



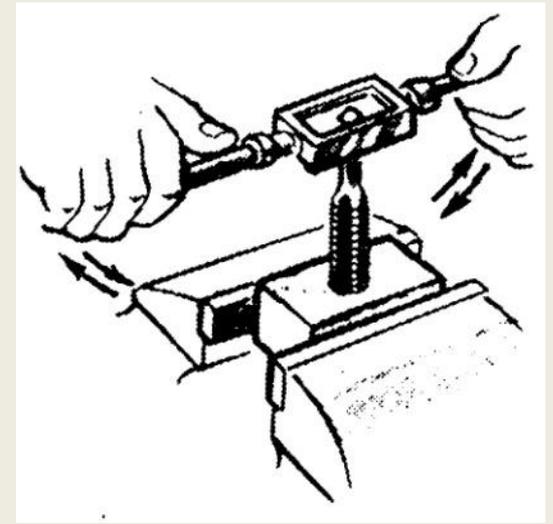
# Набор инструментов для нарезания внутренней резьбы



# Диаметр отверстия для нарезания метрической резьбы (табл. 6)

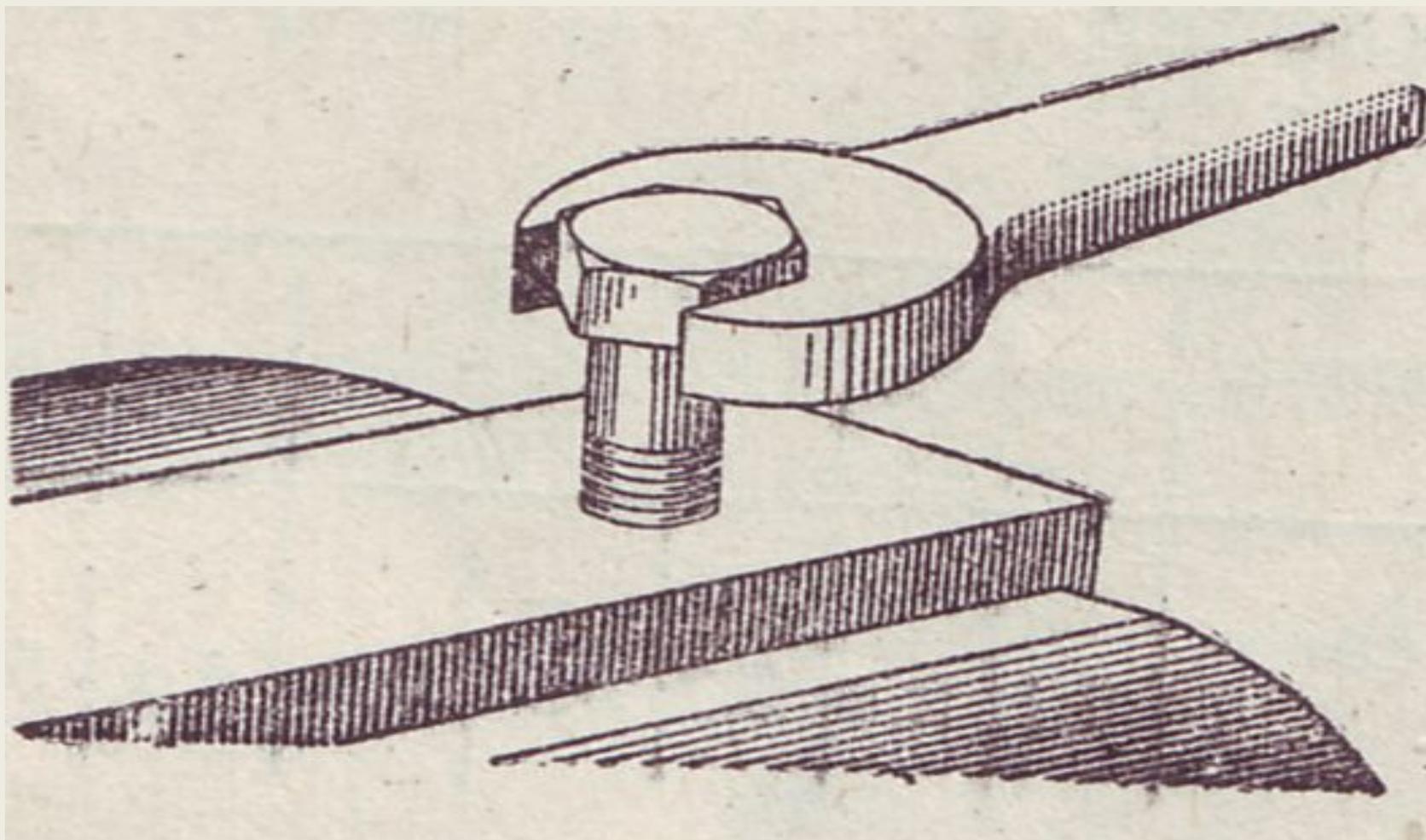
Диаметр резьбы, мм	3	4	5	6	8	10
Диаметр сверла, мм	2,5	3,4	4,2	5,0	6,7	8,4

# Приемы нарезания внутренней резьбы



1. Установить смазанный маслом метчик с воротком в отверстие.
2. Проверить положение метчика угольником.
3. Вращательными движениями **1-2 оборота** по часовой стрелке и **пол-оборота – против** - нарезаем резьбу.
4. Проверить качество резьбы винтом.

# Контроль резьбы (с помощью контрольного болта)



## **Правила безопасной работы**

- 1. Не допускайте перекоса метчика, особенно осторожно нарежьте резьбу в мелких отверстиях.**
- 2. Своевременно смазывайте инструмент.**
- 3. Надёжно закрепляйте плашку и метчик в держателях.**
- 4. Не трогайте руками гребешки нарезанной резьбы, так как они могут поранить пальцы острыми и рваными краями.**
- 5. Очищая инструмент, пользуйтесь щеткой, чтобы избежать попадания стружки в глаза и травмирования рук.**

## **Задание 1: Нарезание внутренней резьбы**

**Оборудование:** слесарный верстак, тиски (струбцина), заготовка с отверстиями, метчик, вороток, угольник, винт для контроля резьбы, кисточка, машинное масло.

### ***Этапы работы:***

- 1) Проверить надежность закрепления заготовки.
- 2) Установить смазанный маслом метчик в отверстие, угольником проверить правильность положения метчика, на хвостовик метчика надеть вороток.
- 3) Плавно повернуть вороток на 1—2 оборота, следя за тем, чтобы ось вращения метчика совпадала с осью отверстия.
- 4) Если метчик врезался в металл, снять вороток и угольником проверить правильность положения метчика.
- 5) Если ось метчика совпадает с осью отверстия, нарезать резьбу до конца черновым и чистовым метчиками.
- 6) Вывинтить метчик и снять с него вороток.
- 7) Проверить качество резьбы.
- 8) Протереть инструменты, сдать работу учителю.

# Виды брака при нарезании резьбы

Виды брака	Причины возникновения	Способ устранения
1	2	3
<b>1. Рваная резьба</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Отсутствует смазка.</li><li>•Перекок метчика относительно отверстия при неправильной установке.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Увеличить охлаждение.</li><li>•Правильно установить инструмент, не допуская перекоса.</li></ul>
<b>2. Неполная (тупая) резьба</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Велик размер просверленного отверстия под резьбу.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Правильно подобрать диаметр сверла и метчика по таблицам.</li></ul>
<b>3. Ослабленная резьба</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Разбивание резьбы метчиком при неправильной его установке.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Установить метчик без перекоса.</li></ul>

# Домашнее задание

- Изучить материал п. 24, стр.88-93, ответить на вопросы после параграфа.