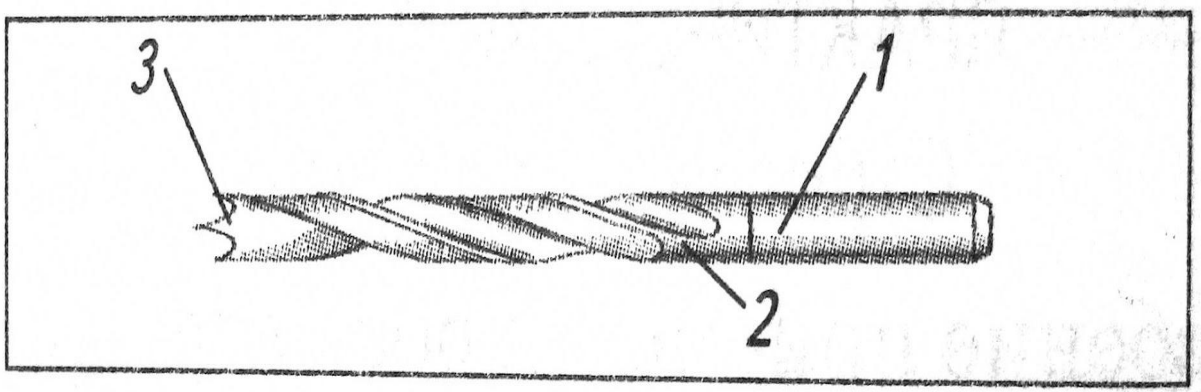
СВЕРЛЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ

Сверление- это операция получения в заготовке круглых (чаще цилиндрических) отверстий с помощью режущих инструментов-свёрл.

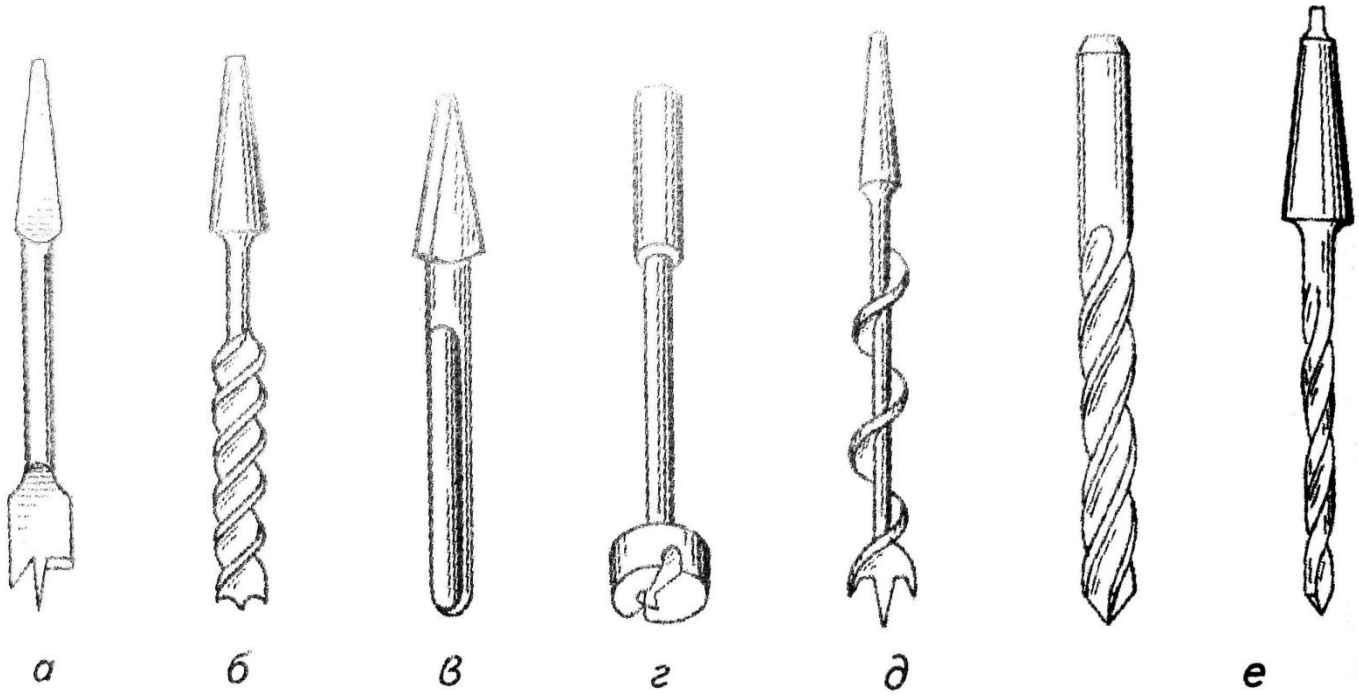
Сверло- особенный режущий инструмент.

Это стальной стержень, при вращении которого режущая кромка срезает слой древесины по кругу.



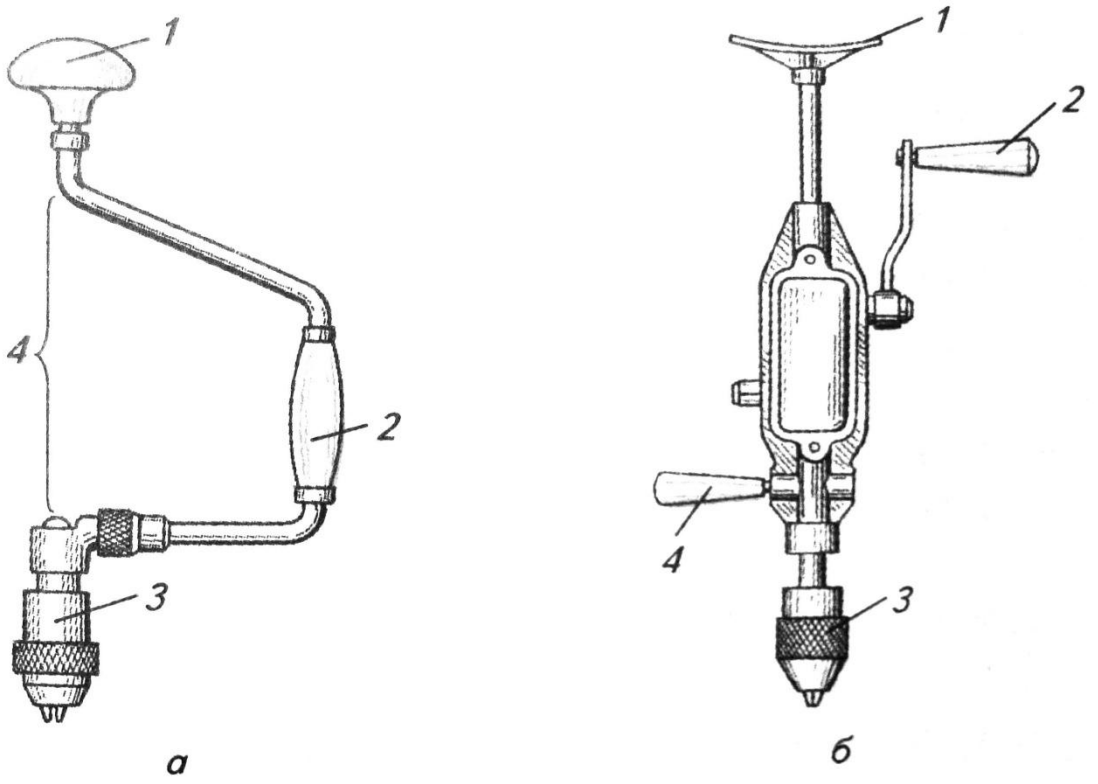
Сверло:
1 — хвостовик; *2* — рабочая часть; *3* — режущая часть

Виды свёрл



Виды свёрл:
а — перовое; *б* — винтовое; *в* — ложечное;
г — пробочное; *д* — шнековое; *е* — спиральные

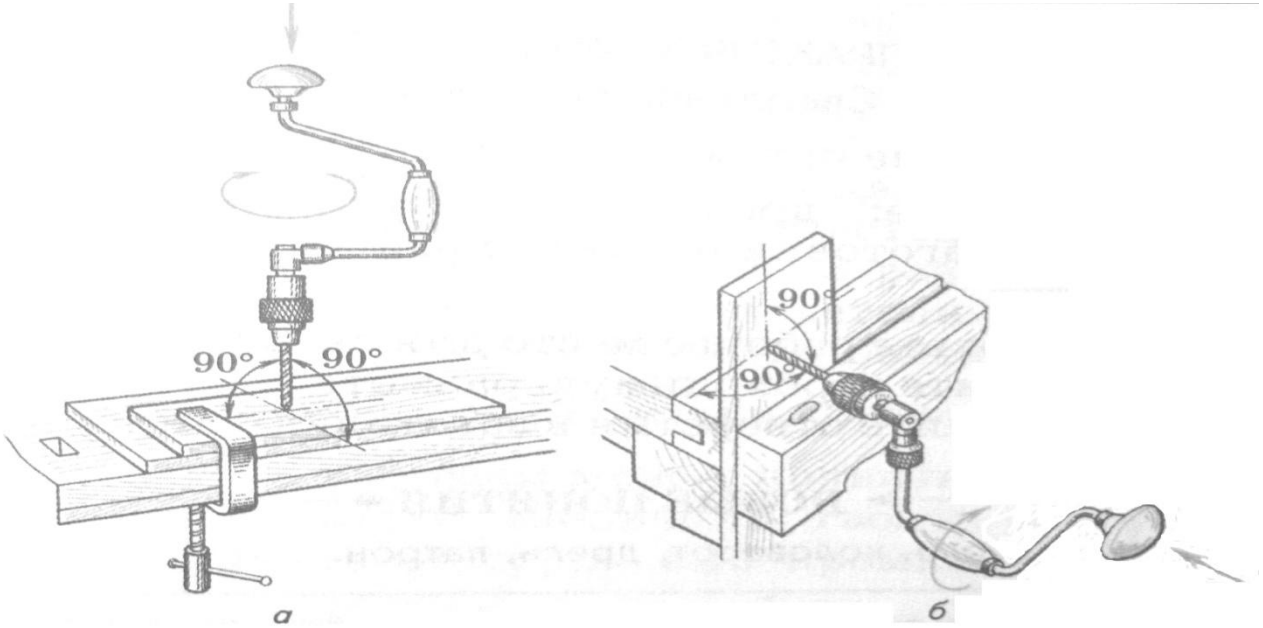
Ручной сверлильный инструмент



Устройство коловорота и дрели:
а — коловорот (*1* — головка, *2* — ручка, *3* — сверлильный патрон, *4* — колено); *б* — дрель (*1* — упор, *2* — ручка, *3* — патрон, *4* — нажимная рукоятка)

Работа коловоротом

- Перед сверлением выполняют разметку;
- Центр отверстия накалывают шилом;
- Ось сверла должна быть перпендикулярна обрабатываемой заготовке.



Схемы сверления коловоротом:
а — сверление горизонтально закреплённой заготовки;
б — сверление вертикально закреплённой заготовки

Правила безопасности при сверлении

1. Надёжно закреплять заготовку на верстаке;
2. При сверлении сквозных отверстий использовать подкладную доску;
3. Прочно и без перекосов закреплять сверло;
4. Рукоятку коловорота надо вращать плавно, без рывков,
5. Закончив работу коловорот следует класть в лоток сверлом от себя;
6. Стружку с заготовки убирать щёткой- смёткой.

Новые понятия

- Отверстие;
- Сверло;
- Хвостовик;
- Рабочая часть;
- Режущая часть;
- Коловорот;
- Дрель;
- Патрон.

Вопросы и задания

1. Почему в результате сверления получаются отверстия круглой формы?
2. Как устроено и как работает сверло?
3. Для чего центр будущего отверстия намечают шилом?
4. Чем опасен перекос сверла в патроне?
5. Разъясните п. 4 правил безопасности при сверлении.