

Тема урока:
Соединение деталей шурупами

Соединение деталей из древесины шурупами с саморезами

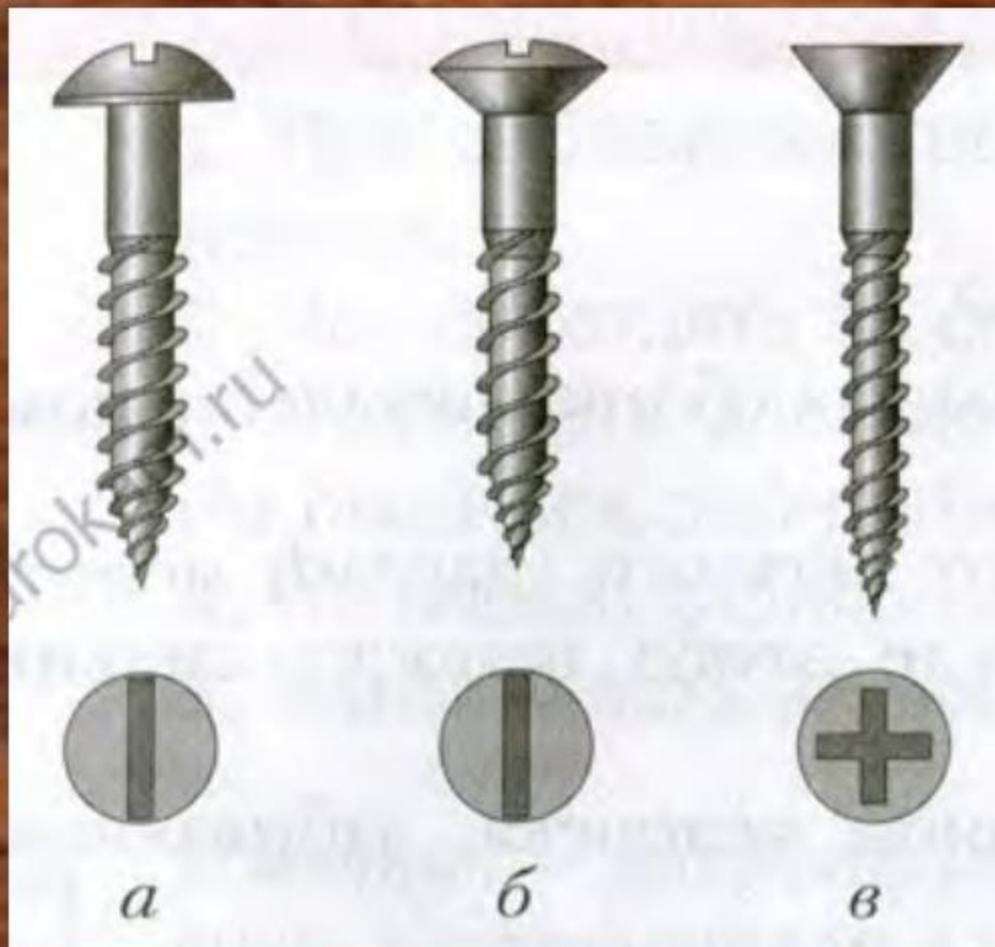


Более долговечным и надежным является соединение деревянных деталей с помощью шурупов.

Шуруп – это крепежный элемент, имеющий стержень с винтовой нарезкой и головку с прорезью – шлицем или крестообразным углублением для отвертки.

Соединение деталей из древесины шурупами с саморезами

Виды шурупов



- а* – с полукруглой головкой;
- б* – с полупотайной головкой;
- в* – с потайной головкой

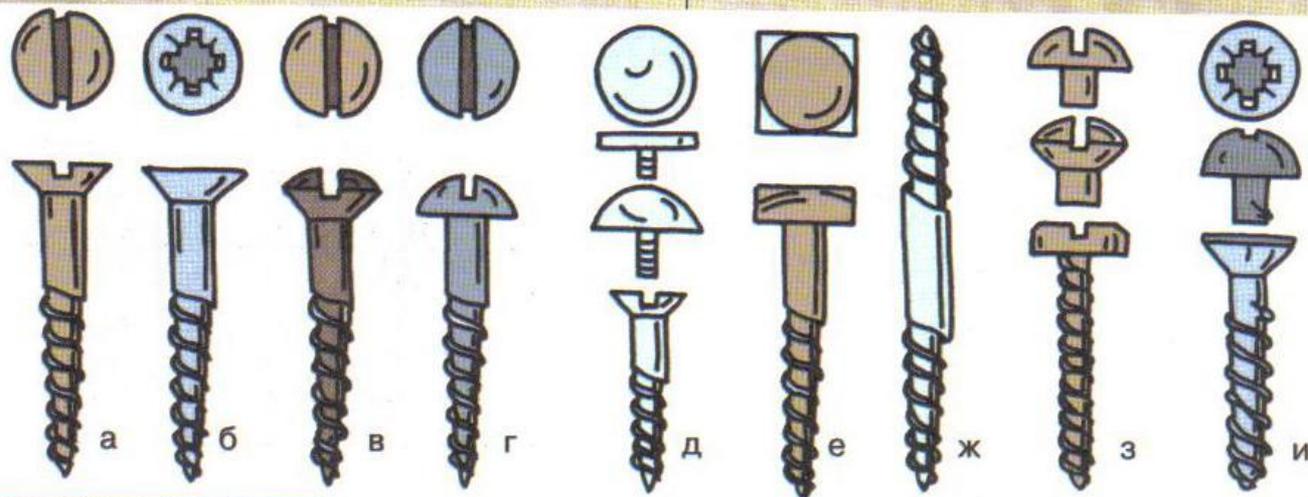
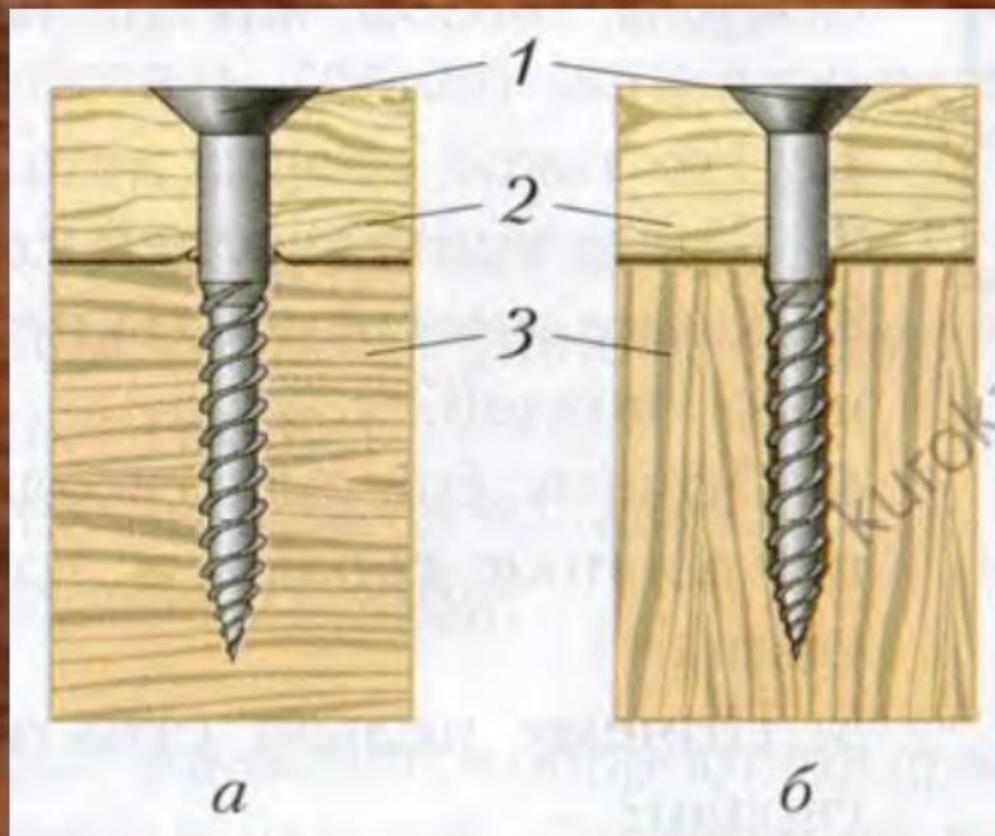


Рис. 20. Разновидности шурупов:

а — шурупы с плоской головкой; б — шурупы с крестообразной головкой; в — шурупы с полупотайной головкой; г — шурупы с полукруглой головкой; д — зеркальный шуруп; е — ключевой шуруп; ж — двойной шуруп; з — шуруп для работ по жести; и — шуруп по ДСП

Соединение деталей из древесины шурупами с саморезами

Соединение на шурупах



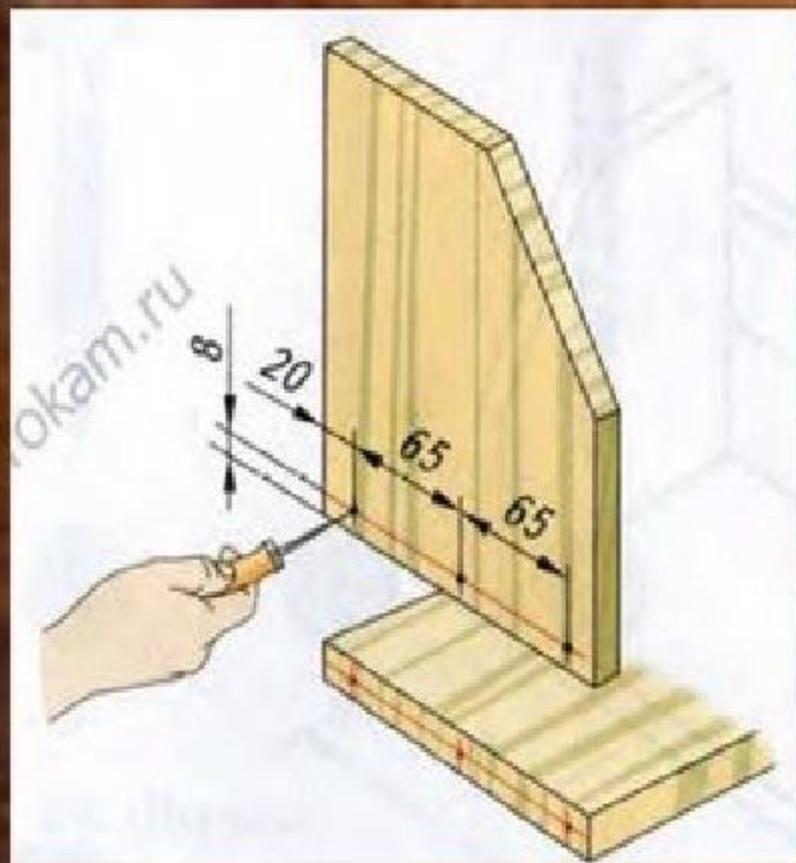
Соединение получается более прочным, если шуруп входит в основную деталь поперек волокон (а), и менее прочным – если вдоль волокон (б).

1 – шуруп;

2 – присоединяемая деталь;

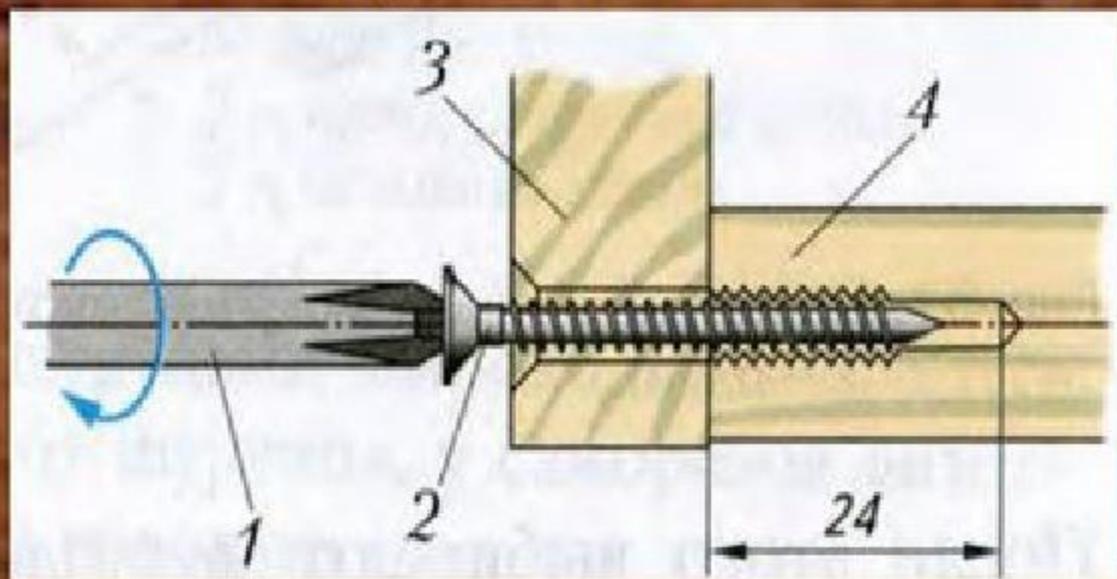
3 – основная деталь

Последовательность Соединение шурупами



Перед соединением деталей на стенке и на торце основания размечают карандашом места расположения саморезов, шилом делают углубления в этих местах

Последовательность Соединение шурупами



- 1 – отвертка;
- 2 – саморез;
- 3 – боковая стенка;
- 4 - основание

В основной детали, в которую будет ввёртываться саморез, сверлят глухое отверстие, диаметром меньше диаметра самореза. Глубина отверстия равна длине ввинчиваемой части самореза

Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей

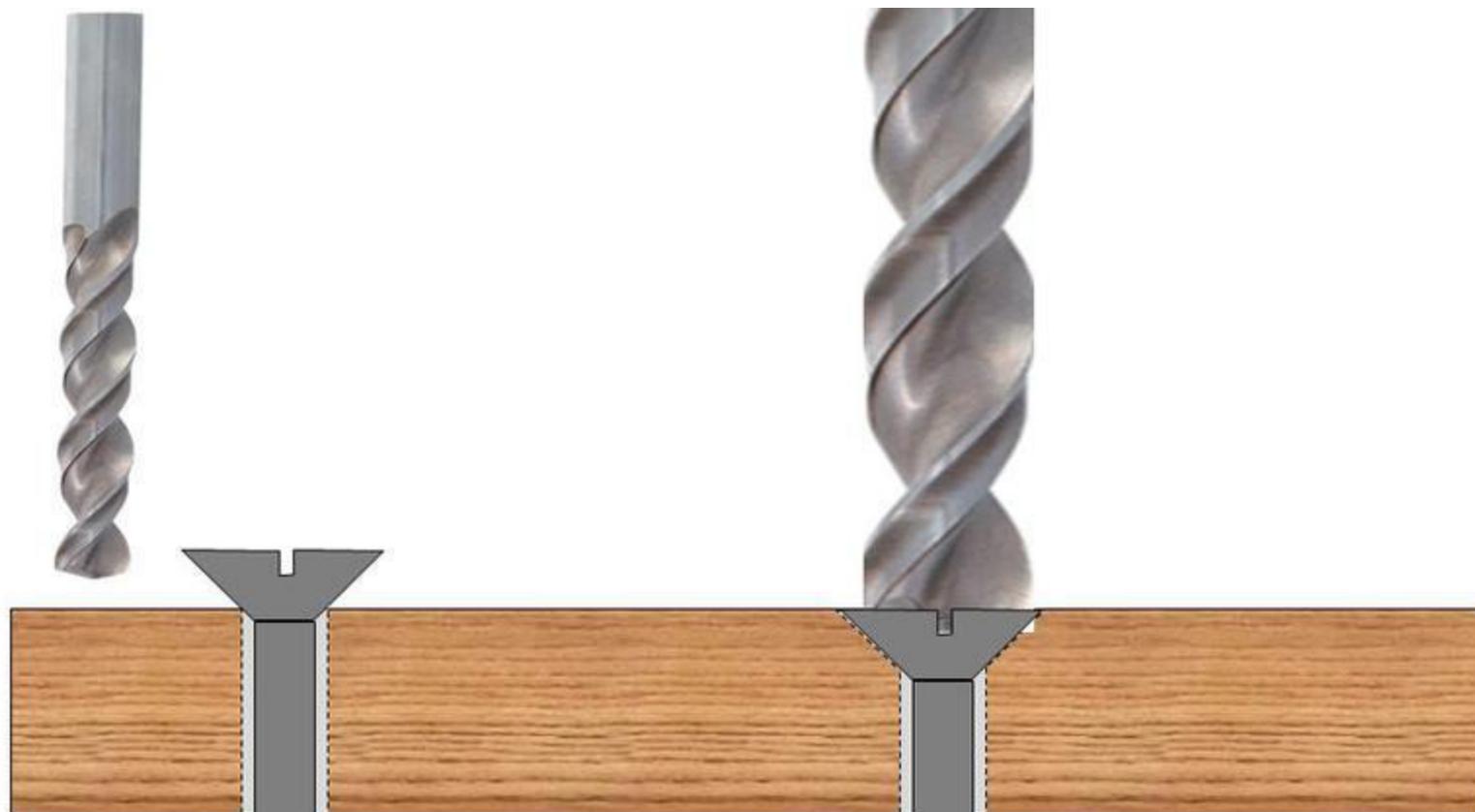
Инструменты для ввинчивания шурупов



Отвертки

Видов и производителей отверток существует огромное множество, и выбор конкретной зависит от ваших потребностей.

Это может быть крестовая, плоская (шлицевая), звездочка, трехгранная, шестигранная, отвертка для точных работ, или сотового телефона.



Для того, чтобы головка шурупа не выступала за поверхность детали отверстие необходимо **раззенковать** сверлом большого диаметра, либо специальным инструментом – **зенкером**.





Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей

Инструменты для ввинчивания шурупов

Шуруповерт



1 – кнопка включения,

2 – электродвигатель
в корпусе,

3 – патрон,

4 – сверло,

5 – корпус с
аккумулятором

Соединение деталей из древесины с помощью гвоздей

Правила безопасной работы

- 1.** При завинчивании шурупов или саморезов работать исправной отвёрткой, рабочая часть которой соответствует размеру шлица или крестообразной прорези.
- 2.** При ввинчивании шурупа (самореза) следует плотно прижимать к нему отвёртку, чтобы она не провернулась и не повредила прорезь головки.
- 3.** При завинчивании нельзя удерживать шуруп (саморез) рукой.

Вопросы

- **1. Чем отличается соединение шурупами от соединения гвоздями?**
- **2. Можно ли шурупы забивать молотком и вытаскивать клещами?**
- **3. Почему нельзя ввинчивать шурупы без предварительного выполнения отверстий в детали?**
- **4. Для чего нужно зенковать отверстие?**