Штукатурка применяется для выравнивания стен внутри помещений. Рынок предлагает большое количество её видов, но популярностью пользуется известковый раствор для штукатурки. Это классическое средство отделки, которое применяют не один десяток лет. С материалом можно работать своими силами, даже без должной подготовки.

Применение известковых растворов

Известковые смеси применяют для работ по отделке внутренних и некоторых типов внешних поверхностей. Жилые помещения, общественные и промышленные зоны — это сферы использования растворов на основе извести. При внешней отделке можно использоваться растворы для оформления цоколей и фасадов зданий, а также балконов.

Ограничивающие факторы применения известковых растворов:

1. Повышенная влажность.
2. Оборудование обрабатываемой поверхности подвесными изделиями интерьера.

Влажность меняет структуру покрытия. В результате штукатурка начинает терять целостность и крошиться.

Штукатурка физически не способна выдержать сильные нагрузки, которые могут оказывать подвесные изделия. Это касается тяжёлых бра, люстр, телевизоров и прочих бытовых приборов.

Технические характеристики состава и его особенности

Известковые смеси морозостойки и способны выдержать до 50 циклов замораживания/размораживания. При нанесении материала должна быть температура от +5 до +30. Следует учитывать, что готовый состав пригоден к использованию в течение 2–3 часов. Это большой показатель. На квадратный метр расходуется от 13 до 18 кг — это при слое в 1 см.

Преимущества:

1. Высокая пластичность. Упрощает нанесение и препятствует образованию трещин при высыхании.
2. Высокая степень адгезии. Хорошо цепляется за любую поверхность — бетонную, кирпичные стены, пенобетонную, газосиликаты, деревянную.
3. Прочность. С добавлением цемента известковый раствор становится прочным и надёжным. Не менее 10 лет такой раствор прослужит в помещении.
4. Не поражается плесенью. Известь препятствует образованию грибков.
5. Удобно наносить. Благодаря высокой пластичности, которая сохраняется на протяжении 2–3 часов, можно наносить не спеша. Иные типы штукатурки начинают затвердевать спустя полчаса.

С добавлением иных компонентов в известь можно приготовить состав, который будет отличаться уникальными свойствами. Качественно замешенная известковая штукатурка для внутренних работ приятна в работе. Её легко замешать и просто наносить на поверхность благодаря своим клеящим свойствам.

Недостатки:

1. Длительный период высыхания. Наносить следующий слой можно только на сухую поверхность, из-за чего увеличивается время проведения отделочных работ.
2. Чтобы приготовить раствор потребуется гашёная известь. За неимением таковой её придётся делать самостоятельно, а это 2 недели времени.

Ремонт нужно окончить в спешке? Тогда известковую смесь применять нецелесообразно — нанесение нескольких слоёв может растянуться на 1 месяц или больше. Гасить известь тоже требуется заблаговременно. В ином случае готовым раствором нельзя воспользоваться здесь и сейчас.

Описание процедуры гашения извести

Для приготовления известкового раствора потребуется гашёная известь. Однако не всегда она есть под рукой, да и в продаже нечасто можно её встретить в мелких городах. Поэтому процедуру гашения придётся делать самостоятельно.

Инструменты:

* Ёмкость.
* Очищенная вода.
* Известь.
* Инструменты для размешивания.

Известь размешивают черпаком или доской. Главное, чтобы ручка была длинной и имела высоту минимум в 2 раза превышающую глубину ёмкости.

Порядок действий по гашению извести:

1. Погрузить негашёную известь в ёмкость.
2. Залить небольшим количеством чистой воды так, чтобы она покрыла всю известь.
3. Наполнение ёмкость производить из расчёта, что вода с известью не будут занимать больше 30% объёма ёмкости. Известь вступит с водой в реакцию и будет бурно пениться с выделением тепла. По этой причине требуется надеть перчатки, очки и плотную одежду.
4. Через 10 минут требуется добавить ещё немного воды и оставить настаиваться на 1 час.
5. Затем снова добавляют воду и оставляют её на 2 недели.

Следует помнить, что для полного гашения извести достаточно 36 часов, но лучше перестраховаться. Если материал недогашен, то штукатурка после высыхания начнёт трескаться.

Формирование известкового раствора

Основными компонентами известкового раствора выступают речной песок и известь. Важно правильно подобрать соотношение компонентов. Доля песка влияет на жирность раствора и колеблется в пределах 2−5 частей на часть извести.

Нюансы, на которые следует обратить внимание:

* Прилипание смеси к веслу в процессе размешивания говорит о необходимости добавления песка — требуется уменьшить жирность раствора.
* Раствор плохо ложится на поверхность — нужно добавить извести.

Оптимальная смесь не стекает и не слишком густая. Ей легко работать, что не нервирует.

Процесс получения смеси:

* Просеять песок через сито с диаметром ячеек до 5х5 мм.
* В ёмкость с гашёной известью добавить песок и воду. Требуется размешать массу, чтобы она стала однородной и без комков.
* Оставшийся песок постепенно добавить в ёмкость с раствором добавляя воду. Вязкость раствора должна быть средней.

Для известкового раствора характерно слабое схватывание, поэтому пользоваться им можно на протяжении двух с половиной суток.

Известково-гипсовый раствор

Этот тип штукатурки подойдёт только для внутренней отделки, поскольку гипс лучше извести впитывает воду. Преимущество гипса — большая скорость высыхания. Через 5 минут начинается схватывание, а полностью раствор высыхает через полчаса. Однако прочность штукатурка наберёт лишь спустя двое суток. После высыхания штукатурка имеет презентабельный вид, поэтому её можно не декорировать обоями или краской.

Главная проблема известково-гипсовой штукатурки — скорость высыхания. Поэтому замешивать его нужно небольшими порциями. Приготовление:

1. Взять 2 литра гашёной извести с небольшим количеством воды.
2. Добавить литр гипса.
3. Перемешать компоненты техническими средствами — дрелью или перфоратором с насадкой. При этом нужно подливать воду.
4. Добавить ещё 2 литра гашёной извести (мокрой) и снова перемешать.

Специалисты для увеличения времени схватывания добавляют в раствор клей ПВА. На 5 литров достаточно 50 мл клея. Обратите внимание, что добавление лишней жидкости добавит время необходимое раствору для застывания, но прочность его будет ниже.

Известково-глиняный раствор

Ранее материал был более распространён, однако его вытеснили новые разработки. Преимущество глиняной смеси — экологичность. Однако природные компоненты обладают слабой прочностью, поэтому в раствор добавляют песок, опилки или солому. Металлическую стружку добавлять не стоит из-за её подверженности коррозии.

Замешивание:

1. Пропорции — 1 часть извести требует 1 часть глины и 2 — песка.
2. Подготовить глину. Для этого её заливают водой в отдельной ёмкости. Через трое суток глину вымешивают, а лишнюю воду сливают до получения однородного материала.
3. Смешать известковое тесто с глиняным.
4. Добавить воду и песок.

В процессе перемешивания требуется следить за состоянием насадки. Если раствор сильно прилипает к ней, то нужно добавить воды. Если смесь жидкая — добавляют известь.

Известково-цементный раствор

Добавление цемента в известь позволяет полученной смесью проводить отделку в помещениях с повышенной влажностью. Однако покрытие нужно дополнительно декорировать. Цемент придаёт материалу прочность, а известь — пластичность. Раствор также содержит в себе речной песок.

Пропорции: 1 часть извести, 1 часть цемента и 3 — речного песка. Для черновой отделки подойдёт цемент класса М200. Если на стены будут устанавливаться массивные аксессуары, лучше воспользоваться цементом М400 и выше.

Замешивание:

1. Песок и цемент смешать между собой в сухом виде.
2. Развести гашёную известь водой до получения жидкого молочка.
3. Влить известь в сухой материал.
4. Размешать, попутно добавляя воду.

Для внешней отделки штукатурка известково-цементная вполне годится, но только на участках, которые не подвержены прямому воздействию осадков. Известково-цементный раствор — это не бетон, который обладает повышенной прочностью.

Технология работы с известковой штукатуркой

Процесс работы с известковой штукатуркой делится на 3 этапа — замешивание раствора, подготовка поверхности и нанесение. Если поверхность сильно захламлена, то целесообразно начинать её подготовку заранее, на этапе гашения извести. Так будет достаточное количество времени, чтобы сразу после замешивания штукатурки приступить к её нанесению.

Подготовка поверхности

Расчёт точного количества необходимого количества смеси требуется делать после проведения очистки поверхности. Нужно удалить старую штукатурку, а также иные покрытия. Затем поверхность зачищают, выравнивают и грунтуют.

Действия далее зависят от материала:

1. Бетон. Известковая смесь хорошо ложится на бетон. Но в некоторых случаях может понадобиться сетка, можно использовать рабицу из тонкой проволоки. Её закрепляют на стене саморезами или дюбелями. Сетка служит в качестве армирующего слоя.
2. Древесина. Для надёжной адгезии потребуется использование дранки — это сетка из деревянных планок малого сечения. Если на древесину нанесена известковая побелка, то её смывают.

Уровень нанесения определяется при помощи маяков. Это необязательно, но значительно облегчает работу мастеру. Способы изготовления маяков:

1. Рабочая смесь.
2. Алюминиевый профиль.
3. Деревянные планки.

Выравнивают между собой маяки при помощи уровня, а затем устанавливают на поверхности. Высота маяка над поверхностью — это толщина слоя штукатурки.

Грунтовка, которая была нанесена перед штукатуркой, должна полностью высохнуть. В ином случае известковая смесь будет ненадёжно закреплена на поверхности.

Нанесение на поверхность

Перед нанесением штукатурки на поверхность нужно выбрать инструменты для размешивания и работы. Вручную мешать тяжело, долго и неэффективно. Поэтому нужно воспользоваться дрелью или перфоратором со специальной насадкой.

Выбор инструмента для нанесения зависит от техники работы:

1. Механизированная — предполагает использование пневмоинструмента. Это позволяет сэкономить силы и быстрее нанести штукатурку на поверхность.
2. Ручная — работу выполняют кельмам, тёркой и правилом. Это простые инструменты, но некоторые пользуются кистью или валиком.

Объём материала для обработки поверхности зависит от кривизны стен и состояния помещения. Для старого покрытия потребуется больше смеси, поскольку нужно закрывать неровности или дыры. Выравнивание также потребует дополнительного количества раствора.