

Класс __ 8 _____

Дата __ 19.11..20 _____ 3 час _____

Предмет __ Столярное дело __ четверг _____

Тема, цель	Рекомендации к уроку, задания	Дополнительный материал, задания, ссылки
Ремонт мебели путем склеивания. Цель: привить практический навык склеивания деталей	Изучить технологию склеивания деталей.	

Последовательность склеивания древесины.

Подготовленную к склеиванию древесину долго хранить не рекомендуется, так как поры забиваются пылью, детали изменяются (коробятся, усыхают), поэтому часто приходится фуговать или подгонять вторично.

Для нанесения костного и мездрового клеев более удобны лубяные кисти, которые изготавливаются из коры липы. Конец, на котором будут расщепляться волокна, размачивают в горячей воде, а затем с помощью киянки разбивают волокна на тонкие нити. Таким образом получается кисть. Для нанесения казеинового и синтетических клеев лучше использовать кисти из щетины.

Клей целесообразно наносить равномерно на обе склеиваемые поверхности. Одностороннее нанесение не обеспечивает равномерного смачивания клеем обеих поверхностей, и поэтому в склеенной древесине возникают неравномерные напряжения, снижающие прочность склеивания. Обильное нанесение клея излишне увлажняет древесину по шву, увеличивает без пользы расход клея и тратится дополнительное время и сила на удаление излишнего клея при запрессовке.

Перед тем как подвергать склеиваемые поверхности сжатию, их нужно выдержать с нанесенным клеем, так как выдержка имеет большое значение для качества склеивания. Во время открытой выдержки древесина пропитывается клеем и происходит быстрое испарение влаги из раствора. Благодаря этому древесина меньше увлажняется и одновременно возрастает концентрация клеевого раствора. Закрытая выдержка способствует лучшему пропитыванию древесины клеем и отдалает начало его затвердевания

Запрессовка должна производиться по возможности ближе к моменту застудневания клея, но ни в коем случае не в самый момент застудневания или после застудневания. В холодных помещениях и при густом клее запрессовывать нужно немедленно, а если требуется продлить выдержку, следует подогреть древесину. При жидком клеевом растворе и высокой температуре клея и помещения необходима выдержка, так как поспешная запрессовка приведет к излишнему выдавливанию клея, как говорят, получится голодная склейка и прочность уменьшится.

При сборке деталей выдержка получается в силу необходимости, так как от нанесения клея на первые детали до последней проходит время.

Оптимальной температурой воздуха при склеивании считается 20—30°C.

На поверхности соединяемых изделий клей надо наносить слоем определенной толщины. Как при тонком клеевом слое, так и при очень толстом прочность склеивания низкая. Нормальная толщина клеевого слоя 0,1—0,15мм.

Расход клея зависит от шероховатости сопрягаемых поверхностей. На один квадратный метр поверхности требуется примерно 140 г карбамидного, 350 г глютинового и 300 г казеинового клея. При выполнении соединений на шипах клея расходуется в 2—3 раза больше.

Для обеспечения прочного соединения на клею после наложения деталей друг на друга их необходимо сжимать. При плотном соприкосновении клей лучше проникает в поры и надежно соединяет поверхности.

Время склеивания зависит от температуры в помещении и вида клея. При работе карбамидным, глютиновым, казеиновым клеями детали выдерживают под давлением 4—6 ч, при склеивании дисперсионными клеями — 2ч.

Температура заготовок перед склеиванием должна быть в пределах 15—25 °С. Обычно клеем смазывают обе соединяемые поверхности.

На режим склеивания большое влияние оказывают также влажность древесины, чистота и шероховатость поверхностей

Хорошо склеивается лишь сухая древесина. Если же материал обладает влажностью более 15%, клеевой раствор не попадает в полость клеток, так как они заполнены водой. А после высыхания изделие деформируется, возникают внутренние напряжения в клеевом соединении и оно может разрушиться.

Шероховатость склеиваемых поверхностей должна быть незначительной. Задиры, заклы, следы от зубьев пил, от подающих рифленых валиков, волнистость от ножей строгальных станков снижают качество клеевого шва.

На прочность соединения влияет также чистота поверхностей деталей—на них не должно быть масляных и клеевых пятен, смолистости, любых других загрязнений.

