

Типовая технологическая карта на производство фасадных реставрационных работ с применением продуктов торговой марки BAUMIT

Даная типовая технологическая карта описывает производство фасадных штукатурных работ с применением материалов BAUMIT, в том числе с применением специальных реставрационных продуктов и материалов.

Для проведения реставрационных работ на оштукатуренных фасадах зданий и сооружений предлагаются:

- материалы для воссоздания штукатурной отделки (известковые растворы);
- материалы для обработки поверхностей и участков фасадов (кирпичных или каменных оснований): биоцидный препарат, раствор для связывания солей, грунтовочный для упрочнения слабых штукатурок и оснований;
- материалы для декоративной отделки оштукатуренных оснований фасадов зданий и сооружений.

Рекомендации, этапы производства работ и последовательность их выполнения:

1. Общие рекомендации;
2. Удаление нежелательных образований биологических поражений (биоцидная обработка) и образований агрессивных солей («высолы»);
3. Общая механическая расчистка фасадов;
4. Обеспыливание поверхностей фасадов;
5. Укрепление кромок старых отделочных слоёв;
6. Локальный ремонт участков фасада;
7. Грунтование поверхности;
8. Нанесение шпатлёвочных слоёв;
9. Окрашивание поверхностей фасадов.

1. Общие рекомендации

1.1. Обеспечение защиты ограждающих конструкций

До начала производства фасадных штукатурных работ необходимо предусмотреть и обеспечить защиту ограждающих конструкций, подлежащих обработке, ремонту и оштукатуриванию. Например, защиту от воздействия атмосферных факторов (прямое попадание солнечных лучей на поверхности и основания, атмосферные осадки в виде дождя или снега, а также воздействие ветра) можно обеспечить при помощи строительных лесов, закрытых сеткой.

Перед началом выполнения фасадных работ в целях защиты от строительных растворов необходимо закрыть оконные и дверные конструкции с помощью полиэтиленовой плёнки.

Также рекомендуется закрыть полиэтиленовой плёнкой детали и участки фасада не подлежащие ремонту и оштукатуриванию.

В случае производственной необходимости выполнения фасадных работ в зимнее время, при наличии отрицательных температур окружающего воздуха, способствующих понижению температур строительных оснований, а также при воздействии на строительные основания атмосферных осадков и ветра (в виде дождя, мокрого снега, снега) необходимо принять меры по соответствующей защите ограждающих конструкций (подлежащих обработке, ремонту и последующей отделке) от воздействия данных факторов, влияющих на процесс и качество выполняемых строительных работ. Например, защиту ограждающих конструкций можно

обеспечить с помощью строительных лесов с созданным защитным тепловым обогреваемым контуром («тепляк»). Созданный тепловой обогреваемый контур должен обеспечивать строительным основаниям защиту от воздействия атмосферных факторов, постоянную положительную температуру воздуха окружающему строительное основание и положительную температуру самому строительному основанию, подлежащему обработке, ремонту, оштукатуриванию и последующей отделке.

При выполнении работ по обработке поверхностей основания от биологических поражений, образований агрессивных солей («высолы»), а также выполнении работ по ремонту, оштукатуриванию и декоративной отделке температура строительных оснований должна быть не ниже + 5°C. При выполнении работ по окрашиванию поверхностей фасадов с применением силикатной окрасочной программы «Baumit» температура окрашиваемых оснований должна быть не ниже +8°C.

2. Удаление нежелательных образований биологических поражений (биоцидная обработка), и образований агрессивных солей («высолы»)

При необходимости использования биоцидных препаратов и препаратов для удаления и стабилизации солей необходимо соблюдать следующую последовательность применения материалов: 1. Baumit FungoFluid / Baumit SanierLösung *, 2. Baumit Sanova AntiSulfat / Baumit AntiSulfat.

2.1. Биоцидная обработка поражённых участков фасада

При наличии на участках и поверхностях фасадов биологических поражений, таких как нежелательные образования грибков, плесени или мхов, необходимо выполнить работы по соответствующей обработке данных участков и удалению существующих поражений с поверхностей и оснований. Обработка выполняется с применением биоцидного препарата Baumit FungoFluid / Baumit SanierLösung и последующей механической зачисткой.

Baumit FungoFluid / Baumit SanierLösung - готовый к применению водный раствор для обработки фасадов и стен с эффективным спектром действия против микроорганизмов (таких как грибки, плесень, мхи или водоросли). Раствор Baumit FungoFluid / Baumit SanierLösung убивает и предотвращает рост микроорганизмов на поверхностях, при этом существенно обесцвечивает водоросли.

Раствор наносится на поверхность с наличием биологических поражений методом распыления или вручную с помощью кисти. Рекомендуемая площадь для обработки - поверхность с биологическими поражениями и в радиусе дополнительного захвата площади не менее 1 м от зоны поражения.

По истечении времени действия препарата (1-2 часа, в зависимости от степени поражения), на обработанной поверхности производится механическая зачистка (очистка щеткой, подрезка пластиковыми или деревянными шпателями).

Далее вся площадь поверхности повторно обрабатывается saniрующим раствором Baumit FungoFluid / Baumit SanierLösung за 1-2 раза до насыщения, методом «мокрое по мокрому».

Механическая зачистка обработанной препаратом поверхности необходима для того, чтобы исключить проявления прорастающих пор в основание.

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

2.2. Удаление и стабилизация солей

Работы выполняются механическим путем, с применением связывающего соли раствора Baumit Sanova AntiSulfat / Baumit AntiSulfat - готовый к нанесению водный раствор при санировании кладки для химического связывания солей, прежде всего, сульфатов и хлоридов.

Места с выступающими на поверхность солями механически зачищаются без какого-либо увлажнения основания. Зачищенную поверхность обрабатывают при помощи кисти раствором Baumit Sanova AntiSulfat / Baumit AntiSulfat за 2-3 раза до насыщения, методом «мокрое по мокрому». Расход материала составляет ок. 0,5-0,8 кг/м². После высыхания обработанной поверхности необходимо выполнить контроль на содержание водорастворимых солей и при необходимости повторить обработку раствором. Обработанную поверхность необходимо защищать от дождя не менее 24 часов. Время сушки обработанной поверхности перед заделкой швов и нанесением штукатурных растворов составляет не менее 24 часов.

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

3. Общая механическая расчистка фасадов

Данную технологическую операцию необходимо выполнить для подготовки поверхностей и участков фасадов к последующему нанесению штукатурных и отделочных слоёв (восстановление целостности кладки, заполнение расшитых трещин, оштукатуривание и декоративная отделка).

В случае необходимости производится восстановление целостности кладки. Производится переборка участков кирпичной кладки, находящейся в аварийном состоянии. Удаление кирпичей, отслаивающихся от поверхности выполняется вручную и с использованием скarpели и молотка. Кирпичи в процессе разборки расчищаются от остатков раствора и сохраняются для последующего использования.

Для вычинки кирпичной кладки в качестве кладочного раствора используется известковый кладочный раствор марки M25 Baumit Sanova Antico Brick / Baumit KalkMörtel M

Кладочные работы осуществляются согласно действующим строительным нормам. При производстве кладочных работ раствор должен заполнить без перерывов все вертикальные и горизонтальные плоскости. После первоначального схватывания кладочному шву придается «выкружка» с помощью металлического инструмента или другого вспомогательного инструмента (например, куска резинового шланга).

Восполнение утрат шовного раствора производится после механической расчистки швов кладки от осыпающегося раствора. Перед нанесением раствора для восполнения утрат поверхности увлажняются водой. Заделка швов осуществляется раствором Baumit Sanova Antico Brick / Baumit KalkMörtel M.

Предварительно перед выполнением работ по общей механической расчистке необходимо выявить на фасадах слабые «бухтящие» участки отделочных слоёв. При наличии на участках и поверхностях фасадов широких трещин необходимо выполнить работы по их расшивке и заполнению с помощью подходящего штукатурного раствора.

Одновременно с технологической операцией по расшивке трещин удаляются старые, непрочные держащиеся участки штукатурных, шпатлёвочных и окрасочных слоёв. При этом в ходе общей расчистки отделочные слои, которые прочно держатся на основании, отбивке или удалению не подлежат!

Удаление слабых участков и расшивка трещин выполняется «механически» при помощи подходящего инструмента до прочного основания, способного нести нагрузку. По результатам

выполненных работ по расшивке трещин образовавшиеся углубления необходимо очистить от грязи, пыли и строительного мусора.

Заполнение расшитых трещин выполняется при помощи подходящего раствора, например, Baumit Sanova Antico / Baumit KalkMörtel 2 – реставрационная известковая штукатурка (фракция зерна заполнителя 2 мм).

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

4. Обеспыливание поверхностей фасадов

Перед нанесением отделочных слоёв необходимо удалить с поверхностей и участков фасадов строительную пыль и грязь (выполнить обеспыливание поверхности), образовавшуюся в ходе выполнения работ по общей механической расчистке. При этом в случае применения воды или грунтовочных растворов необходимо учитывать показатели температуры окружающего воздуха и относительную влажность с точки зрения целесообразности применения. Не допускать чрезмерного увлажнения поверхностей фасадов и появления на поверхности влажного блеска обусловленного смачиванием водой.

5. Укрепление кромок старых отделочных слоёв

Перед выполнением работ по локальному ремонту участков фасадов необходимо выполнить работы по укреплению кромок старых не отбитых отделочных слоев, прочно держащихся на основании. В качестве подходящего продукта для выполнения обработки и укрепления кромок старой неотбитой штукатурки рекомендован к применению продукт Baumit ReCompact / Baumit PutzFestiger - силикатная грунтовка-пропитка для наружных и внутренних работ, укрепляет старые мелящие минеральные основания, при этом обеспыливает их перед нанесением последующих отделочных слоёв.

Работы по обработке выполняются вручную при помощи кисти. Рекомендуемая область для обработки - исключительно минеральные поверхности кромок старых отделочных слоёв (прочно держащихся на основании), образовавшиеся по результатам выполненных работ механической расчистки.

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

6. Локальный ремонт участков фасада

Для выполнения работ по локальному ремонту участков фасадов и воссозданию штукатурной отделки рекомендуется применять следующие материалы: Baumit Sanova Antico / Baumit KalkMörtel 2, Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6.

Baumit Sanova Antico / Baumit KalkMörtel 2 - крупнозернистая известковая штукатурка (фракция заполнителя 2 мм) с добавлением белого цемента (не более 5%), применяется для производства работ по реставрации исторических зданий и сооружений.

Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6 – мелкозернистая накрывочная известковая штукатурка с добавлением цемента (не более 5%), применяется для производства работ по реставрации исторических зданий и сооружений, а именно для создания накрывочного штукатурного слоя и последующей подготовки поверхности к нанесению шпатлёвочных или окрасочных слоёв.

Перед применением необходимо ознакомиться с техническими спецификациями на используемые продукты!

Общие указания: во время нанесения, твердения и набора прочности, а также обработки поверхностей штукатурных слоёв температура воздуха, материалов и основания должны быть выше +5°C. Оптимальная температура для обработки поверхностей - не ниже +15 °С. Запрещается примешивать в растворы другие продукты!

6.1. Оштукатуривание поверхностей

6.1.1. Подготовка к нанесению

Перед нанесением штукатурных слоёв основание необходимо увлажнить (примерно за 2 часа до нанесения штукатурных слоёв). При увлажнении основания на поверхности стены не должна образовываться водяная пленка.

При выполнении штукатурных работ необходимо соблюдать следующую последовательность технологических процессов:

1. Штукатурный «обрызг»;
2. Грунтовочный штукатурный слой;
3. Накрывочный штукатурный слой.

6.1.2. Нанесение штукатурного «обрызга»

Для приготовления рабочего раствора штукатурного обрызга сухая смесь Baumit Sanova Antico / Baumit KalkMörtel 2 затворяется водой и перемешивается с помощью тихходной мешалки (на низких оборотах). Время смешивания составляет около 3-5 мин для достижения готовой рабочей консистенции. Расход воды составляет около 5 л на мешок сухой смеси (25 кг).

Раствор штукатурного «обрызга» наносится при помощи кельмы или мастерком сплошным слоем толщиной около 5-10 мм. При этом штукатурный обрызг должен образовывать на поверхности основания похожие на бугорки выступы, которые играют роль мостиков сцепления для последующих штукатурных слоёв. Время твердения нанесённого на поверхность раствора штукатурного обрызга составляет не менее 24 часов с момента нанесения.

Не допускать пересыхания нанесённого раствора штукатурного обрызга на поверхности! Пересыхание поверхности определяется опытным путем методом смачивания поверхности водой (если поверхность не впитывает воду, это значит что штукатурный обрызг пересох).

В случае пересыхания штукатурного обрызга необходимо выполнить механическую обработку поверхности, например, с помощью «кардшетки» (для открытия пор). Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

6.1.3. Нанесение грунтовочного штукатурного слоя

Нанесение грунтовочного штукатурного слоя на основание производится для формирования основного объема штукатурки. Перед нанесением грунтовочного слоя поверхность с нанесённым на неё раствором штукатурного обрызга увлажняется водой.

Для приготовления рабочего раствора Baumit Sanova Antico / Baumit KalkMörtel 2 затворяется водой и перемешивается при помощи тихходной мешалки на низких оборотах до достижения готовой к применению консистенции. Время смешивания раствора для достижения готовой рабочей консистенции составляет около 3-5 мин. Расход воды составляет ок. 4 л на мешок смеси (25кг). Грунтовочный штукатурный раствор набрасывается при помощи кельмы.

В зависимости от неровности оснований допускается нанесение в один или несколько слоёв. После нанесения первого грунтовочного штукатурного слоя и непродолжительного времени первоначального схватывания поверхность разравнивается. В том числе по маякам при помощи правила (в случае установки штукатурных маяков). На участках, где раствора не достаточно, раствор наносится дополнительным слоем, излишки раствора удаляются. Через 3-4 часа выполняется подрезка поверхности штукатурного слоя по маякам режущей кромкой правила. При этом штукатурный раствор должен быть схватившимся, не мягким.

Максимальная толщина штукатурного слоя при однослойном нанесении составляет 15-20 мм. При необходимости нанесения штукатурного слоя большей толщиной рекомендуется нанесение в несколько этапов. При нанесении нескольких штукатурных слоев нижние слои выравниваются, но не заглаживаются.

Время твердения между слоями составляет не менее 1-2 сут. При необходимости перед нанесением последующего слоя поверхность предыдущего слоя увлажняется водой.

Завершающий штукатурный слой выравнивается и после непродолжительного схватывания затирается при помощи полиуретановой тёрки (или с покрытием из жесткой вспененной резины). Перед нанесением накрывочного штукатурного слоя (мелкозернистая штукатурка Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6) затвердевшая штукатурка обрабатывается широким металлическим шпателем, это необходимо для удаления с поверхности крупных фракций песка. Время твердения всех штукатурных слоев перед нанесением отделочных материалов составляет не менее 10 сут на каждый 1 см толщины слоя.

Поверхности со свеженанесённой известковой штукатуркой необходимо защищать от быстрого высыхания в течение 2-3 сут. Расход штукатурки при нанесении грунтовочного штукатурного слоя составляет 16 кг/м² при толщине штукатурного слоя 10 мм.

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

6.1.4. Нанесение накрывочного штукатурного слоя

Для выравнивания оштукатуренной поверхности (на новые, ранее нанесённые слои) наносится мелкозернистая известковая штукатурка Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6.

Для приготовления рабочего раствора Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6 затворяется водой из расчета ок. 5 л воды на мешок сухой смеси (25 кг) и перемешивается до готовой к применению консистенции. Перемешивание выполняется при помощи тихоходной мешалки на низких оборотах до достижения рабочей консистенции (время смешивания составляет ок. 3-5 мин) с временем выдержки около 5 мин и повторным перемешиванием.

Перед нанесением накрывочной мелкозернистой штукатурки Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6 поверхность грубозернистой известковой штукатурки Baumit Sanova Antico / Baumit KalkMörtel 2 необходимо увлажнить водой!

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

Нанесение Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6 выполняется в 2 этапа:

1 этап: Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6 набрасывается на поверхность мастерком (или наносится металлической тёркой) и далее выравнивается.

2 этап: после отвердения первого слоя наносится второй штукатурный слой и перетирается полиуретановыми терками для достижения равномерной фактуры по всей плоскости.

Поверхности со свеженанесённой мелкозернистой штукатуркой необходимо защищать от быстрого высыхания (в течение 2-3 сут). Время твердения перед нанесением последующих

материалов составляет не менее 5 сут при толщине накрывочного слоя около 2-5 мм.

При необходимости увеличения толщины штукатурного слоя или при воздействии неблагоприятных условий время твердения и набора прочности увеличивается (для более полного процесса карбонизации). Расход мелкозернистой накрывочной штукатурки составляет 5 кг/м² при толщине слоя 3 мм.

7. Грунтование поверхности

Перед нанесением последующих отделочных материалов, например, шпатлёвочных слоёв, необходимо выполнить работы по предварительному грунтованию поверхностей и участков фасадов. В качестве подходящего продукта рекомендован к применению Baumit MultiPrimer / Baumit DuoPrimer.

Baumit MultiPrimer / Baumit DuoPrimer - укрепляющая грунтовка для наружных и внутренних работ. Продукт применяется для грунтования минеральных поверхностей перед нанесением отделочных слоёв, при этом он обеспыливает поверхность и выравнивает впитывающую способность основания, а также обеспечивает равномерность в нанесении отделочных слоёв. Нанесение грунтовки на поверхность выполняется при помощи кисти, валика или методом распыления. Время сушки обработанной поверхности составляет не менее 12 часов. Защищать обработанную грунтовкой поверхность от прямого попадания солнечных лучей и осадков.

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

8. Нанесение шпатлёвочных слоёв

Для финишного выравнивания всех поверхностей и участков фасадов допускается выполнить работы по шпатлеванию с применением материала Baumit MultiTrass / Baumit RenovierSpachtel 0,3 известковая шпатлёвка с максимальной фракцией заполнителя 0,3 мм. Перед нанесением шпатлёвочного слоя поверхность мелкозернистой (накрывочной) известковой штукатурки Baumit Sanova Antico Fine / Baumit KalkMörtel 0,6 необходимо увлажнить. Известковую шпатлёвку Baumit MultiTrass / Baumit RenovierSpachtel 0,3 наносят на поверхность вручную при помощи шпателя из нержавеющей стали. Рекомендованная толщина нанесения составляет 1-3 мм (за одно нанесение). Расход шпатлёвки составляет 1-2 кг/м² при толщине слоя 1-2 мм. Время межслойной сушки составляет не менее 3-4 часов.

Финишная поверхность последнего шпатлёвочного слоя затирается при помощи полиуретановой терки или терки с плотной вспененной резиновой губкой.

Увлажнение шпатлевки для облегчения этапа затирания запрещено.

При необходимости получить на поверхности фасада гладкую текстуру рекомендуется использовать известковую шпатлевку Baumit GlemaBrilliant / Baumit Glema A, фракция заполнителя в этом материале не превышает 0,1 мм. Перед нанесением этого материала основание необходимо увлажнить, в случае необходимости существенно уменьшить впитывающую способность основания следует загрунтовать грунтовкой Baumit MultiPrimer / Baumit DuoPrimer. Аналогичным образом поступать при многослойном нанесении. Финишная поверхность Baumit GlemaBrilliant / Baumit Glema A обрабатывается путем шлифования мелкой наждачной бумагой.

Время твердения шпатлёвочных слоёв перед нанесением последующих отделочных материалов составляет не менее 24 часов на каждый 1 мм толщины нанесённого слоя.

Поверхности со свеженанесённой шпатлёвкой необходимо защищать от осадков и быстрого высыхания в течение 2-3 сут.

Температура воздуха, материалов и основания во время нанесения и твердения шпатлёвочных слоёв должна быть выше +5°C. Запрещено примешивать другие продукты!

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

9. Окрашивание поверхностей фасадов

В качестве подходящего продукта для окрашивания подготовленных поверхностей и участков фасадов рекомендована к применению силикатная краска Baumit SilikatColor.

Силикатная краска Baumit SilikatColor по вязкости готова к применению. Перед применением, краску необходимо тщательно перемешать с помощью тихходной мешалки на низких оборотах. Нанесение краски выполняется в два слоя:

1 слой краски, грунтовочный: разбавленная с чистой водой силикатная краска Baumit SilikatColor. Разбавление выполняется путем добавления чистой питьевой воды в емкость с краской (не более 10-15%) с последующим перемешиванием на низких оборотах до достижения однородной консистенции. Большее разбавление может привести к появлению эффектов «меления» и «пятнистости» итогового окрасочного покрытия.

2 слой краски: финишный. Нанесение не разбавленной краски Baumit SilikatColor выполняется не ранее чем через 12 часов после нанесения первого окрасочного (грунтовочного) слоя.

Краску необходимо наносить на поверхность равномерно по всей поверхности при помощи кисти или валика. Расход краски на гладкой поверхности составляет ок. 0,32 л/м² (на 2 слоя, включая грунтование и окраску).

При окрашивании фактурных поверхностей расход краски может увеличиться. Реальный расход краски устанавливается опытным путем.

Перед применением необходимо ознакомиться с технической спецификацией на используемый продукт!

9.1. Особенности окраски силикатными материалами

При несоблюдении общей рекомендованной технологии окрасочных работ силикатные краски склонны к появлению эффектов «перехлестов», «меления» и «пятнистости».

Во избежание этого краску и грунтовку необходимо наносить равномерно по всей поверхности. Перед окраской валик с краской необходимо «прокатать» по специальной решетке, после чего равномерно и тщательно отжать (удалить излишки краски).

В местах вероятных образований «перехлестов» окрасочных слоёв работы необходимо выполнять методом «мокрое по мокрому»

* Примечание:

В связи с расширением и новой структуризацией в 2018 году в материнской компании ассортиментной линейки и, связанной с этим, необходимостью в корректировке некоторых наименований для удобства отечественных потребителей продукты BAUMIT на российском рынке содержат в своем названии как новое международное, так и общепринятое актуальное в РФ обозначение (написание через слеш).

При использовании традиционной известковой реставрационной линейки материалов - Baumit Sanova AnticoPure / Baumit KalkPutz 2 и Baumit Sanova AnticoPure Fine / Baumit KalkPutz 0,6 - все положения данной методики сохраняют силу и актуальность.