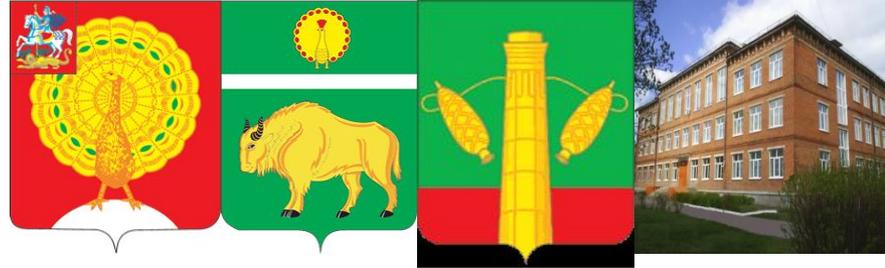


*



Тема 61 - 62: Инструмент для нарезания внутренней резьбы



Домашнее задание: учебник Технология обработки древесины, Е.М.Муравьев гл. 15, §1, стр. 120-122

преподаватель Назаренко И.П.

1. Требования безопасности при нарезании резьбы?

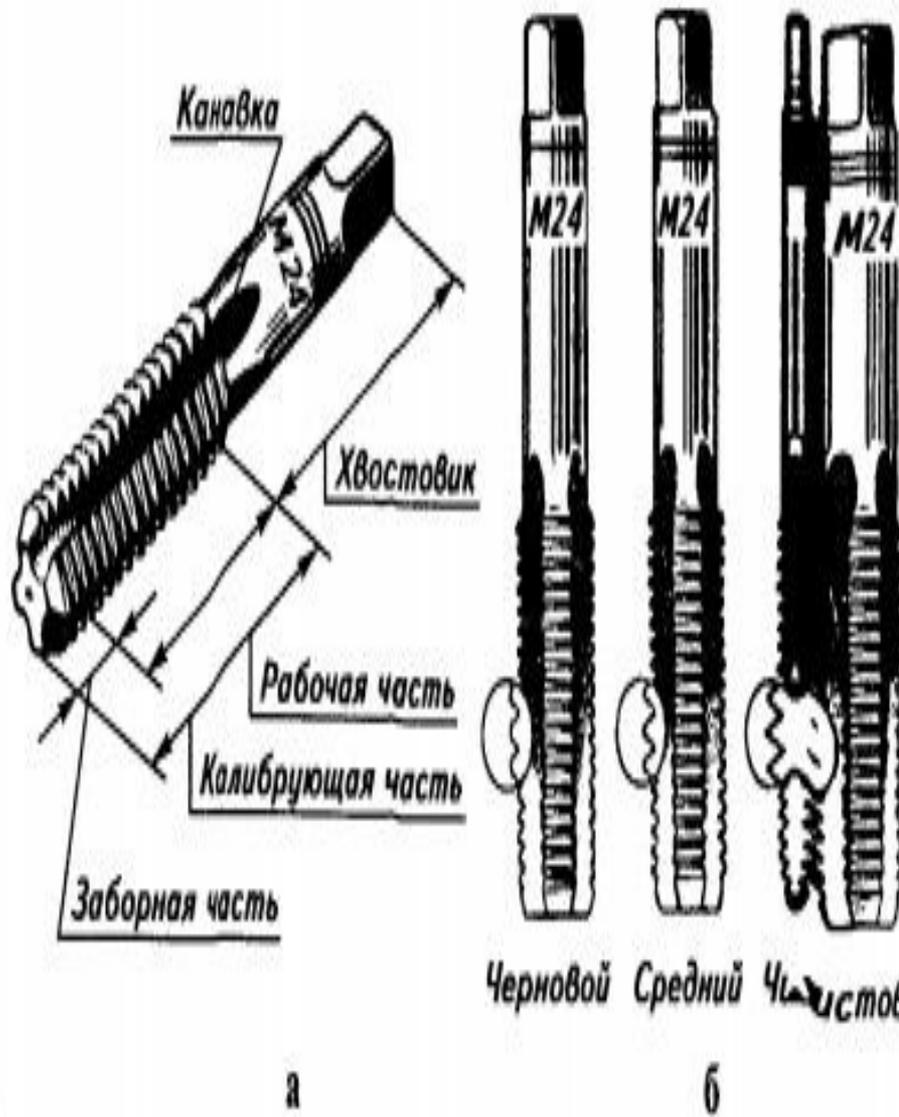
2. Какие резьбовые соединения вы знаете? Из чего состоит круглая плашка?

3. Основные элементы резьбы?

Вопросы: 1. Что общего у плашки, метчика, резца, сверла? 2. Каково назначение канавок в плашке и метчике? 3. В какой последовательности вручную нарезают резьбу на стержне? В отверстиях? 4. Почему место нарезания резьбы смазывают маслом? С какой целью при нарезании резьбы плашку или метчик надо периодически возвращать на пол-оборота назад?



Внутреннюю резьбу (в отверстиях) нарезают **метчиком** (рис. 79). Он **состоит** из хвостовика и рабочей части. Рабочая часть метчика представляет собой винт с продольными канавками. Режущие кромки образованы пересечением поверхности канавки с профилем резьбы метчика. По канавкам при нарезании резьбы сходит стружка.



Ручные метчики для нарезания метрической резьбы выпускают по одному, либо для труднообрабатываемых материалов в комплекте по два (чистовой и черновой) или три (черновой, средний и чистовой) штуки. На хвостовой части всех метчиков нанесены круговые риски (одна, две или три) или проставлены номера метчиков и указаны диаметр и шаг резьбы.

преподаватель Назаренко И.П.

Рис. 79. Метчики: а – устройство; б – комплект для нарезания метрической резьбы

■ Перед нарезанием резьбы метчиком в детали выполняют **отверстие** соответствующего диаметра

Таблица 7

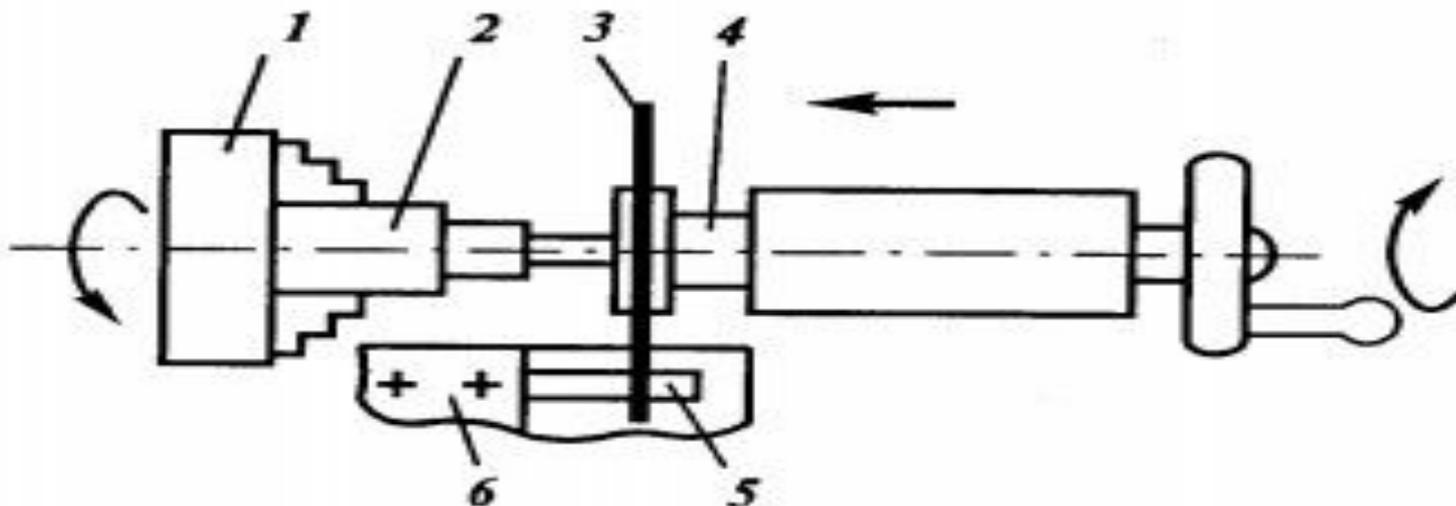
| | | | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|---|-----|-----|
| Диаметр резьбы, мм | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 |
| Диаметр сверла, мм | 2,5 | 3,4 | 4,2 | 5 | 6,7 | 8,4 |

Заготовку с отверстием закрепляют в тисках так, чтобы ось отверстия была перпендикулярна плоскости губок тисков. Затем на хвостовик чернового метчика надевают вороток, а рабочую часть метчика смазывают маслом. Метчик вертикально без перекоса помещают в нарезаемое отверстие и, прижимая его к детали левой рукой, плавно вращают вороток по часовой стрелке, пока метчик не врежется в металл и не встанет устойчиво. После этого вороток берут обеими руками и вращают с легким нажимом: один-два оборота по часовой стрелке и пол-оборота против. Так нарезают все отверстие.

■ Закончив нарезание черновым метчиком, его вывертывают, вставляют средний и повторяют нарезание. Окончательно доводят резьбу чистовым метчиком.

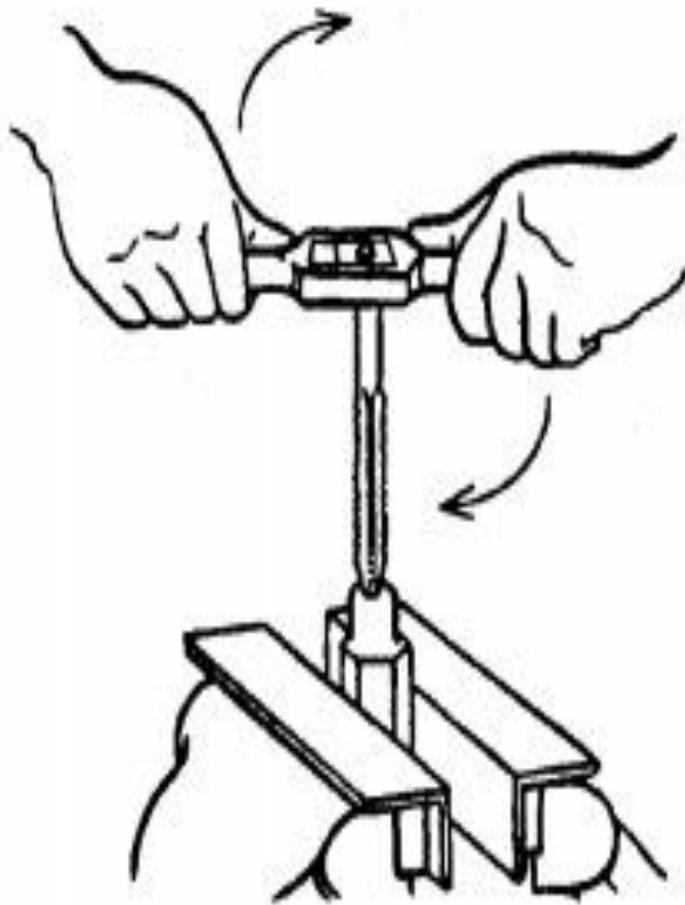


Качество резьбы в условиях мастерских можно проверить, вворачивая в отверстие соответствующий болт.



Нарезание резьбы плашкой на токарно-винторезном станке

При нарезании резьбы иногда возникают следующие дефекты, которых следует избегать:



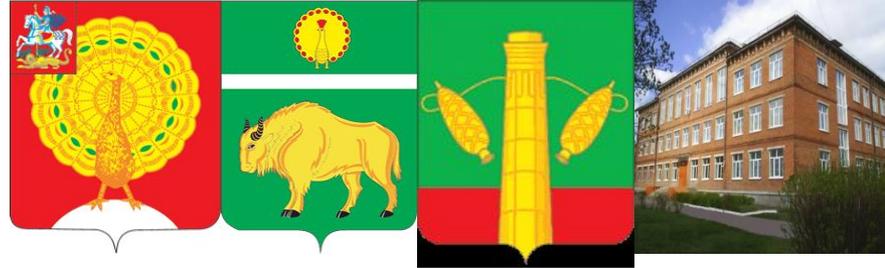
- 1) шероховатая или рваная нарезка — получается, если отсутствует смазка, а также из-за перекоса метчика или плашки;
- 2) резьба неполного профиля — если диаметр отверстия больше нормы или диаметр стержня меньше нормы;
- 3) перекос резьбы или поломка метчика и плашки — если диаметр отверстия меньше нормы или диаметр стержня больше нормы.

преподаватель Назаренко И.П.



Лексикон: Резьбовое соединение, болт, шпилька, винт, резьба (наружная и внутренняя), плашка, плашкодержатель, метчик, вороток.

*



Тема 61 - 62: Инструмент для нарезания внутренней резьбы



Домашнее задание: учебник Технология обработки древесины, Е.М.Муравьев гл. 15, §1, стр. 120-122

преподаватель Назаренко И.П.