

Утверждаю

Директор

ООО «Уфимская гипсовая компания»



А.Н. Кукушкин

***ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА
УСТРОЙСТВА ОДНОСЛОЙНОЙ ШТУКАТУРКИ
НА ОСНОВЕ СУХОЙ ГИПСОВОЙ СМЕСИ
МЕCHANICA Т.М. «BARKRAFT»
ДЛЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ***

Разработано

Руководитель службы качества

ООО «Уфимская гипсовая компания»

И.В. Сандулов

Содержание

- 1. Область применения;*
- 2. Организация и технология выполнения работ;*
- 3. Подготовка штукатурных поверхностей;*
- 4. Разметка поверхностей;*
- 5. Оштукатуривание поверхностей:*
 - ✓ Подготовка помещения;*
 - ✓ Нанесение штукатурного раствора при помощи штукатурной машины (соплование);*
 - ✓ Разравнивание раствора и формирование поверхности;*
 - ✓ Подрезание раствора на сформированной поверхности;*
 - ✓ Шпатлевание поверхности;*
 - ✓ Глянцевание поверхности;*
- 6. Штукатурный инструмент.*

Область применения.

Сухая смесь «Barkraft Mechanica» предназначена для оштукатуривания стен и потолков внутри сухих помещений. Она позволяет получить гладкую, ровную поверхность, не требующую дополнительного шпаклевания, создает комфортный режим влажности в помещении, готова под покраску или оклейку обоями. Смесь экологически чиста, легка в работе, позволяет получить идеально ровную глянцевую поверхность.

Сухая смесь «Mechanica» торговой марки «Barkraft» предназначена для ручного и машинного нанесения. Рекомендуется для использования в штукатурных машинах фирм: M-tec, PFT, Putzmeister или их аналогов.

Технические характеристики.

Цвет	белый
Вяжущие компоненты	гипс, известь
Максимальная крупность зерна	0,63 мм
Расходы воды на 1 кг смеси	0,5-0,6 л
Расходы воды на мешок смеси	15,0-18,0 л
Температура применения	От +5 °С
Оптимальная толщина слоя	5 - 30 мм
Прочность на сжатие через 7 суток, не менее	3,5 МПа
Средний расход смеси на 1м ² при толщине 1см	9,0-9,5 кг
Адгезия, не менее	0,3 МПа
Время полного высыхания, не менее	7 суток

Организация и технология выполнения работ.

Отделочные работы в помещениях должны проводиться в строгом соответствии со СНиП 3.04.01-87.

Для работы с применением механизмов необходимо выполнить следующие организационные мероприятия:

1. Доставку штукатурного оборудования и комплекта инструмента;
2. Разгрузку инструмента и оборудования;
3. Монтаж и установку оборудования на рабочем месте;
4. Подключение оборудования на строительной площадке;
5. Пробный запуск;
6. Организация складского и бытового помещения.

Подготовка штукатурных поверхностей.



Температура основания и окружающей среды должна быть в диапазоне от +5 °С до +30 °С. Основание должно быть сухим, прочным, тщательно очищенным от пыли, грязи, масляных пятен, битума, опалубочной смазки, остатков органических и минеральных клеев, красок и других веществ, способных ослабить сцепление штукатурного слоя с основанием. Швы и наплывы бетона, кладочного раствора, монтажного клея и т.д. выступающие, более чем на 10 мм, удалены. Металлические элементы срезаны и защищены от коррозии. Незакрепленные участки поверхностей должны быть закреплены или удалены. Поверхность основания необходимо обработать соответствующим типом грунтовочного состава т.м. Barkraft.

А. Бетонные монолитные основания, а также окрашенные поверхности покрываются грунтовкой с абразивным наполнителем «Barkraft БетонКонтакт». Грунтовка наносится с помощью малярного валика, макловицы или кисти.

На гладкие поверхности бетонных стен рекомендуется нанести насечки, для улучшения сцепления с раствором. Насечку можно наносить пневматическим инструментом (отбойным молотком). В неудобных местах небольшие участки можно насекать и ручными инструментами скапелью или зубилом.

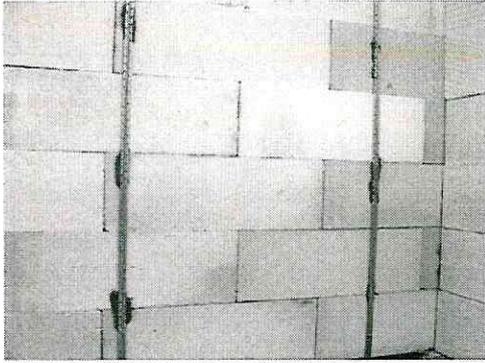
Б. Поверхности, выложенные из керамического, силикатного кирпича или блоков, пенобетонные, газобетонные, шлакоблочные и др. материалы, имеющие не гладкую и впитывающую воду поверхности, обрабатываются грунтовкой «Грунт Barkraft акриловый Универсальный». Грунтовка наносится с помощью, валика, макловицы или краскопульта с высоким давлением.

В. Русты, трещины и стыки разных материалов на поверхностях армируются капроновой армирующей сеткой с ячейкой 5 мм × 5 мм - 10 мм × 10 мм.

Способ армирования:

Раствор наносится на поверхность шва или трещины шириной минимум 10 см с каждой стороны, слоем 5 мм и заполняет трещину или шов. Далее в свеженанесенный раствор с помощью той же гладилки вдавливается сетка и сверху нее наносится повторный слой раствора.

Разметка поверхностей.



1. Вертикальность поверхностей проверяется широким штукатурным уровнем двух-трехметровой длины, а горизонтальное направление с помощью шнура или шаблона. По результатам проверки поверхностей определяется самое выступающее место.

2. Примеряя угловое правило или специальные угловые шаблоны, проверяются углы помещений.

3. Производится разметка поверхностей для выставления маяков. На размеченные места наносятся «растворные дорожки» для закрепления маячкового профиля.

4. Установка маячкового профиля начинается в наиболее выступающем месте поверхности и определяет минимальный слой штукатурки. Остальные маяки выставляются по шнуру, шаблону и уровню, и закрепляются штукатурным раствором.

5. На наружные углы стен, дверных и оконных откосов с помощью штукатурного раствора устанавливаются защитные угловые профили, соблюдая требуемую разметку.

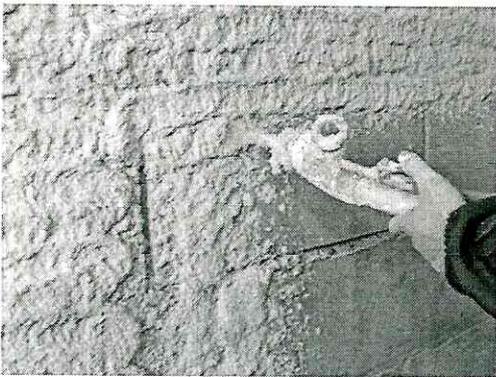
Оштукатуривание поверхностей.

1. Подготовка помещения:

- расположить штукатурную машину в месте, обеспечивающем доступ к обрабатываемым поверхностям, позволяющем работать с 10 метровым раствором рукавом;
- расположить рядом со штукатурной машиной упаковку смесей (не требуется при работе из силоса);
- обеспечить свободный доступ к приборам управления агрегатом;
- освободить пространство вдоль оштукатуриваемых поверхностей минимум на 1,5 м от стены;
- при оштукатуривании поверхностей потолков выставить штукатурный настил на всю оштукатуриваемую поверхность;
- подготовить растворный бак для настройки и промывки штукатурного агрегата;
- подготовить весь необходимый инструмент и расположить его вблизи обрабатываемых поверхностей;
- подготовить и установить при необходимости штукатурные ступеньки, подмости и леса в месте начала выполнения работ.

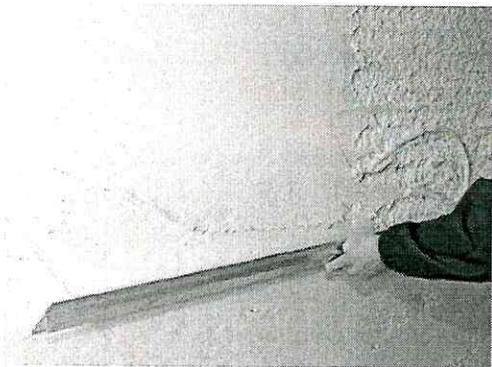
2. Нанесение штукатурного раствора при помощи штукатурной машины (соплование).

- подготовить штукатурное оборудование к запуску согласно инструкции по эксплуатации и загрузить сухую смесь или проложить пневмотранспортные шланги от силоса к штукатурной машине;
- выставить воду на расходомере штукатурной машины.
- отрегулировать воду до получения сметанообразной консистенции.
- нанесение раствора на оштукатуриваемую поверхность производить в направлении слева на право и сверху вниз;
- нанесение слоя раствора выполнять вертикальными полосами шириной около 70 см;



Для выполнения соплования необходимо встать боком к обрабатываемой поверхности на расстоянии 70 - 90 см от нее и 70 - 90 см от ее начала. Растворный пистолет удерживается на расстоянии 10 – 20 см от поверхности так, чтобы струя раствора выходила строго перпендикулярно к ней. Вытяните руки с раствором пистолетом вперед и откройте воздушный кран. Равномерными движениями рук к себе и от себя наносите раствор на обрабатываемую поверхность, следя за тем, чтобы каждая последующая дорожка раствора перекрывала предыдущую на половину. Толщина наносимого слоя регулируется скоростью перемещения растворного пистолета. Перед заполнением поверхности рекомендуется заполнить ее стыки с другими поверхностями и углы.

3. Разравнивание раствора и формирование поверхности.



Эта операция выполняется в течение 30 минут с момента нанесения раствора на поверхность или пока раствор сохраняет свою подвижность. Сразу после нанесения раствора на обрабатываемую поверхность производится его предварительное разравнивание (стягивание вдоль маяков, если такие установлены). Разравнивание, стягивание, распределение смеси по поверхности производится h-образным правилом. После предварительного разравнивания, когда поверхность сформирована, производится ее проверка при помощи уровней, шнура, рейки или шаблона.

После проверки в местах, где недостаточно раствора, производится его повторное нанесение и разравнивание.

Внимание! Запрещено производить повторное нанесение раствора на поверхность уже нанесенного слоя более чем через 40 мин. Это грозит расслоением. Сформированная поверхность доводится до требуемой формы h-образным правилом.

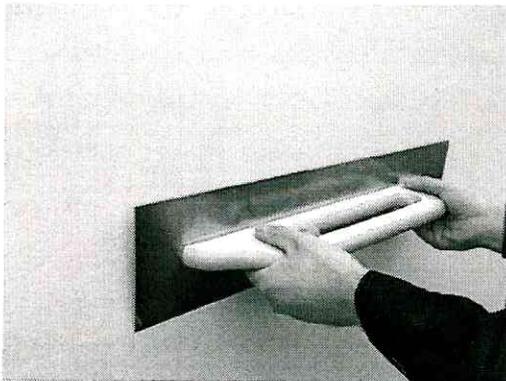
4. Подрезание раствора на сформированной поверхности.



Спустя 40 - 60 минут после нанесения раствора или 15 – 30 минут с момента окончания его разравнивания, поверхность обрабатывается трапецеидальным правилом (резаком) для окончательного доведения формы (при ровных поверхностях отклонения допускаются в пределах 2 мм на 2 м поверхности, при криволинейных поверхностях также 2 мм от формы шаблона.)

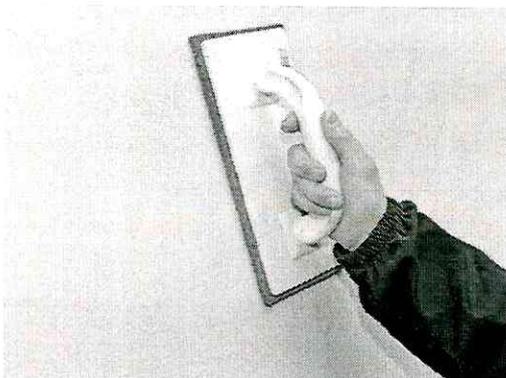
Проверить готовность раствора к «подрезанию» можно следующим образом: приложите правило к поверхности и протяните его вдоль нее. Если правило снимает, «подрезает» только верхний слой и не тянет за собой всю массу материала, это означает готовность поверхности к подрезанию. Если вся масса материала тянется вместе с поверхностным слоем, то раствору необходимо еще время, чтобы «связаться». Если для «срезания» поверхностного слоя раствора приходится прикладывать значительные усилия, это значит, что вы приступили к операции с опозданием (передержали раствор).

5. Шпатлевание поверхности.



Выполняется через 120 - 150 минут с момента нанесения раствора на обрабатываемую поверхность. Выровненная поверхность обильно смачивается водой. Выдерживается 3 – 6 минут до полного впитывания воды (поверхность перестает блестеть). Далее смоченная поверхность затирается губчатой теркой, что приводит к «размолаживанию» поверхностного слоя и появлению так называемого «шпаклевочного молочка». Далее затертая поверхность обрабатывается широкими шпателями до гладкого состояния. При необходимости эта операция повторяется еще один - два раза. На этапе шпатлевания производится подрезка линий углов специальным угловым рубанком и их шпатлевание шпателем для внутренних углов.

6. Глянцевание поверхности.



Производится через 240 - 300 минут с момента нанесения раствора или на следующий день. Поверхность обильно смачивается водой. После того, как вода впиталась, поверхность обрабатывается стальной гладилкой или широким шпателем сильным нажатием до «глянцевого» состояния.

Штукатурный инструмент.

1. **Бак растворный 90-220Л.** Служит для настройки и промывки штукатурного агрегата до и после начала работы, а также для приготовления раствора при ручном способе нанесения.
2. **Ведро растворное 20Л.** Служит подсобной тарой для раствора при подготовке поверхностей к оштукатуриванию, выставлению маяков и угловых шин.
3. **Мастерок штукатурный.** Служит для набрасывания раствора на обрабатываемую поверхность и обработки оконных откосов.
4. **Гладилка стальная.** Служит для нанесения и разравнивания раствора по обрабатываемой поверхности, а также для ее глянцеваания на последнем этапе обработки.
5. **Правило штукатурное h- профиль.** Служит для распределения раствора по обрабатываемой поверхности и формирования плоскости.
6. **Уровень широкий, штукатурный.** Служит для установки маяков, угловых шин, откосов, проверки вертикальности и горизонтальности поверхностей.
7. **Правило малярное трапецеидальное.** Служит для снятия («подрезания») небольших неровностей, формирования поверхности, отвечающей требованиям высококачественной штукатурки.
8. **Губка затирочная.** Служит для размягчения («размолаживания») поверхностного слоя перед этапом шпатлевания.
9. **Шпатель широкий (Швейцарский).** Служит для заглаживания (шпатлевания) обрабатываемой поверхности.
10. **Шпатель угловой (коробочка).** Служит для заполнения и выравнивания угловых стыков поверхностей и формирования четкой линии стыка.
11. **Рубанок гипсовый угловой.** Служит для формирования внутренних углов 90 градусов и срезания остаточных после шпатлевания поверхности закруглений.
12. **Ступенька штукатурная.** Легкая металлическая конструкция, позволяющая штукатурку обрабатывать вертикальные поверхности высотой до 3 м, и горизонтальные поверхности на высоте до 2,85 м. Для более высоких поверхностей используются строительные подмости и леса в комбинации с штукатурной ступенькой.
13. **Штатив строительный с галогенным осветителем.** Предназначен для освещения обрабатываемой поверхности «косым» светом, позволяющим выявить неровности подлежащие устранению.
14. **Кабель удлинительный** предназначен для подачи электропитания от штукатурного агрегата на осветители и другое вспомогательное оборудование.
15. **Шпатель полоса.** Предназначен для разравнивания раствора в труднодоступных местах (за трубами водо и теплоснабжения).
16. **Шпатель «лопатка».** Предназначен для нанесения и разравнивания раствора или шпатлевочного молочка на небольшие участки поверхности (выбоины, царапины, отверстия).

17. **Скребок чистящий.** Предназначен для стесывания наплывов кладочного раствора и небольших выступов на обрабатываемой поверхности, а также для удаления остатков раствора с поверхности пола и снятия наплывов раствора в основании оштукатуриваемой стены.
18. **Топорик штукатурный.** Предназначен для удаления твердых выступов и предметов с обрабатываемой поверхности, монтажа крепежных струбцин и закрепления разметочного шнура.
19. **Гребень штукатурный.** Предназначен для насечки поверхности раствора при необходимости повторного нанесения. (Используется при слоях толщиной свыше 6 см).
20. **Макловица и валик малярный.** Используются для нанесения грунтовочных составов на обрабатываемую поверхность перед началом нанесения раствора.
21. **Дополнительный инструмент** (измерительная рулетка, и т.д.).