25.05.2020 г.
Объединение «Резьба по дереву»
2 год обучения
Тема: «Склеивание набора и отделка набора».
pereosnastka.ru›articles/nakleivanie-nabora…osnovu

Склеивание набора и отделка набора.

Наклеивание набора на основу.
Процесс наклеивания мозаичного набора на основу состоит из следующих основных стадий: подготовка основы, приготовление и нанесение клея, формирование пакета и выдержка его под давлением при склеивании.
Подготовка основы. При подготовке основы, на которую наклеивают мозаичный набор, так же как и при облицовывании, устраняют дефекты в виде вмятин, царапин, трещин, отверстий от выпавших сучков, сколов и вырывов волокон, чтобы получить ровную и гладкую поверхность.

Материал для основы выбирают в зависимости от вида украшаемого мозаикой изделия. Если это детали мебели или большие настенные панно, то основой могут быть древесностружечные или столярные плиты, если это мелкие сувенирные изделия, то в качестве основы могут применяться фанера и массивная древесина.

Подготовка древесностружечных плит заключается в их калибровании с целью выравнивания и устранения разнотолщинности и шлифовании для получения необходимой шероховатости поверхности.

Древесностружечные плиты калибруют как на заводах-изготовителях, так и на мебельных предприятиях. Лучшее качество подготовки плит под облицовывание достигается при обработке на шлифовальных станках.

Поверхность столярных плит иногда бывает волнистой из-за коробления их основы при хранении, поэтому перед облицовыванием их калибруют и шлифуют. Заготовки обычно только шлифуют.

Если на поверхности основы есть заколы, вырывы волокон, трещины, их заделывают шпатлевкой, приготовленной из клея, которым приклеивают набор, и древесной муки, взятых в соотношении 3: 1 по массе. После заделки неровностей и высыхания шпатлевки поверхность снова шлифуют.

При подготовке под наклеивание мозаики деталей и узлов из массива древесины с их поверхности удаляют смолу, жировые пятна, заделывают торцевые поверхности, а также выравнивают облицовываемую поверхность.

Выходящие на лицевую поверхность торцы или стыки связанных шиповыми соединениями брусков заделывают брусочками древесины или накладками из шпона. После этого поверхность зачищают и выравнивают.

Для выравнивания поверхности детали из массива подвергают шлифованию или цинублению. Цинублением достигают разрыхления поверхностного слоя древесины, для чего цинубелем наносят на основу сетку рисок, направленных под углом к волокнам древесины. Цинубель представляет собой стальную пластинку с зазубренным краем, вставляемую в рубанок. В дальнейшем под давлением запрессовки за счет смятия и уплотнения выступающих разрыхленных участков поверхность основы и толщина клеевого слоя выравниваются. На мебельных предприятиях вместо цинубления обычно выполняют шлифование крупнозернистыми шкурками.

В условиях мебельного предприятия основу под мозаичный набор шлифуют на шлифовальных станках в зависимости от материала основы, формы, размеров и конструкции деталей или узлов: плиты и фанеру — на цилиндровых (барабанных) и ленточных станках, мелкие детали и узлы — на дисковых.

Для шлифования используют шкурки на тканевой (ГОСТ 5009—75) или бумажной (ГОСТ 6456—75) основе разной зернистости. Для первого (чернового) шлифования применяют шкурки зернистостью 40, 50, для второго (чистового) — 12, 16.
После шлифования или цинубления поверхность основы очищают от стружек и пыли.

Приготовление и нанесение клея. Мозаичный набор приклеивают к основе холодным или горячим способом.

При холодном способе применяют клеи на основе мочевиноформальдегидных смол марок УКС и М19-62, поливинилацетатную не пластифицированную дисперсию (ПВА) или смесь дисперсии ПВА со смолами УКС и М19-62 в соотношении 70:30 с добавкой 4—6% 10%-ного раствора щавелевой кислоты (от массы смолы).

Дисперсия ПВА (или клей ПВА) готова к употреблению, обладает неограниченной жизнеспособностью, безвредна, при высыхании образует бесцветную пленку, что делает незаметным незначительное просачивание клея при наклеивании мозаики.
При приготовлении клея на основе смолы УКС или М19-62 к 100 частям по массе смолы прибавляют 3—5 частей по массе 10%-ного раствора щавелевой кислоты. Жизнеспособность полученного клея 5—10 ч.

При горячем способе склеивания используются клеи, приготовленные из синтетических смол с низким содержанием свободного формальдегида (УКС и М19-62) и др. В качестве отвердителя применяется хлористый аммоний в количестве 0,5—1% от массы смолы. Жизнеспособность клея при 18—20 °С составляет 10 ч.

Количество клея, наносимого на основу, должно быть достаточным для получения клеевого слоя оптимальной толщины (в пределах 0,08—0,15 мм). При этом рабочий раствор клея должен обладать определенной вязкостью, чтобы хорошо наноситься на поверхность и смачивать ее. Оптимальный расход клея при холодном склеивании в зависимости от материала основы составляет 180— 260 г/‘м2, при горячем — —110—180 г/м2.

Клей наносят на основу с помощью жесткой щетинной кисти или щетки, следя за тем, чтобы он равномерно распределился по поверхности.

Формирование пакета и выдержка его под давлением. При наклеивании набора на широкие заготовки и щиты во избежание коробления на их обратную сторону наклеивают слой шпона, равный по толщине набору. Направление волокон в нем должно совпадать с преобладающим направлением волокон шпона в мозаике.

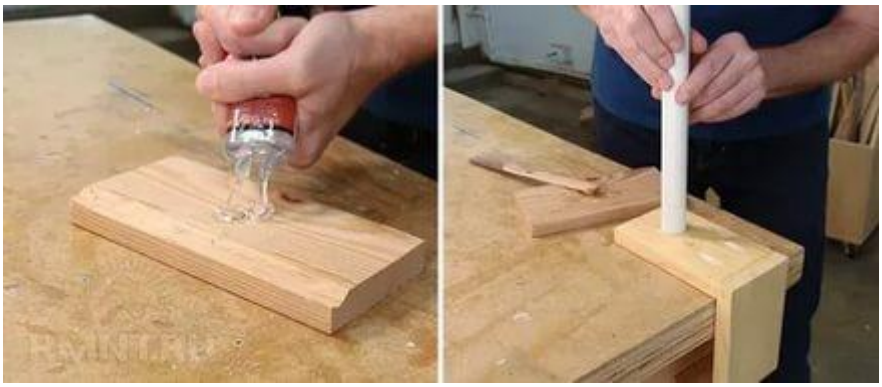
Таким образом пакет состоит из двух облицовок и серединки — основы. Если основой является фанера, направление волокон ее лицевых рубашек и преобладающее направление волокон в наборе должны быть взаимно перпендикулярными.

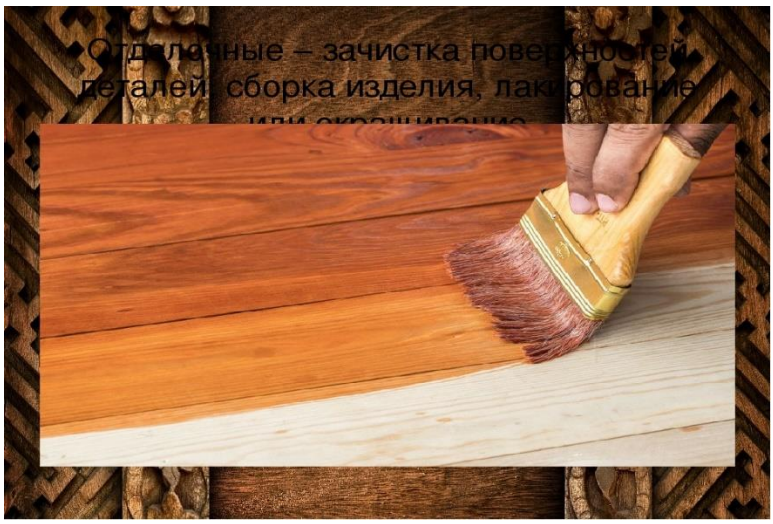
Сформированный пакет помещают между двумя металлическими прокладками и кладут в пресс.

При холодном способе склеивания прессование производится с помощью гидравлических, винтовых, пневматических прессов, а также посредством различного рода столярных струбцин.

Наклеивание мозаичного набора горячим способом может осуществляться в многопролетных или однопролетных прессах с обогреваемыми плитами. Загрузка прессов сформированными пакетами производится с использованием дюралюминиевых прокладок, которые после выгрузки из пресса и разборки пакетов должны охлаждаться воздухом до температуры не выше 30 °С. Это приводит к необходимости использования 2—3 комплектов прокладок. Во избежание повреждений поверхности набора во время прессования прокладки должны содержаться в чистоте. Перед формированием пакета их осматривают и очищают от прилипшего клея.

При применении горячего способа значительно повышается производительность прессования, однако нередко появляется такой дефект, как просачивание клея.
При несоблюдении режимов наклеивания набора могут образоваться дефекты на поверхности мозаики, которые выявляют путем внешнего осмотра, простукиванием и пробным отгибом кромок набора.





Задание по теме.

Задание: ответить на вопросы	Вопросы (выбрать правильный ответ)	Отметить здесь
Из каких стадий состоит процесс наклеивания набора?	1. Изучения техники безопасности во время работы с клеем. Склейка. Сушка. 2. Подготовка основы, приготовление и нанесение клея, формирование пакета и выдержка его под давлением при склеивании. 3. Процесс наклеивания мозаичного набора на основу состоит из основных и заключительных стадий.	
Что такое отделка мозаичного набора?	1. Один из отделов мозаичного набора. 2. Отделение слоев мозаичного набора. 3. Отделка мозаичного набора - завершающая операция в процессе изготовления изделия.	

Ответы на задания присылаем на мою почту или в ВК.