

Приложение
к журналу

НТ *техник*
ный

23
(41)



Ремонт КОМНАТЫ

Министерство культуры РСФСР
ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКИЙ МИР»

Одним из требований третьей ступени юного пионера является участие в ремонте школы. Умение выполнять ремонтно-строительные работы очень важно и полезно для каждого пионера и школьника.

Течь в крыше, разбитые стёкла, щели в дверях и в полу, трещины в штукатурке, неисправность печей — всё это ведёт к нарушению теплового режима, усиленному образованию влаги. А влага разрушает древесину полов, потолочных перекрытий, оконных и дверных коробок.

Своевременный ремонт обеспечит их сохранность на долгие годы. В этой брошюре и рассказывается, с чего надо начинать ремонт комнаты.

РЕДАКЦИЯ БИБЛИОТЕКИ «УМЕЛЫЕ РУКИ»

РЕМОНТ КОМНАТЫ

Л. Д. КИСЕЛЁВ

РЕМОНТ ПОЛА

Прежде чем приступить к ремонту пола, необходимо осмотреть его. Если где-либо прогнила доска, её нужно вырубить и заменить крепкой доской (вставкой). Следует вырубить не только гнилое место, но и весь участок доски между балками. Тогда вставка будет прочно опираться на балки (рис. 1). Если же вырубить только

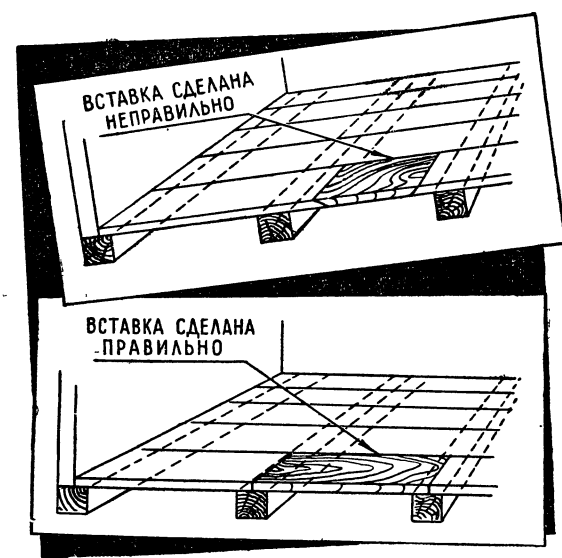


Рис. 1. Замена части половицы

гнилое место, вставку нельзя будет достаточно хорошо укрепить, и она со временем провалится.

Широкие щели заделывают узкими реечками. В отдельных случаях необходимо расширить щель между досками. Для этого из двух-трёх досок вынимают гвозди и в наиболее широкую щель вгоняют несколько деревянных клиньев. Затем сблизившиеся доски прибивают гвоздями, а расширившуюся щель заделывают широкой планкой.

Однако в том случае, когда доски сильно разошлись и между ними образовались широкие трещины, пол лучше всего перебить заново. Прежде всего снимают плинтус, закрывающий щели между полом и стенами, а потом разбирают и пол.

Затем вновь укладывают доски, плотно подгоняя их друг к другу, и прибивают гвоздями длиной 10—12,5 см. Каждую доску прибивают двумя гвоздями к лаге. Причём гвозди забивают наклонно, остриём к ранее прибитой доске. При этом доски плотно прилегают друг к другу.

Оставшее свободным пространство между стеной и последней половицей заделывают доской соответствующей ширины. Затем накладывают и прибивают плинтусы.

Если паркетный пол разошёлся, отдельные клёпки расшатались, их вынимают, а углубления тщательно очищают от пыли и грязи. Затем, смазав клёпку склеивающим составом, вставляют на место. В качестве склеивающего состава можно применить намазанную тонким слоем клеб-массу (см. выпуск «Ремонт дома») или жидкую шпаклёвку из мела, охры и любого лака. Если клёпка затерялась, изготовить её нужно из той же породы дерева, из которой сделан весь паркет. В противном случае, как бы тщательно клёпка ни была подогнана, она будет выглядеть, как заплатка.

Вообще паркетные полы быстро портятся от сырости, делают «нодреватыми». Поэтому их не следует мыть водой. Железо, содержащееся в воде, соединяется с дубильным веществом дерева и окрашивает паркет в некрасивый тёмно-серый и даже чёрный цвета. Пол надо периодически протирать сырыми опилками и покрывать тонким слоем специальной мастики. А когда пол просохнет, его натирают щёткой и суконой до блеска. Мастику можно заменить парафином.

РЕМОНТ ДВЕРЕЙ И ОКОН

По царапинам на полу и следу на подоконниках всегда можно определить, опустились или перекошились двери или окна.

Если дверь опустилась, то петли на двери отвинчивают и ставят их немного ниже. Но иногда это трудно сделать. В таком случае

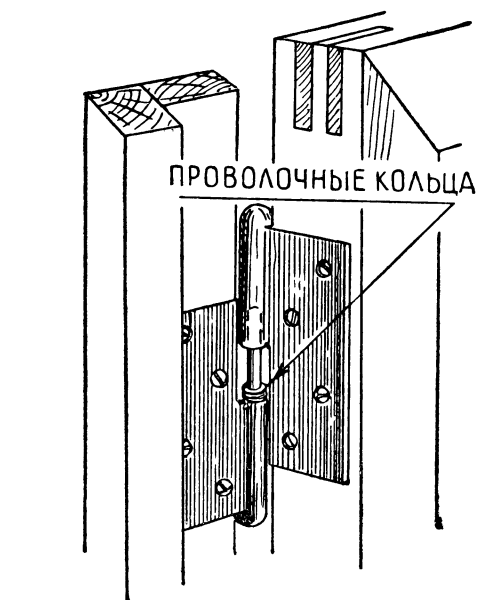


Рис. 2. Вставка колец в дверные петли

дверь снимают с петель и на штыри петель надевают колечки из проволоки. В случае необходимости на каждый штырь надевают по два-три колечка (рис. 2). Так поступают и с оконной рамой.

Если дверь перекошилась, то переставляют петли с таким расчётом, чтобы она приняла правильное положение. Иногда лучше подстругать дверь в тех местах, где «заедает» поверхность дверной коробки, или подрезать её стамеской.

Дверь следует утеплить, это сохранит тепло в помещении и предохранит здание от сырости. Лучше всего обить дверь клеёнкой, с прокладкой из любой сухой ваты. Дверь нужно снять с петель, положить горизонтально и на неё ровным слоем настелить вату. Поверх ваты необходимо наложить какую-нибудь материю, например мешковину, а потом уже клеёнку. В крайнем случае обходятся и одной клеёнкой.

Клеёнку можно заменить любой материей при условии, если наружная поверхность её будет окрашена масляной краской. При обивке клеёнку натягивают за углы и прихватывают по краям несколькими гвоздями.

Обивку можно вести двумя способами: располагать гвозди в шахматном порядке по всей поверхности двери, подкладывая под каждый гвоздь кружок из плотной ткани, либо натянуть крест-накрест несколько полос из тесьмы (рис. 3). Если нет тесьмы, то полосы нарезают из любой материи, подгибают под гвоздь так, чтобы он проходил через три слоя полос.

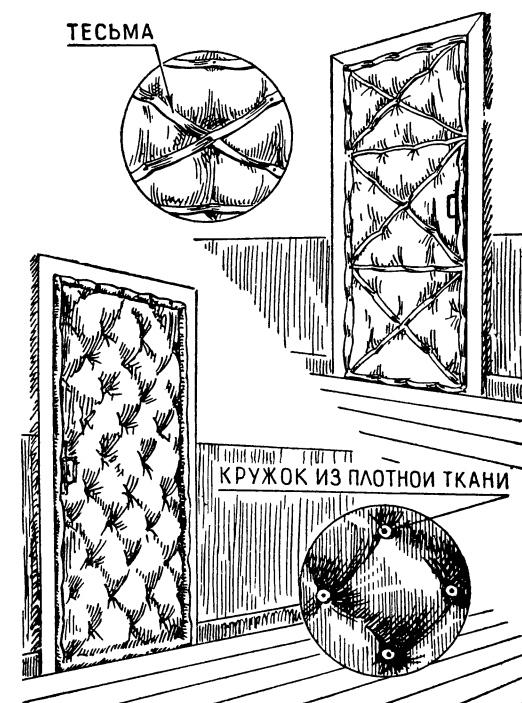


Рис. 3. Обивка двери

После того как дверь поставлена на место, по её краям прибивают валик, сделанный из нескольких слоёв материи или из узкого матерчатого рукава, наполненного ватой. Ещё лучше валик сделать из войлока.

СТЕКЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Для застекления оконных рам и дверных перелётов обычно применяется одинарное (2-миллиметровое) или полуторное (3-миллиметровое) листовое стекло.

Резут стекло алмазом или стеклорезом. При этом надо помнить, что от мокрого или грязного стекла грани режущего инструмента быстро тупятся, поэтому стекло должно быть совершенно чистым и сухим.

Стеклорезы бывают однороликовые и много-



Рис. 4. Шестироликовый стеклорез

роликовые. На рис. 4 изображён шестироликовый стеклорез. По существу, этот инструмент не режет, а только продавливает острой кромкой ролика узенькую дорожку небольшой глубины на поверхности стекла.

Положите лист стекла на ровный стол и точно наметьте линию отреза, приложите к стеклу длинную линейку или прямую рейку. Плотнo прижмите линейку к стеклу и проведите вдоль неё стеклорезом, слегка нажимая (рис. 5). На стекле

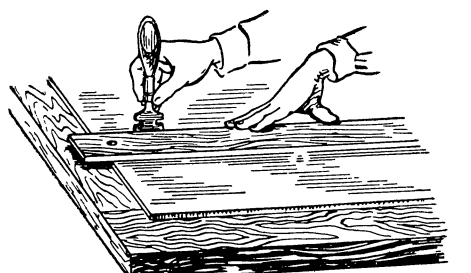


Рис. 5. Резка стекла

должна остаться узенькая бесцветная черта. Если вы режете неправильно, то вместо бесцветного надреза появится грубая царапина молочно-белого цвета. Не торопитесь ломать стекло: оно не разломится там, где нужно! Проверьте, не затупился ли ролик стеклореза. Если затупился, то поверните оправу стеклореза так, чтобы рабочим стал новый ролик.

Если алмаз заправлен хорошо, а линия всё же получилась грубая и белая, значит, вы держали алмаз неправильно, наклоняли его вправо или влево. Во время резки стекла алмаз должен издавать чёткий и ровный звук с характерным слабым потрескиванием.

Как только вы убедились, что стекло надрезано правильно, сдвиньте его так, чтобы линия отреза оказалась за краем стола. Слегка постучите (снизу) рукояткой стеклореза вдоль всей линии отреза: это нужно для того, чтобы неглубокая царапина превратилась в ровную трещину.

После такого постукивания стекло само разделится по линии отреза. Однако бывает так, что стекло трескается не по линии отреза и трещина уходит далеко в сторону. Но причин неудач не так уж много, главная из них — отсутствие опыта и сноровки. Поэтому не беритесь сразу за резку больших листов стекла, а попрактикуйтесь на небольших кусках или осколках. Научитесь вести алмаз или стеклорез точно по линейке, с равномерным нажимом, чтобы черта была ровной, непрерывной и достаточно глубокой.

Вставлять стекло можно только в сухие рамы, очищенные от пыли, грязи и старой замазки. Фальцы, в которые входят края стекла, предварительно смазывают олифой. Стекло должно входить в фальцы свободно, поэтому его надо вырезать на 0,4—0,5 см меньше соответствующих расстояний между внутренними кромками фальцев (по ширине и высоте).

Стекло укладывают в фальцы на тонкий слой замазки. Замазку готовят так. В противень или в какую-либо неглубокую жестяную посуду насыпают измельчённый и хорошо просеянный сухой мел и делают в нём ямку. Затем постепенно вливают олифу (в крайнем случае — сырое льняное масло) и перемешивают до образования серой однородной массы. После этого насыпают на лист фанеры или жести тонкий слой мела, выкладывают на него приготовленную смесь и разминают руками до тех пор, пока она не превратится в эластичную тестообразную массу. За-

мазка может считаться хорошо размешанной тогда, когда сделанный из неё валик при растягивании не рвётся, а постепенно утончается в месте разрыва. Правильно приготовленная замазка не прилипает к ношу и к рукам, хорошо сцепляется со стеклом и древесиной фальца, не отслаивается и не даёт трещин при высыхании. Замазку, предназначенную для наружных рам, следует замешивать на натуральной олифе; для внутренних рам годится искусственная олифа или канифольный лак.

На один килограмм стекальной замазки идёт 810 г мела и 220 г олифы. Заготовлять замазку впрок не следует, так как она зачерствеет и размять её будет трудно.

Теперь, когда стёкла нарезаны и замазка готова, можно приступать к работе.

Нанесите небольшие порции замазки на фальц через каждые 8—10 см и разгладьте её ножом, чтобы образовался ровный подстилочный слой в 0,2—0,3 см. Наложите на этот слой стекло и осторожно прижмите. Между краями стекла и внутренними гранями фальца должен остаться промежуток в 0,2—0,3 см. Выдавившиеся излишки замазки снимите ножом и положите в общий комок.

Укрепите стекло проволочными шпильками, старыми патефонными иглками или мелкими гвоздями по углам и через каждые 25—30 см. Хорошие шпильки можно сделать из тонкой железной проволоки. Возьмите в левую руку небольшую моток проволоки и её конец длиной в 1,5—2 см положите на стамеску, которая должна находиться в правой руке (рис. 6). За-

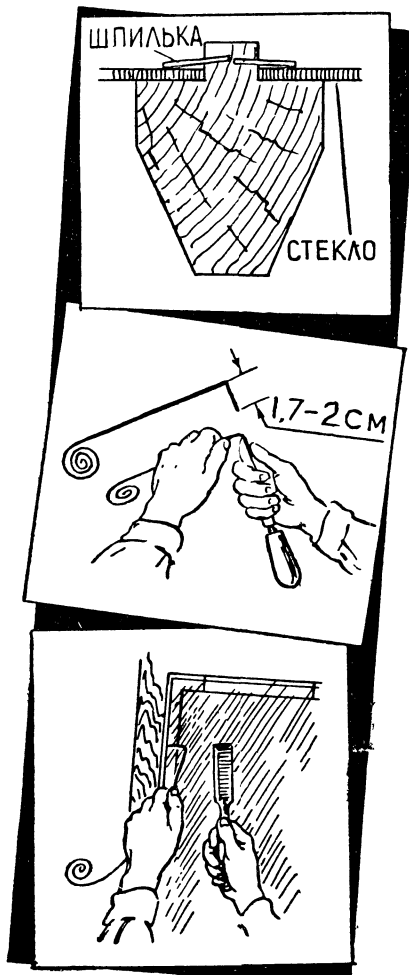


Рис. 6. Крепление стекла в фальце

гните его на стамеске под прямым углом нажимом большого пальца правой руки. Не отделяя шпильку от мотка, левой рукой приложите её к стеклу остриём к фальцу. Лёгкими ударами ребром стамески вбейте шпильку в фальц, при этом стамеска должна соскользнуть по стеклу.

Отделите шпильку от мотка проволоки. Шпильку следует забивать так, чтобы она не выступала за кромку фальца и её можно было бы закрыть замазкой.

Теперь промажьте стёкла. Для этого раскатайте кусок замазки между ладонями в длинную «колбаску» толщиной немногим больше 1 см, уложите «колбаску» в фальц и проведите по ней концом стамески или обыкновенного столового ножа. Нож или стамеску держите под углом в 45° к стеклу (рис. 7). Излишки замазки, выдавливающиеся из-под инструмента, снимайте.

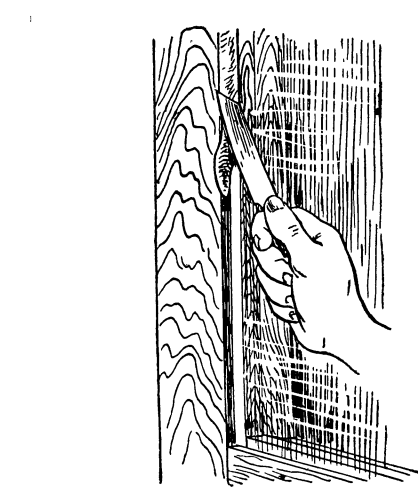


Рис. 7. Разглаживание замазки

росином, а потом чистую и сухую. Если стекло очень сильно испачкано, то его лучше промыть меловым или содовым раствором. Для приготовления мелового раствора нужно 0,5 кг просеянного мела и 0,5 л воды, а для содового — 50 г каустической соды и 1 л воды. Если стекло своевременно не очистить, то впоследствии, когда замазка высохнет, сделать это будет очень трудно.

Засохшую на стекле краску или штукатурный раствор надо осторожно, чтобы не поцарапать стекло, соскоблить, а потом промыть раствором и вытереть чистой тряпкой.

Если нет большого стекла, то можно использовать отдельные куски. Они должны перекрывать друг друга не меньше чем на 2,5 см. Располагайте их надо так, чтобы нижний край верхнего куска закрывал стык снаружи, иначе капли дождя будут попадать через место соединения в промежуток между рамами.

РЕМОНТ ПЕЧИ

Существует много типов комнатных печей. Печники стараются построить такую печь, в которой при хорошей тяге большее количество тепла передаётся в обогреваемое помещение.

Эти требования противоречат одно другому. При сильной тяге слишком много тепла уносится в трубу. При слабой — топливо сгорает плохо, много выделяется сажи и ядовитой окиси углерода (в комнате становится угарно).

Обычно применяют так называемые «теплоёмкие печи». Пока в таких печах горит топливо, дым свободно уходит в трубу, а пламя накаляет массенные стенки печи. Как только топливо окончательно прогорит и в печке останутся только раскалённые угли без характерных синих огоньков догорающей ядовитой окиси углерода (угарного газа), дверцу и трубу печи плотно закрывают. Тепло остаётся, и помещение обогревается.

Когда печь неисправна, в трубу уносится больше половины всего тепла. Так, если на поверхности печи образовались трещины, в особенности выше места горения топлива, то через них в печь проникает холодный воздух, который не участвует в горении, но отнимает полезное тепло. Когда таких трещин много, печь топится плохо и дымит, так как через дымоход не успевает пройти огромное количество воздуха, проникающего через все щели.

Сломать печь и построить новую — слишком большая и сложная работа, но произвести небольшой ремонт печи — дело нетрудное.

Для мелкого ремонта печи нужны следующие материалы: несколько кирпичей, можно бывших в употреблении; жирная глина, жёлтая или зелёная; мелкий чистый песок; чистая вода; хорошо отожжённая (прокалённая) железная проволока толщиной 1—1,5 мм; гвозди длиной 8—10 см и асбестовая мелочью.

Трещины в кладке печей можно замазывать смесью глины и песка, но такой состав непрочен и быстро растрескивается. Если же к смеси добавить измельчённое асбестовое волокно, она становится эластичной, и трещин после высыхания не появляется.

Расшатавшиеся выщелоченные дверцы можно поставить на глине с песком, а топочные дверцы — только на эластичном составе с асбестом. Трещины на трубе замазывают особенно тщательно. Перегоревшие или растрескавшиеся кирпичи заменяют неповреждёнными.

Если трещины вертикальные или наклонные, то их замазывают, а печь и трубу стягивают в нескольких местах (рис. 8). Острым металли-

ческим предметом в горизонтальных швах печной кладки делают во всю ширину печи две-три канавки глубиной в 1,5—2 см. В каждой канавке прокладывают проволоку, а её концы заматывают за гвозди, наполниту вбитые в те же швы, но с боковых сторон печи. Когда проволока натянута и закреплена, гвозди вбивают до конца, а канавку с проволокой и трещину замазывают.

Если старая штукатурка разрушилась, то печь нужно оштукатурить заново. Обычная известковая штукатурка не годится: она быстро трескается и осыпается. Лучше приготовить спе-

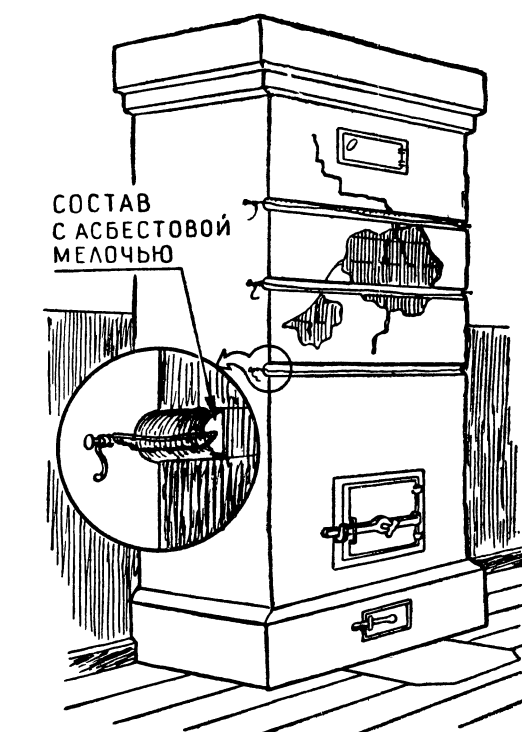


Рис. 8. Ремонт печи

циальный штукатурный состав (гашёной извести 3 кг, мелкого песка 9 кг, алебастра 1 кг и асбестовой мелочи или пыли 0,3 кг), который разводят насыщенным раствором поваренной соли. Этот штукатурный состав наносит на горячую поверхность хорошо протопленной печи.

Для работы используют те же инструменты, что и при штукатурных работах (см. брошюру «Ремонт дома»).

МАЛЯРНЫЕ РАБОТЫ

Побелка и окраска не только придают дому нарядный, праздничный вид, но и предохраняют его от разрушения.

Оштукатуренные кирпичные и деревянные части зданий можно покрывать как клеевой, так и масляной красками.

Простую побелку потолков и стен обычно производят меловым раствором.

Перед тем как приступить к побелке, потолок и стены надо тщательно подготовить. Прежде всего их очищают от грязи, пыли и копоти. Это залогу хорошего качества малярных работ. Если стены и потолок не очень сильно загрязнены, то достаточно обмести с них пыль тряпкой, кистью или метлой. Если же сильно, то их надо промыть водой, мыльным или содовым раствором.

Когда стены и потолок просохнут, можно приступать к окраске и побелке.

Перед окраской поверхность стен и потолка надо сгладить ровным, хорошо обожжённым кирпичом, куском дерева, пемзой или наждачной бумагой, затем вновь удалить пыль тряпкой или кистью. Перед побелкой потолка и стены следует загрунтовать, покрыть смесью известкового теста с поваренной солью (2,5:0,1). Об известковом тесте см. брошюру «Ремонт дома».

Чтобы приготовить эту смесь, известковое тесто разводят в воде, а соль растворяют в кипящей воде. На 2,5 кг известкового теста берут 5 л воды. Раствор соли вливают в разведённое известковое тесто и тщательно перемешивают. Продолжая перемешивать смесь, доливают воду, пока не получится 10 л грунтовочного состава.

Если же на стенах и потолке есть пятна, лучше применять купоросную грунтовку. На 100—150 г медного купороса нужно взять 250 г хозяйственного мыла, 200 г плиточного сухого клея и 2—3 кг просеянного через частое сито мела.

Готовят эту грунтовку в деревянной или эмалированной посуде. Медный купорос растворяют

в 2—3 л кипятка. Затем в другой посуде стальной клей нужно залить 2—3 л воды. В кипящий клеевой раствор бросают мыло, тщательно перемешивают, постепенно добавляют олифу. В полученную смесь медленно вливают раствор медного купороса и перемешивают. После этого массу охлаждают, подливая в неё понемногу холодную воду, и всыпают мел. Воду доливают до тех пор, пока не получится 10 л однородной зеленовато-голубоватой грунтовки.

Олифу добавляют для того, чтобы при высыхании, грунтовки образовывалась эластичная плёнка.

Неплохую грунтовку можно сделать и по следующему рецепту. На 2—3 кг известкового теста нужно взять 200 г хозяйственного мыла и 100 г олифы.

В 2—3 л кипящей воды бросают мыло, вливают олифу и тщательно перемешивают. Этот раствор вливают в известковое тесто и также тщательно перемешивают. Полученную смесь разбавляют водой так, чтобы получилось 10 л грунтовки.

Грунтовку наносят тонким ровным слоем. Если грунтовка наносится на уже окрашенные потолок или стены, то мела берут вдвое меньше, чем указано в рецепте.

На стены она наносится вертикальными полосами, а на потолок — по направлению к окнам. Если же грунтовку несколько раз, то каждый последующий слой наносит поперёк штрихов предыдущего. Но делать это следует с таким расчётом, чтобы последний слой грунта был обязательно нанесён на стенах вертикальными полосами, а на потолке — по направлению к окнам.

Затем заделывают трещины, различные неровности. Неровности счищают, а трещины расширяют (см. брошюру «Ремонт дома») и загрунтовывают. Когда грунтовка высохнет, производят гипсо-меловую подмазку на клею. На 1 кг 25-процентного просеянного гипса берут 2—5 кг просеянного мела. Мел и гипс смешивают и заливают клеевым раствором так, чтобы образовалась тестообразная смесь.

Если пользуются купоросной грунтовкой, то применяют купоросную подмазку. Берут 1 л купоросной грунтовки и вливают 150 г 10-процентного клеевого раствора. Всё хорошо размешивают. Затем этим раствором заливают смесь из 1 кг просеянного гипса и 2 кг просеянного мела и перемешивают до получения однородной тестообразной массы.

Подмазку наносят на ремонтируемые места шпателем один или два раза. Второй слой накладывают только после того, как высохнет первый. Когда последний слой подмазки высохнет, его шлифуют пемзой или шкуркой.

К следующему этапу работ, к шпаклёвке, приступают, когда высохнет всюду подмазка. Только при обязательном соблюдении этого условия можно хорошо прошпаклевать стены и потолки.

Под клеевую окраску готовят обычную шпаклёвку. На 1 л клеевого (10-процентного) раствора берут 25 г олифы и около 2,5 кг просеянного мела.

Прежде всего подготавливают клеевой раствор, затем в него наливают олифу и тщательно перемешивают. На противень насыпают мел. В центре делают ямку и в неё наливают полученную смесь и мешают до тех пор, пока не получится однородная тестообразная масса. Олифа повышает прочность шпаклёвки и придаёт ей эластичность.

Для первого слоя шпаклёвку делают несколько гуще, чем для второго.

Можно приготовить и купоросную шпаклёвку. На 0,3 л 10-процентного клеевого раствора надо взять 2 л купоросной грунтовки и 5 кг просеянного мела.

Хороший шпаклёвочный состав слегка растекается по шпателю, хорошо прилипает к вертикальной поверхности, не сползает с неё, легко разравнивается при нажиме шпателем и ложится ровным слоем.

Для шпаклёвки стен и потолков лучше иметь шпатель шириной 15—20 см. Шпатель может быть деревянным или металлическим (рис. 9).

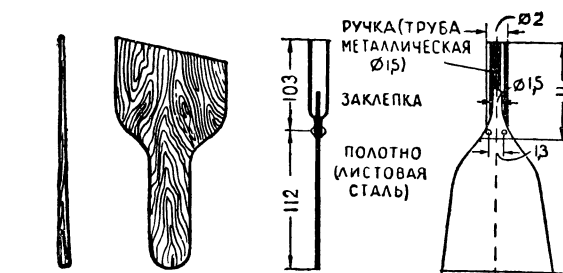


Рис. 9. Шпатели — деревянный и металлический

Шпаклевание не требует большого мастерства, но очерёдность работ и основные правила знать необходимо.

Во время работы противень (или небольшой деревянный ящик) со шпаклёвкой должен находиться вблизи от работающего. Шпаклёвку забирают шпателем, намазывают на стену и хорошо разравнивают движениями шпателя снизу вверх и сверху вниз. При этом шпатель держат под углом в 10—15 градусов к поверхности стены (рис. 10). Шпаклёвочный слой наносят толщиной

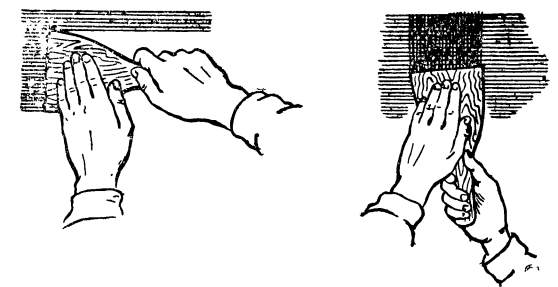


Рис. 10. Работа шпателем

в 2—4 мм и растирают примерно до 1 мм. Чем сильнее вы будете нажимать на шпатель, тем тоньше и ровнее будет шпаклёвочный слой. Шпаклёвку можно приготовить на два-три дня, а чтобы она не засохла, её накрывают мокрой тряпкой.

Когда шпаклёвка высохнет, необходимо сгладить стены и потолки пемзой или наждачной бумагой. Чтобы удобнее было работать наждачной бумагой, хорошо сделать несложное приспособление, напоминающее пресс-папье. Только нижняя часть этого приспособления должна быть не полукруглой, а прямой. Можно просто обернуть шкуркой любой гладкий обрубок толстой доски.

Только после этого можно приступать к окраске стен. Красящие составы наносят на поверхность маховыми кистями и кистями-ручниками тонким и ровным слоем так, чтобы не было видно следов кисти и чтобы вся поверхность была окрашена равномерно. Свежеокрашенную поверхность разглаживают плоской кистью из тонкого волоса — флейцем (рис. 11). Клеевую краску различных

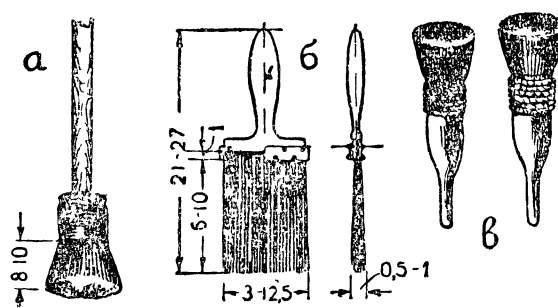


Рис. 11. Малые кисти: а — маховая; б — флейц; в — ручники

цветов и оттенков готовят следующим образом.

Мел и сухие краски отдельно замачивают в воде, тщательно размешивают и процеживают через частое сито. Получаются однородные пасты, которые разбавляют водой. Затем, перемешивая меловой раствор, вливают его тонкой струёй в раствор краски.

Густота приготовленных красочных составов обычно определяется так. Если опущенная в состав гладко выструганная палка окрашивается ровно, без просвечивающих мест, а краска стекает плавной струёй, то густота красочного состава достаточна. Если же на палке заметны просвечивающиеся места, а краска падает прерывистыми большими каплями, то состав чересчур густ и в него следует добавить воды.

Затем необходимо проверить оттенок красочного состава. Небольшой кусочек стекла покрывают краской и сушат над огнём. Если выяснится, что цвет надо усилить, то в красочный состав добавляют немного цветной пасты и размешивают. Если же ослабить, то — меловой раствор. Затем цвет и краску проверяют ещё раз. Когда цвет будет удовлетворительным, в краску следует ввести немного клеевого раствора. Если в краске будет много клея, на окрашиваемой поверхности образуются мраморные матовые пятна.

Для приготовления клеевых красочных составов на один квадратный метр нужно взять молотого мела 230 г, плиточного клея 9 г, сухой краски (пигмента) 17 г и воды.

Краску можно приготовить на известковом составе, но эти краски должны быть более жидкими, чем клеевые.

Обычно для известковых красок берут выдержанное известковое тесто (см. брошюру «Ремонт дома»). Однако приготовленные на свежешелковой известки краски прочнее красок, приготовленных на известковом тесте. Рекомендуется брать жирную известь и щёлочестойкие краски.

Чтобы получить 10 л известкового состава, нужно взять 3 кг известкового теста, 0,1 кг поваренной соли, 0,4 кг сухой краски (пигмента) и приблизительно 10 л воды.

Для большей прочности в известковые составы добавляют олифу, квасцы, поваренную соль или хлористый кальций.

Известковое тесто разводят в 5—6 л воды и вливают поваренную соль, отдельно растворённую в горячей воде. Затем вводят заблаговременно замоченную краску, тщательно перемешивают состав и доливают ещё воды так, чтобы получилось 10 л красочного состава.

На каждый квадратный метр требуется 170 г известки и 4 г сухой краски.

Очень часто применяют казенные составы. Их готовят из сухой казенной краски или на казенном клее. В первом случае на 5 кг сухой казенной краски берут 150 г олифы и 5 л воды. Приблизительно 2,5 л воды подогревают до 60—70° (не выше). Затем быстро всыпают порошок краски и энергично перемешивают в течение полутора часов. Состав охлаждают до комнатной температуры, вливают в него олифу, перемешивают и процеживают через частое сито. Приготовленную таким образом смесь разбавляют оставшейся водой, тщательно размешивают и вновь процеживают через сито. Краска готова.

Когда готовят состав на казенном клее, на 5 кг меловой пигментной пасты (по цвету) берут 150 г олифы, примерно 2,5 л раствора 20-процентного казенного клея и 2 л воды.

В раствор казенного клея при быстром перемешивании вводят небольшими порциями олифу, а потом добавляют воду. Таким образом получается клеевая эмульсия. Затем её вливают в пасту и всё тщательно перемешивают.

В среднем на 1 м² требуется 0,18 л клеевого состава и 0,3 л известкового.

Для побелки потолков обычно берут на 1 кг молотого мела 40 г ультрамарина и 60—80 г

ультрамарин вводят в состав побелки для того, чтобы придать ей белизну, так как чистый мел всегда имеет темноватый оттенок. Клей укрепляет побелку, и она не отстает от потолка.

В малярных работах употребляют различные кисти — большие (маховые) и малые (ручники). Работа кистью требует практического навыка и знаний. На кисть набирают немного раствора. Кисть по возможности стараются держать перпендикулярно к окрашиваемой поверхности и водить, слегка прижимая её к стене или потолку, спокойными широкими взмахами, равномерно нажимая на неё; при этом кисть стараются периодически вращать, тогда волос равномерно изнашивается и кисть служит долго. Краска или побелочный состав должны ложиться на поверхность ровным слоем, без подтёков и пробелов. Окрашивание ведут сверху вниз.

При окраске больших поверхностей надо следить за тем, чтобы штрихи первого и второго слоёв пересекались под прямым углом (рис. 12).

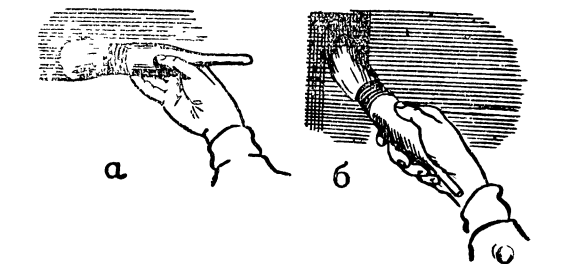


Рис. 12. Нанесение краски на поверхность: а — первый слой; б — второй слой

При таком способе обеспечивается равномерность окраски и одновременно уничтожаются следы, оставленные кистью во время нанесения первого слоя краски. Штрихи последнего слоя краски обязательно должны направляться по стене сверху вниз, а на потолках — вдоль направления света.

Наносить второй и последующие слои краски можно только после полного высыхания предыдущих слоёв. Обычно при окрашивании стен используют и ручник и маховую кисть. Ручни-

ком проводят сверху горизонтальную линию (отверткой), а от неё продолжают окраску уже маховой кистью.

Двери, оконные рамы и подоконники покрывают масляной краской. Для этого поверхность дерева предварительно очищают от старой потрескавшейся и вздувшейся краски. Если поверхность не окрашивалась несколько лет, её следует покрыть тонким слоем олифы. После высыхания олифы все изъяны замазывают специальной клеевой шпаклёвкой такого состава: на 30 г животного клея, растворённого в 600 г воды, надо взять 15 г олифы и 1200 г молотого и просеянного мела.

В клеевой раствор вливают олифу и, постепенно высыпая мел, энергично размешивают деревянной мешалкой, пока не получится однородное тесто.

Наносят шпаклёвку обычным деревянным или металлическим шпателем. Когда шпаклёвка затвердеет, её зачищают и шлифуют сначала крупной, а потом мелкой стеклянной бумагой. Затем двери и оконные рамы покрывают грунтовкой. Грунтовка — это та же масляная краска, но немного жиже. Грунтовку наносят тонким слоем, хорошо растирая по поверхности. После этого поверхность флейцуют, слегка проводят по слою грунтовки флейцем — широкой плоской кистью мягкого волоса. Флейцовка заглаживает следы малярной кисти. Затем наносят второй слой грунтовки, который также флейцуют или сразу же покрывают основной краской.

Если стены помещения окрашены масляной краской, то в комнате легче поддерживать чистоту. Штукатурка под масляную краску, так же как и под клеевую, шпаклюется и шлифуется плоским кирпичом или торцевой частью деревянной чурки. Затем штукатурку грунтуют, флейцуют и красят.

Если нижние слои краски просвечивают, это значит, что краска очень прозрачная или жидкая, необходимо нанести ещё один слой.

Морщины, волны, подтёки получаются от слишком толстого неравномерного слоя краски. Необходимо счистить весь слой и нанести новый. Матовые пятна означают, что олифа впиталась в дерево или в штукатурку. Необходимо нанести ещё один слой краски.

Краска пузырится и отлетает в тех случаях, когда красят по сырому дереву или сырой штукатурке. Испорченные места необходимо счистить, заново прошпаклевать, отшлифовать и окрасить вновь.

Наиболее распространены следующие краски. Белая свинцовые. Очень прочная краска, не боится сырости. Обычно ею окрашивают наружные стены.

Белила цинковые. Хорошая краска для внутренних стен. Долго сохраняет свой цвет.

Литопоновые белила. Употребляются главным образом для окраски помещений внутри; наносят в 2—3 слоя.

Охра. Коричнево-жёлтая краска. Применяется для окраски полов, дверей и простой мебели.

Хром (крон) жёлтый и зелень цинковая. Не пригодны для окраски по свежей штукатурке.

Ярь-медянка. Очень прочная зелёная краска. Ядовита. Применяется в смеси со свинцовыми белилами для окраски крыш.

Ультрамарин (синька). Употребляется главным образом для окраски крыш.

Книварь искусственная. Ярко-красная краска. Сажа голландская. Хорошая чёрная краска.

Алюминиевый порошок, разведённый на быстро сохнущих лаках, приобретает хороший металлический блеск, на олифе даёт серебристо-матовую поверхность. Хорошо предохраняет железо от ржавчины.

Бронзовый (золотой) порошок даёт блестящую плёнку. Применяется для художественно-декоративных работ. Разводят только быстро сохнущими лаками; от олифы получается матовая плёнка, которая быстро темнеет.

Если краска в виде густой пасты, то её разводят олифой, пока не получится состав, похожий по густоте на обычную сметану, а для грунтовок делают немного жиже; если же в виде порошка, то из неё сначала готовят пасту (тщательно растирают на доске шпателем с небольшим количеством олифы, пока не исчезнут комочки и крупинки), а потом разводят олифой до требуемой густоты.

Кроме масляных красок, употребляют лаки и сиккативы.

Лаком № 5 покрывают окрашенные масляной краской (только не белой) полы, двери, подоконники и лакируют деревянные поверхности, предварительно отшлифованные мелкой стеклянной бумагой. Наносят мягкой кистью, подогретым. Подогревать лак нужно не на огне, а в сосуде с горячей водой.

Асфальтовый или кузбаслаком покрывают же-

лезные предметы. Сухие деревянные детали, обработанные этим лаком, обычно не гниют. Нитролаками лакируют деревянные и металлические изделия; на масляную краску не наносят, так как нитролак её разрушает.

Спиртовым мебельным бесцветным лаком (СМБ) лакируют столы, шкафы, стулья и другую мебель.

Сиккатив светлый № 63 добавляют в светлые масляные краски и лаки, чтобы ускорить их высыхание.

Сиккатив тёмный № 64 тоже ускоряет высыхание, но добавляется в тёмные краски и лаки.

Лак № 5 разбавляют скипидаром, асфальтовым лаком и кузбаслаком — керосином, нитролак — ацетоном, бутилацетатом и амилацетатом или их смесью, лак СМБ — спиртом-сырцом или денатуратом.

Если хотят, чтобы стены или двери были гладкими и блестящими, их обрабатывают флейцем, сделанным из ровного и упругого волоса. Флейцевание проводят по свежеокрашенной непросохшей поверхности без нажима, так, чтобы флейц слегка касался краски (рис. 13, а). Во время работы волос флейца периодически вытирают, чтобы на нём не скапливалась краска, а после работы тщательно промывают в мыльной воде и просушивают.

Если же хотят, чтобы стены не блестели, а равномерно рассеивали падающий на них свет, то их обрабатывают торцовкой. Под торцовку нужно брать краску немного гуще, чем под флейцовку. Торцовка заключается в том, что по свежеокрашенной поверхности слегка постукивают твёрдой щёткой (рис. 13, б). От этого вся поверхность становится как бы зернистой, напоминая шаргреневую кожу. Для торцовки по масляной краске берут жёсткую щётку с короткой щетиной, а по клеевой, наоборот, с длинной и мягкой щетиной. После работы нужно немедленно промыть щётку тёплой водой с мылом или с содой, иначе краска, оставшаяся на ней, засохнет, и щётка будет испорчена.

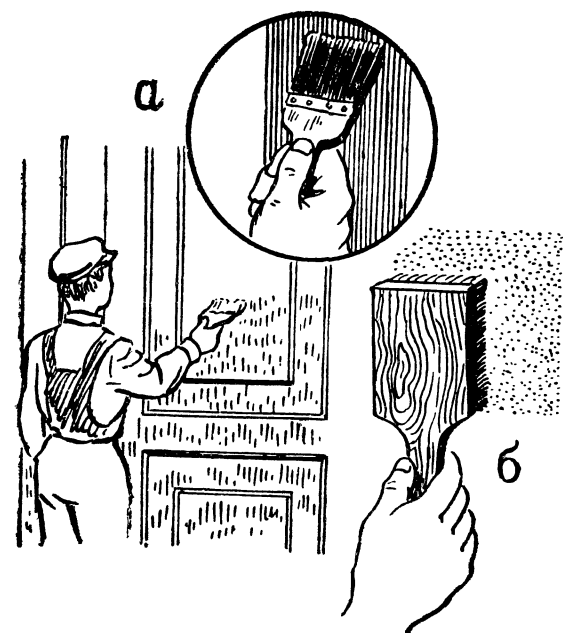


Рис. 13. Флейцевание (а) и торцевание (б)

При торцевании стараются не ударить дважды по одному и тому же месту и не делать пропусков. Кисть периодически промывают и вытирают чистой сухой тряпкой.

Если делают панель (верх стен окрашивают одной краской, а низ — другой), то разделяющую узкую линию окрашивают в один-два разных цвета. Цвет подбирают так, чтобы он объединял цветовые тона различных участков в одно гармоничное целое. Правильно выбрать цвет линии очень важно.

Прямую линию намечают тонким и крепким шнуром, натёртым мелом или сухой краской.

Линейкой намечают от пола или потолка две крайние точки, прикладывают к ним шнур и хорошо натягивают. Затем шнур оттягивают за середину и отпускают. Ударяясь о поверхность стены, шнур оставляет на ней чёткий след в виде прямой линии, параллельной полу и потолку. Цветные полоски могут быть узкими (от 0,5 до 1 см), средними (от 1 до 2 см) и широкими (от 2 до 3 см). Узкие и широкие полоски комбинируют: узкую с широкой, две узкие с одной широкой, одну узкую с двумя широкими и так далее. Если стены окрашены клеевыми или смешанным (панель масляной краской, а верх — клеевой) составом, то полоски делают клеевыми. Если стены окрашены масляными красками, то —

масляными. Для клеевых полосок составы делают более жидкими. Масляный состав для полосок лучше разбавлять скипидаром, а не олифой. Эти полоски называются флёрками. Делают (вытягивают) их флёрочной кистью по линейке (рис. 14, а), а лучше по специальному шаблону (рис. 14, б). Приставьте линейку или шаблон

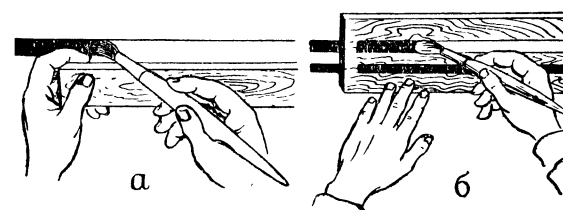


Рис. 14. Нанесение флёрка: а — по линейке; б — по трафарету

к отбитой шнуром линии, смочите, а затем слегка отожмите кисть, приложите её к линейке и, не торопясь, с неизменяемым нажимом проведите линию. Линейку приставляют фаской к стене и кистью проводят по её краю. В противном случае краска может подтечь под линейку, и ровной линии не получится. Необходимо внимательно следить за тем, чтобы толщина и цвет флёрки были везде одинаковы. Добиться этого с первого раза не удастся.

Однако только флейцеванием или торцеванием работу не следует ограничивать. Если стены комнаты покрыты только сплошной однотонной краской, они не будут иметь нарядного вида. Чтобы придать стенам красивый, законченный вид, их художественно обрабатывают.

Способов художественной обработки существует много. Наиболее простой и доступный способ — это роспись стен по переставным трафаретам. С помощью трафарета можно не только набивать рисунки в виде отдельных полос (бордюров), но и заполнять ими всю поверхность стены.

Трафареты делают из плотной, проваренной в каком-либо масле бумаги, из проолифенного картона или из тонкой листовой стали.

После того как выбран рисунок, его наносят на трафаретный лист и вырезают по контуру острым ножом. Вырезать рисунок надо таким образом, чтобы внутренние узоры не могли вывалиться. Для этого между элементами рисунка оставляют небольшие «мостики», следы от которых в виде небольших пропусков на стене закрашивают маленькой кисточкой.

Трафареты могут быть прямыми и обратными. Через прямые рисунок непосредственно наносят на стену, а через обратные наносят фон. Рисунок же получается за счёт общего цветового тона стены. Можно делать и многоцветные рисунки. В этом случае для каждого цвета изготовляют отдельный трафарет. Можно пользоваться и одним трафаретом, но тогда после каждой краски трафарет нужно тщательно промывать и высушивать. Новый слой краски наносят всегда после того, как просохнет ранее нанесённый.

Каждый трафарет должен иметь по углам прорезные марки. Они помогают точно установить трафарет по намеченной на стене линии и точно наложить смежный повторяющийся рисунок (рис. 15).

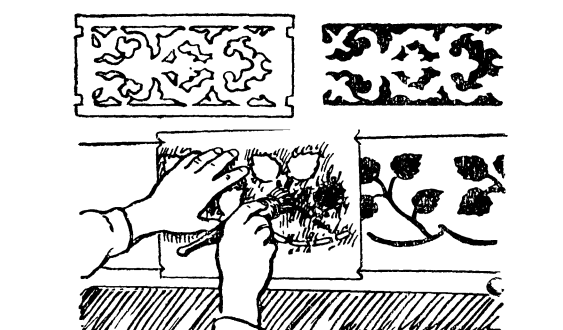


Рис. 15. Нанесение рисунка с помощью трафарета

С трафаретом лучше всего работать вдвоём. Один устанавливает и плотно прижимает к стене трафарет, а другой набивает рисунок. Для этого кисть смачивают в краске и слегка отжимают. Если не будет соблюдено это правило, то краска с кисти подтечет под трафарет и испортит рисунок. Лёгкими ударами кисти заполняют краской все вырезы. Затем трафарет осторожно, чтобы не размазать нанесённую на стену краску, снимают и переставляют на новое место, строго следя за тем, чтобы марки его легли точно по отбитой на стене линии.

ОКЛЕЙКА СТЕН ОБОЯМИ

Стены (или потолки) оклеивают иногда обоями. Стены, как правило, оклеиваются обоями, на лицевой стороне которых нанесён многоцветный или одноцветный рисунок, а потолки — чистыми белыми обоями с матовой или гляцевитой поверхностью. Обои продаются рулонами длиной по 6—12 метров.

Верху стен наклеивают горизонтальные полоски, так называемые бордюры или фризы. Бордюр — это узкая цветная лента шириной 5—10 см, а фриз — полоса с узорчатым рисунком. Ширина фриза может быть от 20 до 40 см.

Клей готовят из ржаной, пшеничной муки или крахмала. Муку или крахмал просеивают через частое сито. Затем хорошо размешивают в тёплой воде так, чтобы не осталось комков, до густоты обычного теста. Затем постепенно вливают крутой клянок и перемешивают до тех пор, пока не образуется жидкая однородная масса — клейстер. Клейстер процеживают через частое сито или через марлю, и он готов к употреблению. Если окажется, что клейстер клеит недостаточно хорошо, его надо прокипятить.

Для каждого квадратного метра требуется 80 г муки и 0,5 л воды.

Рубленые брёвна стены предварительно надо обить листами картона. Прибивают картон гвоздями с большими шляпками, причём листы накладывают впритык. Обычно картон перед работой слегка смачивают водой и складывают стопкой. Когда картон на стене высохнет, он натянется и поверхность его будет совершенно гладкой. На стыки листов картона наклеивают полоски бумаги. Затем шляпки гвоздей покрывают спиртовым лаком и шпаклёвкой. Если этого не сделать, то гвозди заржавеют, и на обоях в этих местах вскоре появятся ржавые пятна.

Если нет картона, то промежутки между брёвнами можно заделывать так, как показано на рис. 16. Треугольные бруски в этом случае делают из любой, но обязательно сухой древесины. После этого стыки оклеивают 2—3 полосками бумаги или заделывают известково-гипсовым раствором.

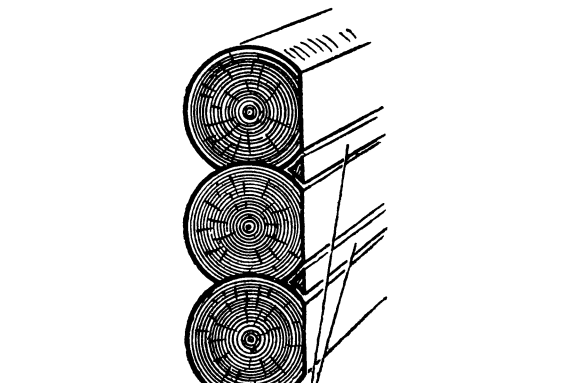


Рис. 16. Подготовка бревенчатой стены к оклейке обоями

Если оклеивают по штукатурке, то заделывают все трещины и тщательно притирают и сглаживают все неровности на стенах. Затем стены проклеивают. Это делается для того, чтобы создать на поверхности стен плёнку, способствующую хорошему прилеиванию обоев. Клейстер для подклейки готовится по такому рецепту: муки 1,5 кг, столярного клея 100 г, воды 10 л. Проклейку ведут горячим клейстером.

Вначале стены оклеивают газетными листами, потом обоями. Работу эту лучше всего выполнять вдвоём. Один смазывает клейстером газетные листы, сложенные на полу стопкой, и подает их другому. Второй наклеивает их вплотную, без зазоров, на проклеенную и успевшую лишь слегка провянуть поверхность стены, а затем разглаживает тряпкой или щёткой так, чтобы не оставалось пузырей и морщин. Когда бумага хорошо высохнет, стены пришивают пемзой, внимательно следя за тем, чтобы на них не оставалось неровностей.

Простые обои наклеивают, накладывая один кусок на другой (рис. 17, а), а обои среднего и высшего качества, как правило, в стык (рис. 17, б). Поэтому у первых срезаются только одна кромка, а у вторых — обе.

Удобнее срезать кромки, сидя на стуле. Рулон обоев кладут на согнутые ступни ног и правой рукой обрезают кромку, а левой скатывают обои вновь в рулон (рис. 18).

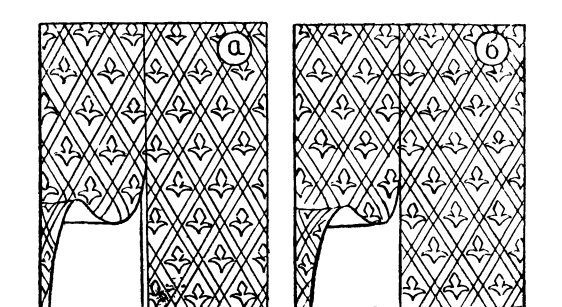


Рис. 17. Оклейка обоями

Когда кромка срезана, обои нарезают на куски по высоте комнаты и так, чтобы рисунки смежных кусков совпадали.

Обои наклеивают от окна в глубь комнаты, чтобы срезанный край полосы был обращён к свету.

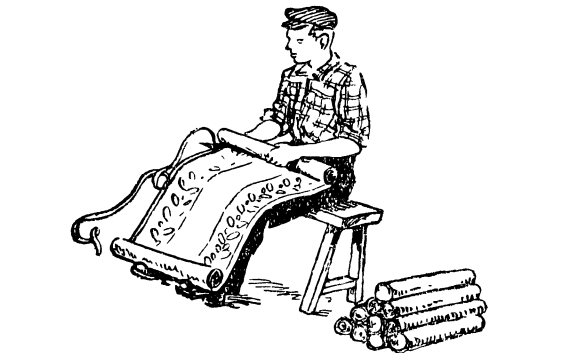


Рис. 18. Обрезка обоев

Вымытые полы застилают газетной или какой-нибудь другой бумагой и на неё укладывают стопкой, лицевой стороной вниз, нарезанные полосы. Это делается для того, чтобы не запачкать лицевые стороны кусков клейстером. Укладывают их так, чтобы каждая нижележащая полоса выступала из-под вышележащей на 1,5—2 см.



Рис. 9. Намазывание обоев клеем

Клейстер намазывают на обои любой кистью, однако удобнее всего это делать большой маховой кистью (рис. 19). Клейстер наносят тонким и ровным (без пропусков) слоем вдоль полотнищ, а затем разравнивают в перпендикулярном направлении. При этом следят, чтобы на полотно не оставалось комочков клейстера. Кромки обоев лучше промазать два раза. Обои надо клеить не горячим, а тёплым клейстером (20—25°).

Первую полосу наклеивают строго по вертикали. Вертикальность надо проверять по отвесу. После того как полоса наложена правильно, верхний её конец прижимают к стене и проводят тряпкой по середине сверху вниз, приклеивая её таким образом к стене. После этого тряпкой гладят от середины вправо и влево, тем самым выдавливая из-под полосы воздух и плотно приклеивая её.

После того как обои высохнут, на них не должно быть ни морщин, ни вздутых мест, ни складок. Клеят обои при закрытых окнах. В противном случае обои покоробятся.

Бордюр или фриз наклеивают строго по горизонтальной линии. Причём делать это следует осторожно, не пакая уже наклеенных обоев.

ОБЛИЦОВКА ПЛИТКАМИ

Полы и стены в ванной комнате и на кухне, как правило, облицовываются плитками. От частых ударов отдельные плитки могут потрескаться или выпасть. Тогда растрескавшиеся плитки заменяют новыми, выпавшие закрепляют. Для этого гнезда очищают небольшой стальной щёткой или скребком, а жирные пятна отмывают.

Плитки подбирают по рисунку и подгоняют по размеру. Иногда необходимо немного подрезать плитку. Делается это так. Прежде всего надо точно наметить линию, по которой будет резаться плитка, а потом алмазом с помощью линейки проводят черту и разламывают так, как разламывают стекло (см. главу «Стекольные работы»). Затем плитки и гнезда смачивают водой. Если плитками выкладывают пол, то их достаточно обтереть мокрой тряпкой.

Плитки приклеивают раствором, состоящим из цемента (1 часть) и песка (3 части) или цемента (1 часть), извести (1 часть) и песка (5 частей). Способ приготовления этих растворов тот же, что и для штукатурных работ.

Плитки намазывают раствором так, чтобы по краям со всех сторон оставалась свободная полоска в 5—6 см. Когда плитку прижимают к стене, раствор заполняет всю площадь плитки, но не попадает в шов. Плитку из горизонтального положения быстрым движением переводят в вертикальное и устанавливают в подготовленное для неё гнездо. Затем её осаживают лёгким постукиванием рукоятки кельмы с таким расчётом, чтобы она оказалась заподлицо со всей стеной.

Когда все плитки будут вставлены, заделывают швы специальным раствором, состоящим из белого цемента или из мраморной пудры, смешанной с обычным серым цементом.

ВНИМАНИЮ ПОДПИСЧИКОВ

По всем вопросам, связанным с подпиской и экспедированием приложения к журналу «Юный техник» — серии «Для умелых рук» (продление подписки, изменение адреса, получение отдельных выпусков и т. д.), следует обращаться только в местное отделение связи.

Непосредственно Центральная станция юных техников, издательство «Детский мир» и 13-я типография Московского городского Совнархоза приёма подписки и рассылки очередных выпусков не производят.

Под общей редакцией *А. Е. Стахурского*

Редактор *Л. Я. Архарова*

Художественный редактор *А. С. Куприянов*

Л 126105
Печ. л. 0,75

Подписано к печати 28/X 1958 г.
Тираж 160 000 экз.

Бумага 70×108 ¹/₁₆.
Заказ 0462

13-я типография Мосгорсовнархоза Москва, ул. Баумана, Гарднеровский пер., д. 1а.

Цена 85 коп.



НТ

Для умелых рук

Москва * 1958