Предмет: **Технология малярных работ**

Группа: **МС-21**

Преподаватель: **Алпарова Е.В.**

Тема: **Выполнение шпатлевания поверхности вручную с помощью механизированного оборудования лекция**

**Уважаемые студенты! Вам необходимо изучить материал, выполнить краткий конспект, а так же сделать таблицу «Плюсы и минусы штукатурных работ выполненных ручным и механизированным способом»**

# Выполненные задания прошу прислать на электронную

# почту ealparova@jandex.ru или мою страницу в VK

# <https://vk.com/id35008808> Елена Алпарова

**УДАЧИ!!!**

**Шпатлевание** производят для выравнивания неровностей, углублений и получения ровных поверхностей под окраску. После высыхания и шлифования должны получиться гладкие, ровные поверхности, без трещин и пузырей.

Шпатлевки в большом ассортименте представлены в торговой сети, расфасованные в емкости от 0,25 до 15 кг.

Для ремонтных работ большого объема наиболее подходят алкидные шпатлевки, например шпатлевка ПФ-002. Ее наносят на уже загрунтованную поверхность перед окраской нитроэмалями. Обработанную шпатлевкой ПФ-002 поверхность необходимо загрунтовать грунтовкой ГФ-021, высушить при повышенной температуре. Шпатлевка ПФ-002 предназначена для подготовки внутренних и наружных деревянных и загрунтованных металлических поверхностей. Ею можно также исправлять дефекты эмалевых покрытий. Время высыхания при комнатной температуре - 20 ч.

Для исправления небольших трещин, выбоин и раковин, а также, если требуется быстрое выполнение работы, применяют быстросохнущие нитрошпатлевки. При работе с ними следует помнить, что при высыхании, вследствие большого количества растворителя в составе, они дают усадку. Если такими шпатлевками обработать большую площадь поверхности, то при высыхании шпатлевочный слой потрескается. В качестве примера можно привести шпатлевку НЦ-008. Ее применяют для работы с нитроэмалями или для устранения незначительных дефектов на поверхностях, окрашенных другими синтетическими эмалями. Она применяется для подготовки внутренних и наружных деревянных и загрунтованных металлических поверхностей. Наносят ее тонким (не более 0,2 мм) слоем. Время высыхания при комнатной температуре - 1ч.

Применяются также эпоксидные и полиэфирные шпатлевки. Они практически не дают усадку, являются высококачественными, но очень дорогостоящие, что не позволяет использовать их на больших площадях. Они двухкомпонентные, имеют ограниченный срок использования, что создает неудобства в работе.

Эпоксидная шпатлевка выпускается вместе с отвердителем. 25 частей шпатлевки смешивают с 1 частью отвердителя не более чем за 5... 7 минут до использования. Ее наносят тонким (не более 2 мм) слоем. Время высыхания при комнатной температуре - 24 ч.

Широкое применение также получили шпатлевки, выпускаемые в виде сухой смеси на основе цемента или гипса.

Например, шпатлевка «Бетонит ВХ» приготовлена на цементной основе. Она используется в сухих, влажных и даже мокрых помещениях. Наносится на бетонные, оштукатуренные поверхности. Основание должно быть сухим, твердым, чистым, загрунтованным соответствующей грунтовкой «Бетонит ТТ». Шпатлевку наносят на поверхность металлическими гладилками или шпателями. Если необходимо нанести несколько слоев, то перед нанесением следующего слоя следует убедиться, что предыдущий слой полностью высох.

Шпатлевка «Борд-Финиш» представляет собой сухую смесь на основе гипса. Она предназначена для получения ровных, гладких поверхностей, готовых под окраску или оклейку обоями. Наносится на бетонные, гипсовые, оштукатуренные поверхности. Основание должно быть сухим, прочным, очищенным от пыли, грязи, предварительно загрунтованным глубокопроникающей грунтовкой. Шпатлевка наносится металлическими гладилками или шпателями. Первый слой шпатлевки наносят слоем толщиной до 2...3 мм. Второй слой можно наносить уже через 40 мин тонким слоем (1 ...2 мм).

Шпатлевки можно приготовить самим. Наиболее распространены следующие шпатлевки.

Под известковую и клеевую окраску применяют гипсомеловую подмазочную пасту, имеющую следующий состав:

|  |  |
| --- | --- |
| Гипсовое вяжущее, кг | 1 |
| Мел (молотый), кг | 2 |
| Животный клей (2%-й раствор) | До вязкости |

Гипсовое вяжущее тщательно перемешивают с мелом. В качестве заполнителя в гипсомеловую смесь вводят 2%-й водно-клеевой раствор, постоянно перемешивая.

Под окраску неводными составами для сплошного шпатлевания поверхностей можно использовать масляную шпатлевку, имеющую следующий состав:

|  |  |
| --- | --- |
| Олифа-оксоль, кг | 1,8 |
| Скипидар, л | 0,08 |
| Животный клей (10%-й раствор), л | 0,2 |
| Хозяйственное мыло (40%-й раствор), л | 0,08 |
| Мел молотый, кг | 7,04 |

В олифу вводят скипидар, растворы мела и клея. При этом смесь постоянно перемешивают. Мел вводят порциями до получения нужной консистенции шпатлевки. Приготовленную массу необходимо перетереть на краскотерке.

Шпатлевание поверхностей вручную производят шпателями или металлическими гладилками. При шпатлевании гладилкой рука меньше устает, так как кисть захватывает полностью рукоятку гладилки, и работают не отдельные пальцы, а вся кисть. Шпатель же держать за ручку неудобно, поэтому в основном его удерживают за полотно. Нагрузка при этом приходится на пальцы, а не на всю кисть. Постоянное напряжение пальцев при шпатлевании приводит к профессиональному заболеванию маляра - артриту. Полотно гладилки к тому же шире, чем шпателя, поэтому сразу обрабатывается большая площадь поверхности и шпатлевание производится ровнее.

Шпатлевка наносится захватками (рис. 1): сверху вниз наносят, снизу вверх снимают излишки материала, а также слева направо и справа налево. Каждая последующая полоса шпатлевки должна перекрывать предыдущую на 2...3 см (для сглаживания образующегося наплыва). Работают двумя шпателями или шпателем и гладилкой. Шпатлевку набирают на полотно шпателя, находящегося в левой руке. Движениями со шпателя на шпатель или со шпателя на гладилку несколько раз перемещают шпатлевочную массу. Тем самым ее перемешивают и ровнее подбирают на край полотна шпателя или гладилки. При нанесении шпатлевки на поверхность полотно шпателя или гладилки должно находиться под углом к поверхности. Чем меньше угол между полотном и поверхностью, тем толще накладывается слой шпатлевки.



##### Рисунок 1. Последовательность (1...4) нанесения шпатлевки на поверхность

Вертикальные полосы шпатлевочного слоя заканчивают полукругом. Для того чтобы исключить пропуски и наплывы шпатлевки, в местах поворота шпателя неровности сглаживают горизонтальными движениями.

При больших объемах работ шпатлевание можно выполнять механизированным способом при помощи краскораспылителей или малярных удочек. При этом используют пневматическую установку СО-21 (рис. 2). Шпатлевка должна быть жидкой - подвижность по стандартному конусу должна составлять 9... 10 см. Установка имеет бачок для шпатлевки и компрессор. К удочке подходят два шланга. Из бачка под давлением поступает шпатлевка, а по другому шлангу от компрессора подается сжатый воздух, который подхватывает шпатлевочный состав и равномерным «факелом» распределяет его на поверхность. Нанесенный слой разравнивают широким шпателем.



##### Рисунок 2. Пневматическая установка СО-21А для нанесения шпатлевки: 1 - колесо; 2 - кронштейн; 3,4 - краны; 5 - распределитель; 6 – клапан предохранительный; 7- воздухоотвод; 8 - манометр; 9 - передвижная рама; 10 - шланг; 11 - конусный бачок; 12 - поручни; 13 - крышка съемная; 14 - горловина

Перед нанесением второго слоя шпатлевки высохший первый слой необходимо огрунтовать.