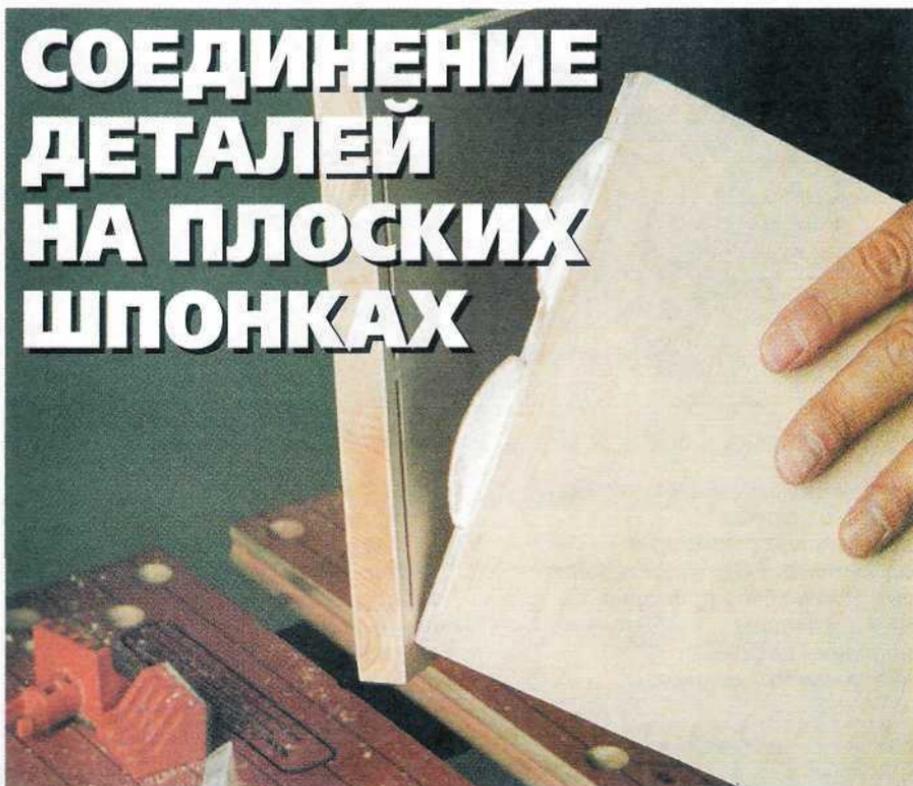


СОЕДИНЕНИЕ ДЕТАЛЕЙ НА ПЛОСКИХ ШПОНКАХ



Соединение деталей мебели из досок, клееных щитов или древесностружечных плит (ДСП) можно выполнить не только на круглых, но и на плоских шкантах — так называемых плоских шпонках.

В серийном мебельном производстве и в крупных столярных мастерских соединения на шпонках **{фото 1}** применяют уже давно. Благодаря появлению доступных бытовых электроинструментов, в последние годы его стали широко использовать и столяры-любители.

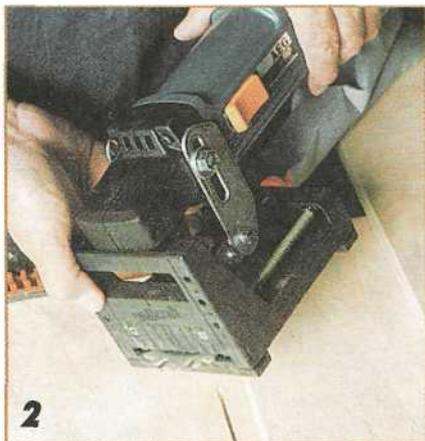
Соединение на шпонках не уступает по прочности аналогичному соединению на круглых шкантах, а при наличии соответствующего инструмента еще и намного проще в исполнении. Шпонки вставляют с клеем в узкие пазы, прорезанные в обеих соединяемых деталях. Обычно для этого используют угловую шлифовальную машинку, оснащенную насадкой с дисковой фрезой небольшого диаметра **{фото 2}**.

Чтобы соединение было прочным и аккуратным, необходимо правильно прорезать пазы — в обеих соединяемых деталях они должны точно совпадать друг с другом,

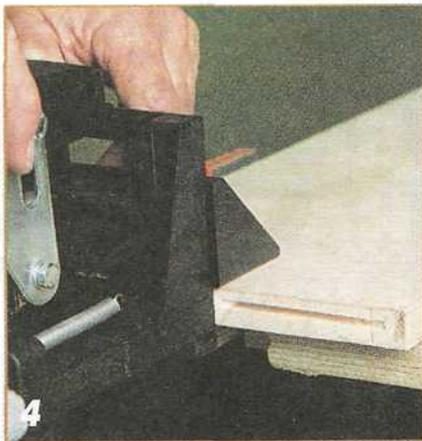
Конструкция насадки к шлифовальной машинке позволяет сделать это довольно просто благодаря тому, что обеспечивает фрезерование пазов строго под прямым углом к плоскости детали, имеет регулятор глубины врезания фрезы и переставляемый уголковый упор, который задает расстояние выборки паза от кромки.



Размер шпонок выбирают с учетом толщины деталей и необходимой прочности соединения. Для деталей из ДСП ширину плоской овальной шпонки обычно берут равной толщине плиты.



2
Величину максимального вылета дисковой фрезы настраивают с помощью ограничителя глубины врезания — она должна быть примерно на 1 мм больше половины ширины используемых шпенок.

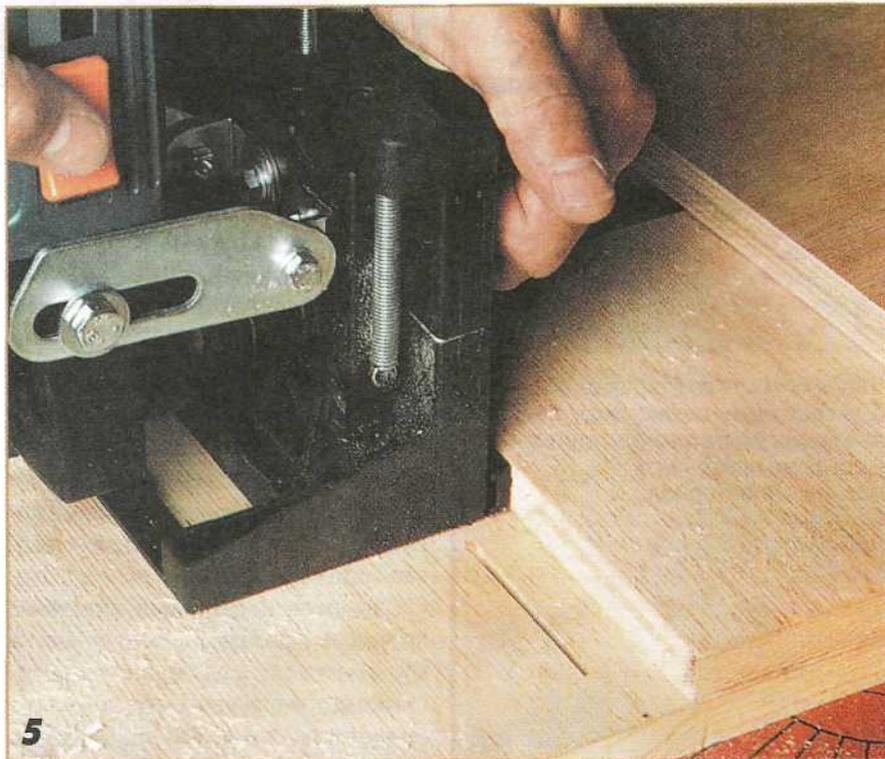


4
Изменяя положение углового упора, можно прорезать паз не только точно посередине торцевой кромки, но и с необходимым смещением в ту или другую сторону.



3
Расстояние от торцевой кромки детали, на котором должен быть выбран паз под шпонку, выставляют с помощью углового упора. При фрезеровании инструмент устанавливают так, чтобы упор плотно прилегал к кромке детали.

Причем, точно вырезать пазы под шпонки в обеих деталях можно без кропотливой разметки и без использования сложных кондукторов — достаточно настроить требуемую глубину и выставить упор на необходимом расстоянии от кромки. (Для угловых соединений деталей из ДСП или мебельных щитов обе эти величины обычно устанавливают равными половине толщины используемых за-



5
При выполнении Т-образных соединений деталей (например, перегородки с горизонтальными щитами стеллажа) угловой упор не устанавливают. Пазы в этом случае фрезеруют, используя кромку одной из деталей в качестве направляющей шины.

готовок.) Сначала выбирают пазы в одной детали (фото 3), а затем — в другой (фото 4), поочередно совмещая боковые плоскости опорной плиты насадки с правой и левой кромками деталей. При такой последовательности действий крайние пазы в обеих заготовках будут точно совпадать друг с другом.

Если ширина соединяемых деталей превышает 300 мм, то на каждый стык приходится устанавливать по три и более шпонки. В этом случае пазы под средние шпонки прорезают, ориентируясь по меткам, нанесенным на торцевые кромки. Метки проще всего нанести карандашом одновременно на торцы всех деталей, сложив их стопкой.

Также просто можно подготовить и Т-образное соединение деталей, например, внутренней перегородки стеллажа или полки. В этом случае для выборки пазов в

горизонтальной панели (фото 5) угловой упор на насадке не устанавливают, а в качестве направляющей шины используют торцевую кромку одной из деталей, временно закрепив ее струбцинами. Все остальные операции выполняют так, как было описано выше, то есть без специальных кондукторов и разметки.