

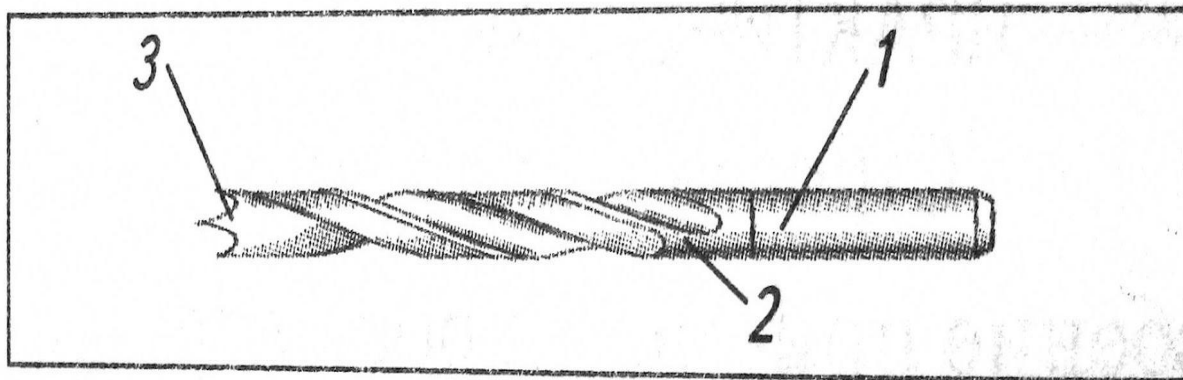
# СВЕРЛЕНИЕ ДРЕВЕСИНЫ



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

## Сверло- особенный режущий инструмент.

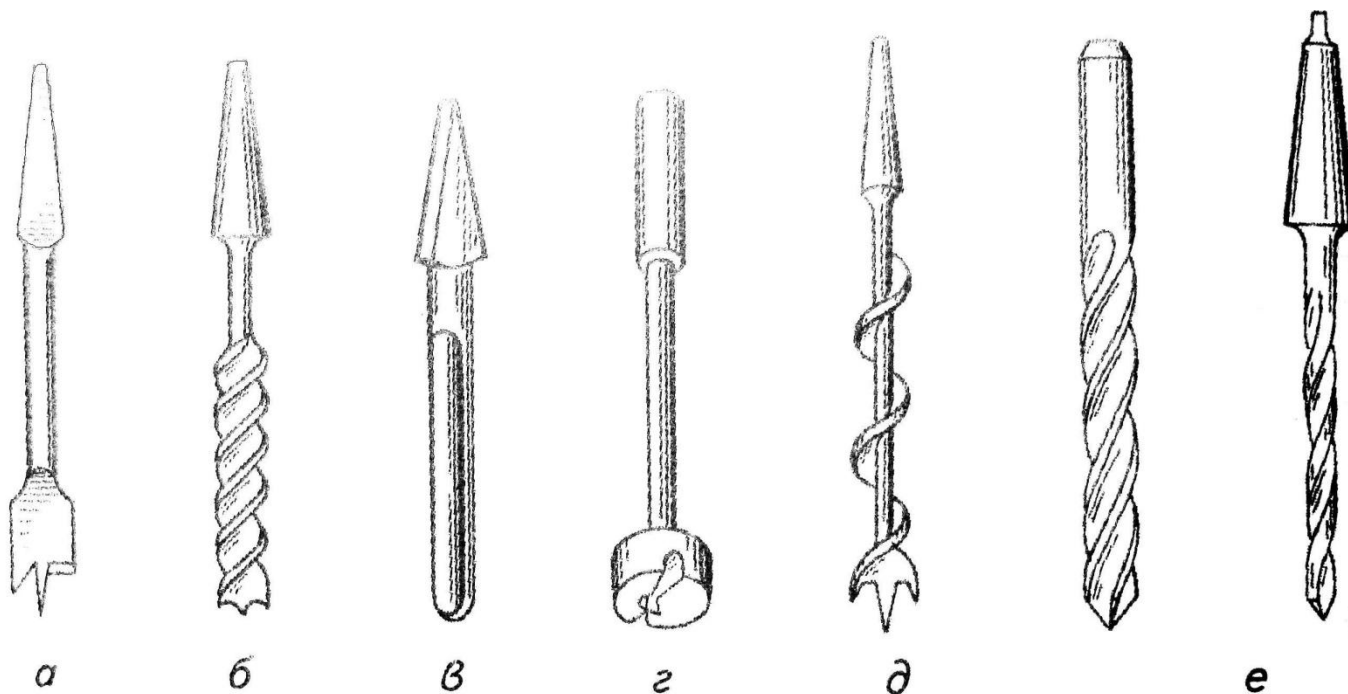
Это стальной стержень, при вращении которого режущая кромка срезает слой древесины по кругу.



Сверло:

1 — хвостовик; 2 — рабочая часть; 3 — режущая часть

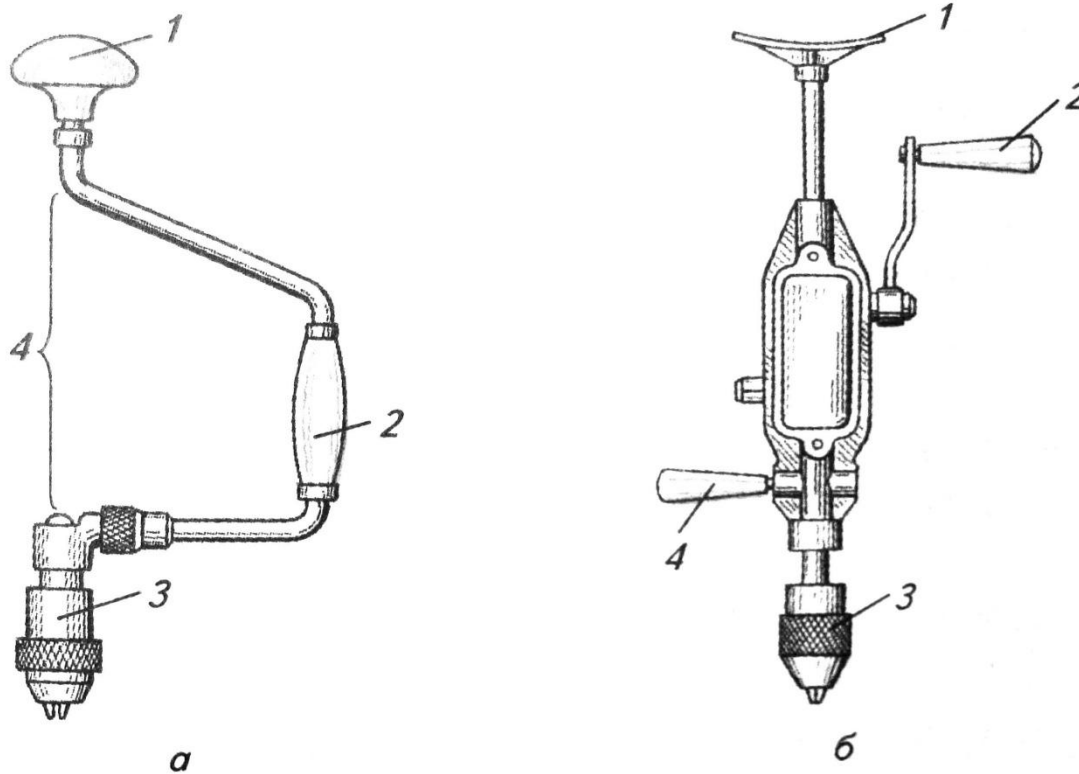
# Виды свёрл



Виды свёрл:

*a* — перовое; *б* — винтовое; *в* — ложечное;  
*г* — пробочное; *д* — шнековое; *e* — спиральные

# Ручной сверлильный инструмент

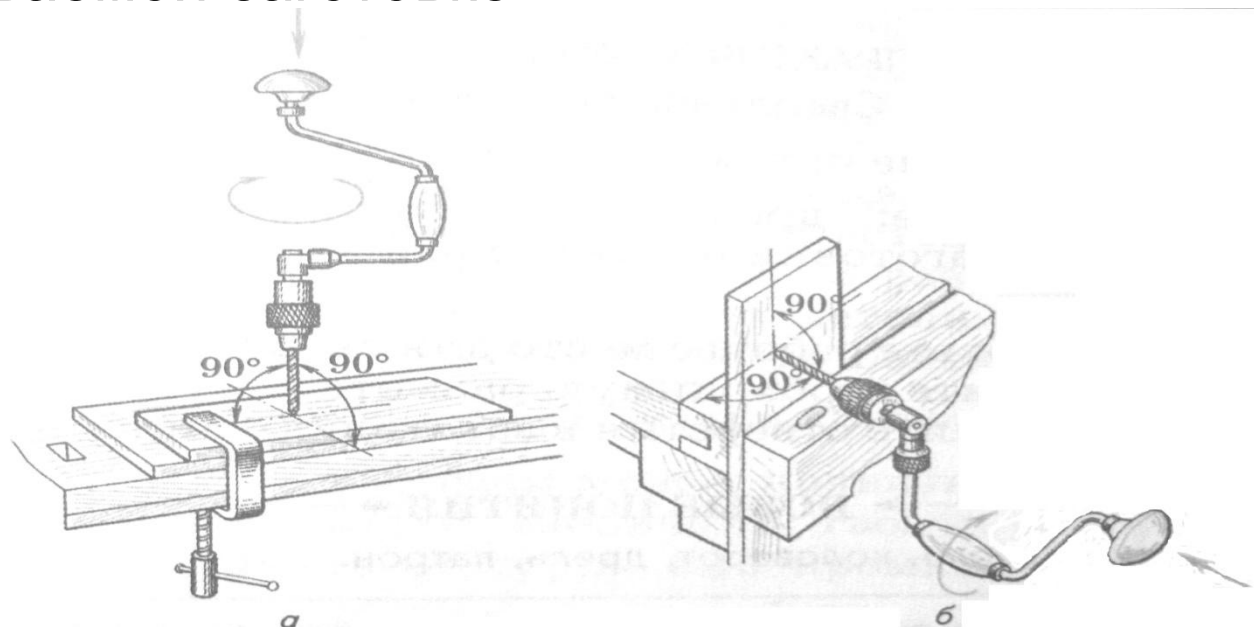


Устройство коловорота и дрели:

*a* — коловорот (1 — головка, 2 — ручка, 3 — сверлильный патрон, 4 — колесо); *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.

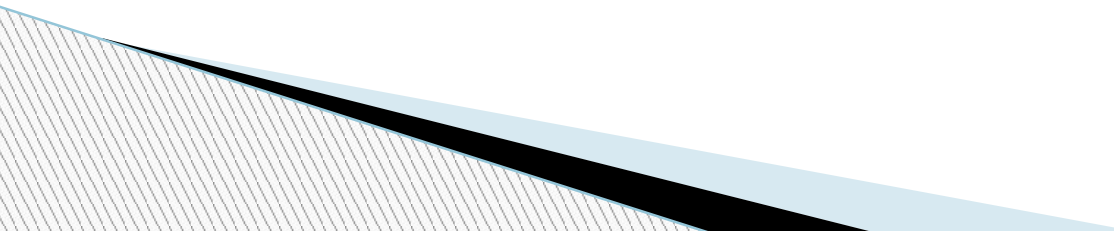


Схемы сверления коловоротом:

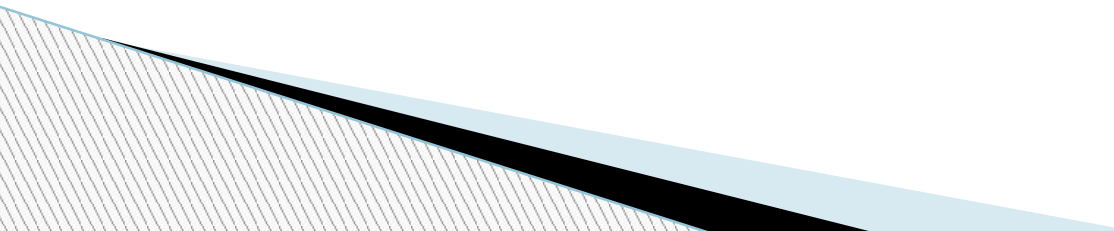
*a* — сверление горизонтально закреплённой заготовки;

*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 перекокс сверла в патроне?
  5. Разъясните п. 4 правил безопасности при сверлении.
- 