**Организация и технология ремонта при внутренней отделке зданий**

Выполнила студентка гр. ГСХ-03-1 Степанова Валерия

Пермский Государственный Технический Университет

г. Пермь, 2007.

**Ремонт потолочной отделки**

Побелка потолка

Для окраски потолков чаще всего используют побелку, которую готовят из гашеной извести или мела.

Прежде чем приступить к отделке потолка, необходимо проделать подготовительные операции:

смыть с потолка теплой водой старую побелку;

загладить штукатурку и заделать трещины в ней;

загрунтовать потолок.

Отмывая потолок, следите, чтобы не было пропусков - участков со старой побелкой. Ржавые пятна и потеки необходимо сначала отмыть водой, а затем обработать эти места медным купоросом.

Заглаживая (торцуя) штукатурку, нужно пользоваться деревянным бруском. Расчистив ножом или шпателем трещины на глубину 2 мм, их необходимо зашпатлевать.

Шпаклевкой заполняют трещину заподлицо с плоскостью потолка, плавно проводя шпателем сначала поперек трещин, а затем вдоль. Очищенную от старой побелки и зашпаклеванную поверхность необходимо покрыть грунтовкой.

При меловой побелке используются грунтовка "мыловар":

3 кг гашеной извести в виде теста,

200 г 40 %-ного хозяйственного мыла

50-100г олифы "Оксоль".

Нужно нарезать мыло тонкой стружкой, растворить в 3 л горячей воды, добавить олифы и перемешать. Отдельно в 4 л воды развести известковое тесто, затем смешать его с ранее приготовленным составом - образуется концентрированная основа (студень). Грунтовка готова. Перед употреблением нужно разбавить ее водой до объема 10-11 л.

Когда все подготовительные операции (шпаклевка, грунтовка) будут закончены, можно наносить первый слой побелки.

Рекомендуемый состав побелки:

Мел 2300 г

Клей столярный 90 г

Синька (ультрамарин) 17 г

Мыло хозяйственное 60 г

Вода (до рабочей густоты) 3-4 л

Ультрамарин добавляют в побелку, чтобы потолок выглядел более светлым. Клей предварительно распускают в воде. Компоненты смешивают и разбавляют водой так, чтобы побелку можно было наносить на потолок с помощью пульверизатора. Побелки, приготовленной из этого количества компонентов, хватает для обработки 10 м2 поверхности.

Колер на потолок лучше всего наносить два-три раза и делать это не спеша, иначе будут потеки. Первый слой наносится кистью или валиком, второй и третий - пульверизатором. Долетать до потолка должны лишь мелкие капли, от крупных образуются потеки.

Если придется белить потолок вручную, лучше делать это валиком. Его погружают в ванночку с колером, прокатывают по наклонной сетчатой поверхности (выдавливают избыток краски), а потом работают как кистью. Поверхность потолка, покрашенная валиком, обычно приобретает приятный матовый отлив. Побеленный потолок должен хорошенько просохнуть.

Покрытие потолка водоэмульсионной краской

Подготовительные работы выполняются также, как для потолка под побелку. Только при использовании водоэмульсионных и других синтетических красок нельзя применять медно-купоросные и квасцовые грунтовки - на покрытии появятся пятна. Во многих домах есть встроенные, доходящие до потолка шкафы. При побелке потолка углы, образуемые стенками шкафа с потолком, нужно обязательно заклеить лентами, нарезанными из марли, а потом зашпаклевать готовой шпаклевочной пастой или самодельной шпаклевкой, включающей в себя следующие компоненты, % (по массе):

Олифа "Оксоль" 3

Клей столярный 2,5

Мел 64,5-69,5

Вода 25-30

Высохшая шпаклевка не должна пачкать, или как говорят строители, отмеривать. Через сутки, когда углы просохнут, нужно зачистить подмазанные места пемзой или шкуркой и, если это нужно, выровнять поверхность потолка еще раз.

Оклейка потолка обоями на флезелиновой основе

Обои на флизелиновой основе клеятся на подготовленный потолок, очищенный от всех отслоений, зашпаклеванный, выровненный. На подготовленный потолок накладывается финишная шпатлевка «Ветонит LR +», после чего можно клеить обои. Потом обои желательно покрасить, чтобы поверхность стала более гладкой и приятной глазу.

“Плюс” потолочных обоев на флизелине в том, что они скрывают микротрещины на поверхности. В обыкновенном кирпичном доме потолки не монолитные, а состоят из плит перекрытия. Между плит перекрытия есть русты – соединительные швы. Эти швы обычно затерты и замазаны, но со временем раствор на швах начинает немного отслаиваться, и проявляются узкие трещинки, особенно если дом новый и дает усадку. Если же закрыть потолок обоями, обои перекроют эти русты, и они не будут заметны.

Преимущество флизелиновых обоев также в том, что потолок, оклеенный

ими, проще отремонтировать. Если, к примеру, квартиру затопили соседи сверху, потолок нужно будет перекрашивать. Если на потолке не было обоев, придется полностью его реставрировать – с затиркой, шпаклевкой и так далее. А, если на потолке были наклеены обои, их достаточно просто прокрасить на 1 слой при помощи валика. Кроме того, флизелиновые обои можно использовать для отделки оконных откосов.

Ремонт отделки стен

Оклейка стен обоями

Новые бумажные обои, смазанные клейстером, увеличиваются в размерах, а высыхая, сжимаются и рвут или отклеивают от штукатурки старые. Поэтому, чтобы этого не произошло, лучше старые обои удалить со стен. Если же вы уверены, что старое покрытие выдержит и не отклеится, снимите только плохо приклеенные участки, а штукатурку зачистите шкуркой.

Основание под оклейку обоями должно быть надежным и прочным. Если старая краска не отслаивается, имеет ровную поверхность, тогда клеить обои можно. Если же она отслаивается или лежит неровно, то наклеенные сверху обои этих неровностей не скроют. Такую стену перед наклейкой обоев или перед нанесением какого-либо другого покрытия необходимо обязательно шпатлевать.

Готовим поверхность под наклейку обоев. Если стены в комнате были просто покрашены, значит, старые обои снимать не придется. По правилам, поверхность должна быть ровной (но не глянцево-гладкой), сухой, чистой и химически нейтральной.

Если краска немного облупилась, а кое-где заметны небольшие трещины, то удаляем отслаивающуюся краску, хорошо шпатлюем поверхность, чтобы избавиться от трещин и выровнять поверхность.

Шпатлевка, а также все прочие материалы, используемые для наклейки обоев, должны быть на водной основе. Для лучшего приклеивания обоев рекомендуется прогрунтовать поверхность стены грунтовкой глубокого проникновения.

Необходимо аккуратно нарезать из рулонов полосы, соответствующие высоте потолка в комнате. Если обои без конкретного рисунка, контуры которого надо было бы стыковать, поэтому раскраиваем полосы, просто отматывая их от рулона.

Если требуется подгонка рисунка обоев, при раскрое рулона на полосы необходимо предусмотреть припуски. При раскрое обоев со смещением рисунка на каждой следующей полосе рисунок сдвигается на половину повторяющегося узора; каждая вторая полоса одинакова. При этом важно, чтобы обои отматывались от рулона в одном и том же направлении. В случае прямой стыковки все полосы идентичны, и для раскройки рисунок полос точно совмещают друг с другом.

Клей обязательно должен быть тщательно замешан, после чего нужно дать ему постоять в течение 5-10 минут, чтобы состав хорошо разбух.

Равномерно наносим клей на полосу обоев и ждем, когда она хорошо им пропитается. Бумажным обоям дуплекс для нормальной пропитки достаточно 5-7 минут. Клеить обои начинаем от окна. Первую полосу накладываем на стену строго вертикально, контролируя ее положение при помощи отвеса.

У потолка оставляем небольшой запас, чтобы выровнять возможные отклонения по высоте. Полосы обоев сразу после наклейки разравниваем резиновым валиком от середины к бокам, чтобы избежать образования пузырей. Выступающие снизу края обоев удаляем при помощи специальной линейки для обрезания краев: это особый треугольный профиль, позволяющий точно подогнать и ровно обрезать контур края. Остатки клея сразу удаляем влажной тряпкой.

Толстые виды обоев на бумажной основе (например, с полимерным покрытием) пропитываются клеем в течение 8-10 минут. Обои на тканевой или флизелиновой основе смазывать клеем не надо — состав наносят только на стену. При этом раскраивать рулон флизелиновых обоев перед наклейкой не надо — его просто раскатывают по стене. Уже приклеенное полотно отрезается от рулона у плинтуса. Полотна толстых обоев приклеиваются не внахлест, а встык. Если при наклейке по бокам полотен на лицевой стороне вылез клей, нужно немедленно промокнуть его влажной губкой, но не тереть.

Особое внимание придаем наклейке обоев в углах и возле электророзеток. Обои наклеиваем прямо на розетки, у которых предварительно вывинчен кожух. Потом в месте розетки делаем ножом надрез крест-накрест. Затем аккуратно обрежем обои вокруг розетки и привинтим кожух обратно.

Перед наклеиванием обоев вокруг розеток необходимо отключить электричество: кожух отвинчивать только после этого. Снова включать электричество следует только после завершения работы с розеткой: когда обои наклеены и кожух снова привинчен.

Полосу, захватывающую по площади часть двери, разрезаем вертикально до верхнего края дверной рамы. Вдоль вертикального края прижимаем полосу к стене, выступ обрезаем. Выступ над дверной рамой подгоняем и снизу так же обрезаем. Возле окна выравниваем полосу обоев при помощи отвеса. Приставляем ее к стороне окна таким образом, чтобы выступ вокруг угла доходил до рамы окна (с надбавкой). Полоса надрезается на высоте подоконника и верхнего края окна так, чтобы выступ можно было загнуть в нишу. Выступы на оконной раме и на подоконнике обрезаем. После этого над верхним краем окна и под подоконником можно будет клеить обои и продолжать таким же образом по другую сторону окна.

Отделка пленками и самоклеящимися обоями

Пленка хорошо ложится на стену, если поверхность тщательно выровнена, покрыта олифой, прошпаклевана, зачищена шкуркой, просушена и протерта от пыли.

Раскраивают пленку на полотнища сапожным ножом. Сутки полотнищам дают отлежаться, выровняться. Перед наклейкой пленки не забудьте провести сверху, где обычно кончается фриз, горизонтальную линию, а у одного из углов повесить отвес. Пленку "изоплен" клеят встык, то есть без нахлеста. Поэтому клеить полотнища можно, начиная и от окна, и от дверей, как вам будет удобней. Но можно клеить и в нахлест с последующей "прирезкой".

В этом случае первая операция выполняется так же, как при наклейке бумажных обоев. Второе полотнище пленки напускают (наклеивают) на первое. Как только клей наберет прочность, но будет еще достаточно эластичным, полосу нахлеста по линейке обрезают.

Отрезанные полоски отделяют от полотнищ, а их края плотно прижимают к стене. Стык, выполненный таким образом, практически незаметен на стене.

Оклеенные пленкой стены промывают теплой водой и тампоном из мягкой ткани удаляют следы клея. Швы можно промывать только через сутки. Для облицовки стен пленкой используют клей "Бустилат" или мастики марок КН-2, КН-3. "Бустилат" наносят на оборотную часть пленки тонким слоем валиком или куском поролона, а мастики - жесткими капроновыми щетками.

Самоклеящиеся обои обычно используют для облицовки стен прихожих, кухонь и санузлов. Выпускают их в рулонах длиной 14 м и больше, а шириной 40 и 90 см. Наклеивать обои лучше всего на поверхность, обитую оргалитом или картоном. Полотнища наклеиваются внахлест, как бумажные обои.

Укладка плитки на окрашенные поверхности

Не на всякую стену, окрашенную краской можно клеить кафель – плитка может отвалиться.

Оптимальный способ – перед тем, как наклеивать плитку, сделать на окрашенной стене насечки. Насечки можно делать молотком, стамеской, зубилом либо болгаркой. Расстояние между насечками зависит от размера плитки: чем меньше калибр плитки, тем чаще должны наноситься насечки. На каждую плитку должны «попадать» примерно по 2 насечки, нанесенные на стену. После того как будут сделаны насечки, стену нужно обильно смочить водой.

Когда стена полностью высохнет, можно начинать клеить плитку. Используются те же смеси, которые применяются для монтажа плитки на «обычную» стену.

Другой вариант наклеивания плитки на окрашенную стену – предварительно сбить со стены всю краску полностью, но это более дорогостоящий и требующий больших энергозатрат способ. Насечек вполне хватает.

Замена треснувшей плитки

Плитку нужно выбивать. Для этого используется зубило, перфоратор или молоток. Нужно раскрошить плитку молотком или перфоратором, вынуть осколки зубилом, очистить место от затирки и вклеить туда новую плитку.

Начинать разбивать ее следует из центра, постепенно двигаясь к краям в

разные стороны. По контуру поврежденную плитку вырезать не надо, поскольку это может повредить соседние.

Укрепление дверных коробок

Чаще они расшатываются у наружных дверей. В деревянных домах косяки держатся достаточно прочно, а вот в каменных все зависит от того, насколько хорошо они построены.

Дверной блок крепят в трех точках в высоте как с одной, так и с другой стороны. При полной замене двери или рамы их навешивают так, чтобы после установки на место между ними и четвертями коробок остались зазоры в 2-2,5 мм - запас на слой краски. Одно из креплений - на уровне 1 м от уровня пола или порога, два остальных на расстоянии 250-300 мм от верха и низа. Под них в проемах стен сверлят отверстия, забивают деревянные пробки, устанавливают коробку и через ее боковины вбивают в пробки длинные гвозди, утапливая их шляпки в древесину.

При необходимости отремонтировать коробку сначала снимают наличники и проверяют, плотно ли они прилегают к стене. Чтобы заделать зазор, под оба вертикальных бруса вставляют деревянные рейки. Еще практичнее приготовить цементный или гипсовый раствор и замазать зазор, ведь через него из дома уходит тепло.

Затем в стенах через брусья просверливают электродрелью отверстия диаметром 8-10 мм, с заглублением не менее чем на 50 мм. Сюда вбивают стальные стержни, концы которых должны быть утоплены в брусья коробки.

Неисправности дверей и способы их устранения

Нередко дверь начинает капризничать - с трудом закрывается и открывается. Если причина в разбухшей от сырости древесине, полотно придется снять и подстрогать выступающие места (их легко определить по стесанной краске). Но могут быть виноваты и петли, если их крепление ослабло, разумнее заменить шурупы, фиксирующие петли, на более длинные или толстые - в последнем случае надо рассверлить отверстия в петлях и раззенковать их.

Или напротив шурупов с боковой стороны коробки сверлят поперечные отверстия диаметром от 1 0 до 15 мм, в них вгоняют (лучше с предварительной промазкой клеем) деревянные нагели или дюбели. Шурупы с острой резьбой сцепляются с поперечными слоями древесины намертво.

Иногда дверь заклинивается из-за того, что дом дал осадку, и дверная рама сама наклонилась, деформировалась. Единственный выход - придать двери наклон, соответствующий раме. Под одну из петель подкладывают прокладку. Если заклинивается нижняя часть двери, прокладку подкладывают под верхнюю петлю, и наоборот.

Дверь может заклиниваться и из-за того, что слишком велик зазор между нею и дверной рамой со стороны петель. В этом случае нужно углубить гнезда для петель и немного "утопить" их. А если перекошена дверь или дверная рама, то достаточно "утопить" только ту петлю, против которой происходит заклинивание. Когда и это не помогает, напротив того места, где происходит заклинивание, снимают слой древесины . Так же поступают с дверью, разбухшей от сырости. Иногда бывает достаточно обработать ее торец рашпилем или грубой шкуркой, не снимая с петель. Проведите вдоль края со стороны петель линию, до которой вы хотите убрать лишнюю древесину. Работать можно остро заточенным рубанком, но лучше рашпилем или грубой шкуркой, чтобы незаметно для себя не снять лишнего. Затем отшлифуйте обработанный край мелкой наждачной бумагой и покрасьте под цвет двери. Если потребуется, вырубите стамеской новые гнезда для петель. Навешивать двери на петли и устанавливать штифты на место надо вдвоем.

Снять дверь с петель можно так: откройте ее полностью, подложите под низ рычаг или клин, например, лезвие топора, возьмите дверь за середину и, слегка раскачивал на петлях, поднимите. Если дверная коробка не позволяет этого сделать, то, пользуясь толстым гвоздем, выберите из петель штифты и осторожно снимите дверь.

Если дверь высохла и перестала плотно закрываться, можно прибить на дверь или притолоку кусочек кожи, войлока или резины. Но все эти прокладки и непрочны, и портят вид. Лучше на торец двери наклеить или пришить гвоздями тонкую деревянную планку. Шляпки гвоздей необходимо "утопить". Планку зачищают шкуркой, если надо, шпаклюют, олифят и красят.

А как быть с дверью, которая то разбухает, то высыхает в зависимости от сезона? Такое иногда случается с наружными дверями. Тогда с разбухшей двери придется снять небольшой слой дерева, а чтобы она хорошо закрывалась и когда высохнет, делают прокладку, толщину которой можно регулировать. Берут прямоугольный кусок листовой меди или латуни длиной, равной удвоенной толщине двери, а шириной 4,5см. Прикрепляют этот прямоугольник шурупами или гвоздями к вертикальному торцу двери примерно на половине ее высоты и сгибают. В сгиб кладут кусочек картона или сложенную в несколько раз бумажку и зажимают. Теперь в зависимости от состояния двери можно без труда менять толщину прокладки, и дверь всегда будет плотно закрываться.

Если дверь осела и скребет по полу, нужно, открыв дверь, подбить клин так, чтобы на стержне между картами образовался зазор около 10 мм. Затем в него вводят проволоку толщиной 2-3 мм, огибают ею стержень, лишние концы обкусывают, а получившуюся шайбу покрывают консистентной смазкой. Это следует проделать с обеими петлями.

**Список литературы**

Стражников А.М. Техническая эксплуатация жилых зданий: Учеб.для строительных вузов/ М.: Высш.шк., 2000.

Галкин И.Г. Технология и организация строительного производства/ М., 1969.

Григорьев П.Я. Техническая эксплуатация зданий: Учеб.пособие для вузов/ М.: Изд-во ДВГУПС, 2001.

Травин В.И. Капитальный ремонт и реконструкция жилых и общественных зданий: Учеб. пособие для архитектурных и строит. специальностей вузов/ М., 2002.