм. Уменьшение высоты конструкции влияет на увеличение ее жесткости. Замена сечения профиля на следующий (например, с CW 50 на CW 75), или уменьшение шага между вертикальными стойками до 300 мм позволяет увеличивать высоту конструкции в среднем на 1 метр. Применение в обшивке плит толщиной 12мм увеличивает жесткость конструкции и позволяет использовать более тяжелые и габаритные материалы отделки, весом до 25кг/м² и размером 400 (450) мм. Для облицовки большими по размеру плитками 500 – 600 мм, необходимо выполнять обшивку каркаса двумя слоями магнезитовой плиты.

Отделка тонкими плитками, толщиной 20 мм, из природного камня можно выполнять лишь при следующих условиях: сечение профиля должен быть не менее CW 75, с шагом

вертикальных стоек 300 мм и обшивкой двумя слоями магнезитовой плиты, высота отделки не более 2,5 м. При использовании такой отделки следует руководствоваться следующими рекомендациями: учитывать нагрузки от веса конструкции на элементы перекрытия, выполнять обработку поверхности основы из магнезитовых плит сцепной эмульсией и использовать клеевые смеси, которые рекомендованы именно для данного материала (как, например, смеси на основе белого цемента для приклеивания плиток из мрамора).

Довольно часто приходится выполнять одновременное завершение нескольких стен в одном помещении, то в этом случае, возникают стыковки в углах. Желательно начинать отделку стен, что имеют меньшую длину (при одинаковых конструкциях каркасов) или тех, что имеют более жесткий каркас (например, CW в сравнении с CD). В конструкции, которая монтируется первой, следует заложить вертикальный стояк, в месте где будет осуществлено угловое соединение со второй конструкцией. После монтажа магнезитовой плиты на каркас первой конструкции, от места соединения монтируют каркас для последующей отделки, с выполнением герметизации присоединения вертикального профиля, с помощью самоклеющейся ленты или двух полосок герметика.

Подобно устройству отделки стен, устраиваются каркасы для легких межкомнатных перегородок. Отличие заключается лишь в том, что основа из магнезитовых плит монтируется с обеих сторон конструкции, а виды отделки могут быть различными для каждой стороны.

До начала монтажа на конструкцию каркаса, плиты магнезитовые следует адаптировать к температуре и влажности помещений, где будет осуществляться их монтаж, а также выполнить подготовительные операции. Для «акклиматизации» плит нужно трое суток от момента поставки в помещения до начала монтажа. Весь период монтажа, плиты на объекте нужно хранить при положительных температурах (желательно от +15°C до +25°C) на ровной горизонтальной поверхности (поддон или деревянные бруски) без контакта с конструкциями перекрытия и стяжки, и не допускать их намокания.

В общем случае, перед монтажом, лицевую и тыльную поверхности и все торцы магнезитовых плит пропитывают раствором грунта глубокого проникновения за 2 раза, методом «мокрым по мокрому», благодаря чему уменьшается водопоглощение материала и улучшается способность к адгезии поверхности плит. Но нужно учитывать определенные нюансы:

- наклеивание плиток лучше осуществлять на шершавую (что не имеет глянцевого блеска) тыльную сторону магнезитовой плиты;
- при отделке в помещениях, где есть большой риск увлажнения внутренней стороны конструкции (например, монолитные здания из бетона), поверхность противоположную той, где будут наклеиваться плитки, нужно обработать силиконовым гидрофобизатором, что делает поверхность абсолютно влагостойкой;
- при использовании тяжелых керамических плиток (искусственный гранит) и тонких плит из натурального камня, поверхность магнезитовых плит, которая будет облицовываться плитками, рекомендуется обработать сцепной эмульсией.

Время высыхания поверхности плиты, после обработки сцепной эмульсией или гидрофобизатором указывается производителем данного продукта в пределах от 3 до 6 часов, в зависимости от типа раствора.

Во время выполнения монтажа, некоторые плиты разрезают на части нужных размеров. Для этого проводят разметку плиты при помощи металлической линейки и карандаша. Затем при помощи ножа и линейки выполняют надрез с одной стороны плиты по линии разметки. Необходимо чтобы лезвие ножа прорезало слой сетки армирования. Далее плиту надламывают по линии надреза, сгибают и разрезают армирующую сетку с другой стороны. Такая простая операция исключает образование пыли и минимизирует количество отходов.

Разрезать магnezитовые плиты можно также с помощью электроинструментов: ручной циркулярной пилы, электрического лобзика, значительно реже для этого используют небольшие угловые шлифовальные машины («болгарки»). При использовании этих инструментов, следует применять полотна из сверхтвердых сплавов и диски с алмазными зубьями. Для удаления пыли при резке электроинструментами необходимо применять пылесосы и пылевсасывающие фильтры и устройства.

Все торцы плит, которые образовались по линии разреза (распила), обработать раствором для грунтования два раза. После их высыхания можно осуществлять монтаж элементов из магnezитовых плит на несущий каркас.

Магnezитовые плиты монтируются к каркасу с помощью шурупов-саморезов с самозенкующимися головками. Шаг шурупов, при однослойной обшивке, не должен быть больше 200 мм, а расстояние от края плиты до центра шурупа в пределах 15-20 мм. Закрепление плиты нужно начинать от центра плиты и последовательно двигаться к краю. В случае, когда возникает необходимость применения двух слоев основы из магnezитовой плиты, все продольные и поперечные стыковки плит наружного (верхнего) слоя нужно выполнять только «в разбежку» относительно стыков внутреннего (нижнего) слоя, чтобы избежать сквозных швов в обшивке. Шаг шурупов нижнего ряда увеличивают в 2 - 2,5 раза (до 500 мм). Шурупы вкручиваются таким образом, чтобы их верхушка была незначительно углублена в тело магnezитовой плиты. Выпячивание саморезов за поверхность плиты не допускается. При монтаже нужно оставлять зазоры примерно 3 - 5 мм между соседними плитами. Ориентирование (длинной стороны) плит может быть вертикальным или горизонтальным. Поперечные швы между смежными плитами разных рядов, при горизонтальном размещении, надо смещать на величину кратную шага стоечных профилей. А при вертикальном размещении, швы короткой стороны смещаются один относительно другого не менее чем на 600 мм. Нужно оставлять зазоры 8-10 мм между торцами магnezитовых плит и поверхностями пола, потолка и примыкания к капитальным стенам. Благодаря этому не происходит прямого контакта плиты с этими поверхностями, что в дальнейшем будет предотвращать проникновение влаги в магnezитовую плиту. Зазоры заполняют силиконовым герметиком на всю толщину плиты.

Работы по заполнению швов шпаклевкой, можно начинать не ранее чем через три дня, после того как магnezитовые плиты полностью смонтированы на всей плоскости, которая будет использоваться для облицовки керамическими плитками.

Для заделки (заполнения) швов лучше всего использовать двухкомпонентную магnezитовую шпатлевку. Смесь нужно замешивать с четким соблюдением инструкций производителя относительно пропорции компонентов продукта и времени его использования.

Заделка швов также возможно осуществлять с использованием других минеральных смесей (например, на основе цемента с полимерными добавками), которые не имеют усадки после высыхания, а также имеют хорошую адгезию с минеральными основами.

Для заполнения швов между магнезитовыми плитами не рекомендуется использовать шпатлевки с содержанием гипсовых вяжущих, потому, что эти материалы очень чувствительны к влаге, под действием которой возникает растрескивание шва в месте контакта с магнезитовой плитой.

После приготовления, раствор для закладки наносят поперек швов, тщательно втирая его в глубь зазоров на всю толщину плиты. На поверхности, над швом необходимо создать небольшую избыточную толщину смеси для дальнейшей работы и, чтобы не дать раствору успеть подсохнуть. Таким образом шов заполняется по всей длине. Если швы очень длинные, то их необходимо разделить на несколько участков. После начала схватывания шпатлевки, по центру шва, на нанесенную в швы смесь накладывается армирующая сетка из стекловолокна шириной 100 мм. После укладки, сетку, сильными растирающими движениями шпателя, максимально заглубляют в нанесенный раствор. Благодаря этому армирующая сетка попадает в середину слоя раствора для заделки швов. После затопления сетки в шов, широким шпателем удаляют излишки раствора и шпателем "растягивают" в обе стороны от шва, чтобы максимально сгладить утолщение. В случае выполнения двухслойной обшивки, швы нижнего слоя заполняют шпатлевкой и выравнивают без армирования.

Возможно использование полиуретанового герметика для заполнения швов. В этом случае, с помощью шприц-пистолета, шов заполняется на всю толщину плиты по всей длине без пропусков, а после полного затвердевания герметика, шпателем срезают части которые выступают из плоскости стены. Армирование шва не применяется.

Облицовка стен керамическими плитками по основе из магнезитовых плит не требует изготовления идеально гладкой поверхности. Поэтому предварительно выполненные операции заполнения швов шпаклевкой, армирования их сеткой и выравнивания поверхности, является достаточным условием для выполнения отделки из керамических плиток. После полного высыхания затирки швов можно начинать облицовку стен. Перед наклеиванием керамических плиток, на чистые и сухие основы, выполненные из магнезитовых плит, наносят линию по которой будет выравниваться базовый ряд плиток. Крепления керамических плиток к основанию из магнезитовых плит осуществляется соответствующим клеем на минеральной основе, который продается в виде сухой смеси. Готовая к замесу сухая клеевая смесь для керамических плиток перед использованием смешивается с водой и, согласно рекомендациям производителя, доводится до готовности для использования.

Существуют два варианта приклеивания керамических плиток на основу из магнезитовых плит. Клеевой раствор для приклеивания керамических плиток или наносят на поверхность основы из плит магнезитовых, или непосредственно на тыльную сторону керамических плиток, кельмой или шпателем. Раствор равномерно распределяют по основанию стены или тыльной поверхности плиток с помощью зубчатого шпателя.

Если плитки с тыльной стороны сильно профилированные, нужно брать шпатель с большими зубцами. Подбирать шпатели нужно так, чтобы поверхность, на которую нанесен раствор, была покрыта не менее чем на 75-80%.

После нанесения клеевого раствора, плитки монтируются к основанию из магнезитовых плит. Для этого нужно шаткими движениями, с небольшим усилием, прижать плитку к основанию.

Пластиковые крестовины для швов позволяют выдерживать одинаковое расстояние между смежными плитками в горизонтальном и вертикальном направлениях. Другой способ для выравнивания керамических плиток - направляющий шнур.

После застывания клеевого раствора швы очищают от остатков материалов для укладки плитки и грязи. Далее, с помощью резинового шпателя швы заполняются раствором для затирки (фугой). Остатки этого раствора и разводы удаляют с поверхности плиток с помощью влажной поролоновой губки для уборки.

Угловые и компенсационные швы заполняются эластичным наполнителем с помощью шприца-пистолета. Как более простой вариант, в углах помещения, возможно применение пластиковых внешних и внутренних угловых профилей.