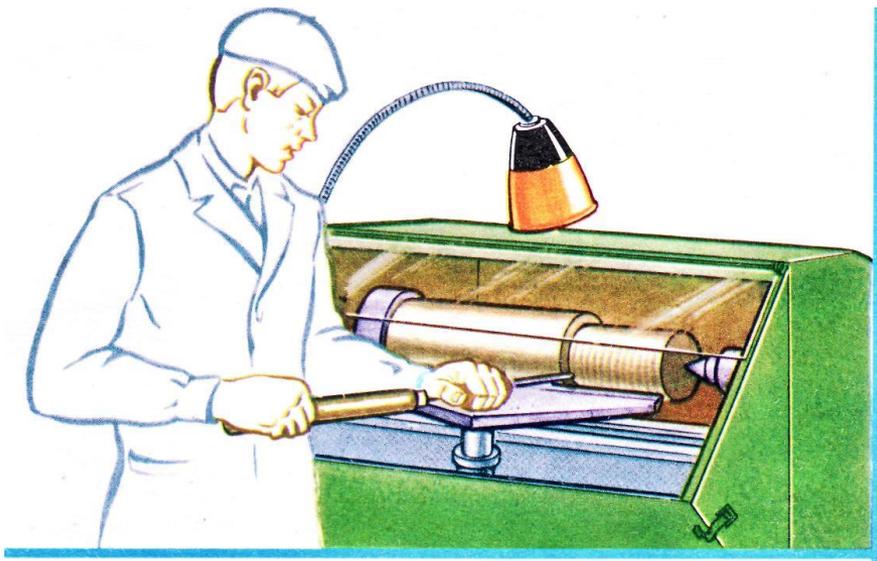


«УСТРОЙСТВО ТОКАРНОГО СТАНКА СТОД-120М.»



История возникновения токарных станков по дереву

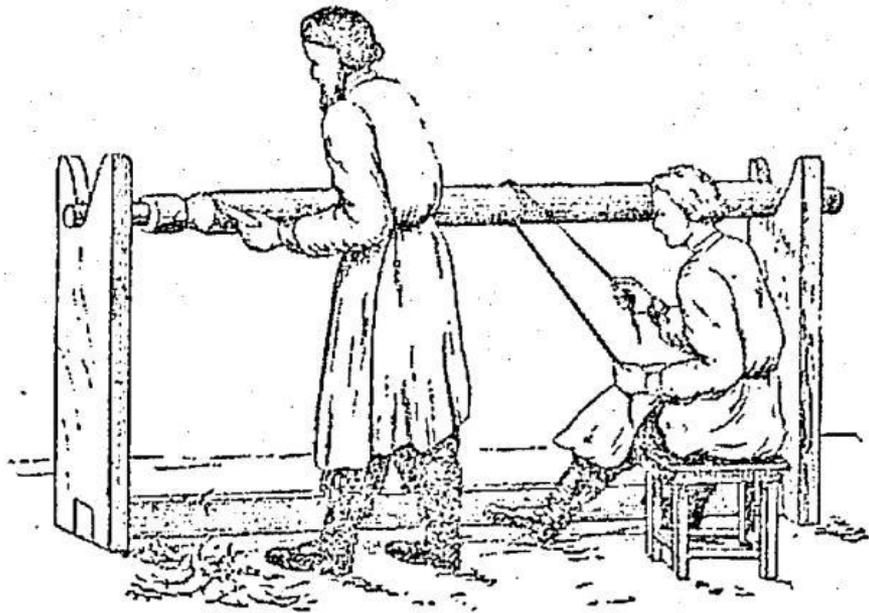
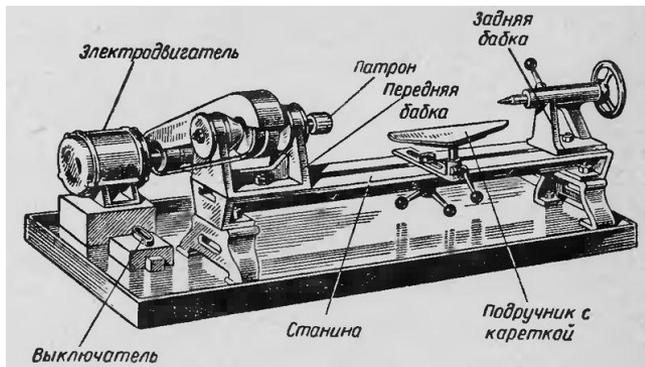
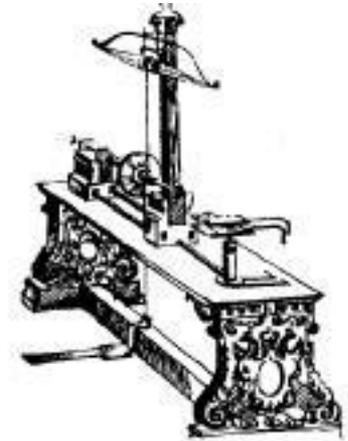


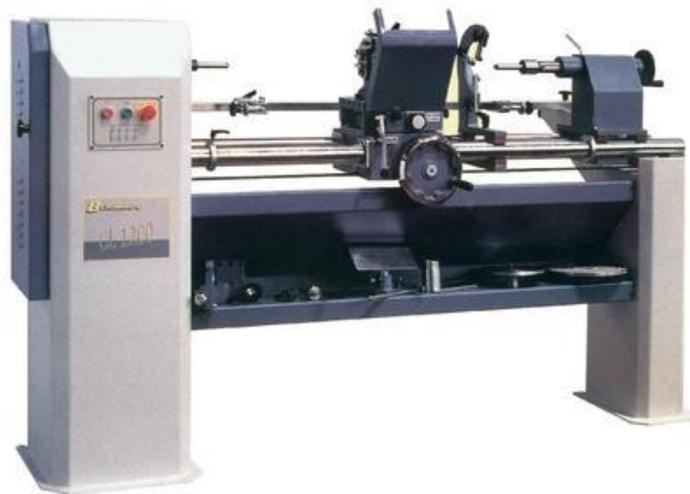
Рис. 29. Древний токарный станок



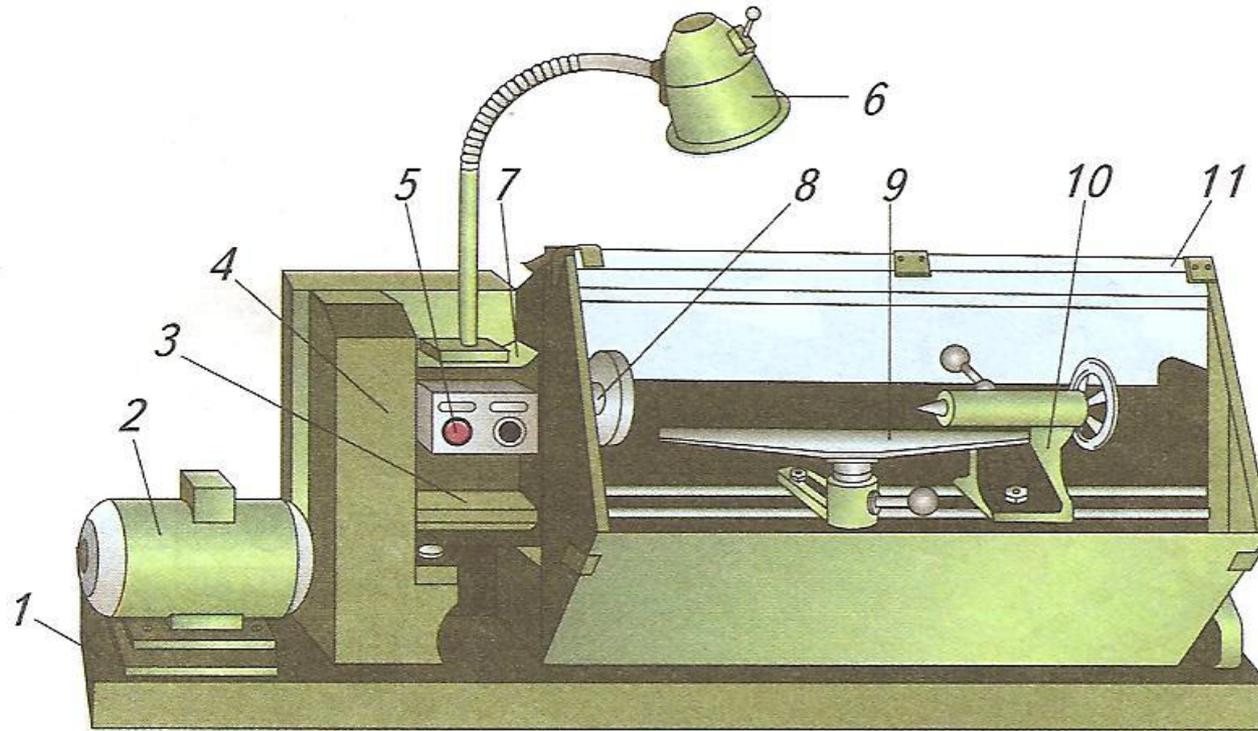
Рис. 30. Токарный станок Нартова



Современные станки

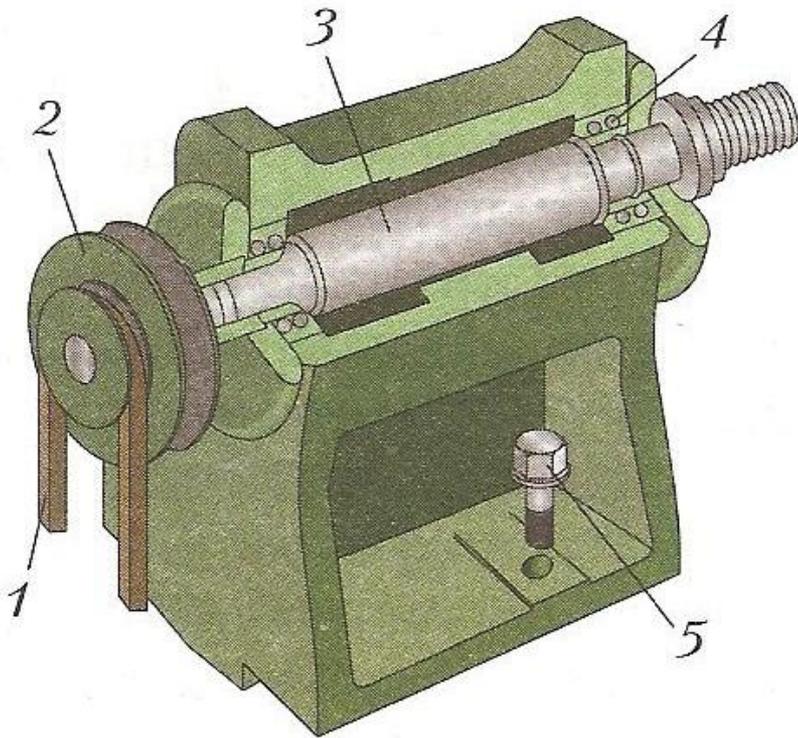


Устройство станка



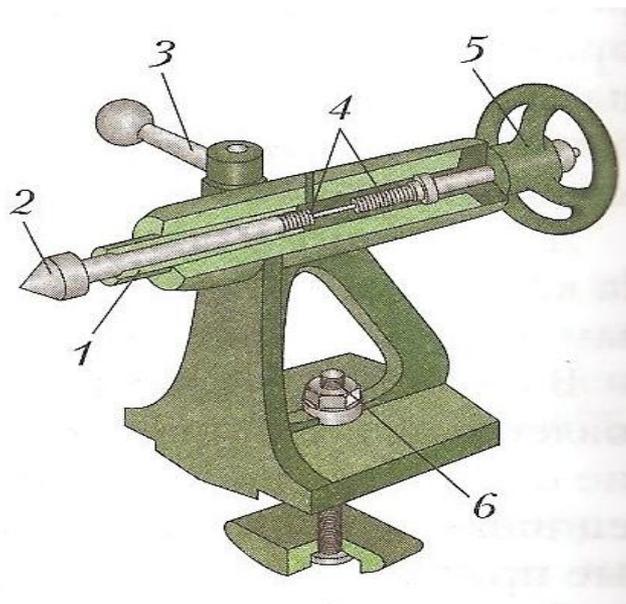
Токарный станок по обработке древесины и его части:
1 – основание; 2 – электродвигатель; 3 – станина; 4 – ограждение ременной передачи(кожух); 5 – магнитный пускатель; 6 – светильник; 7 – передняя бабка; 8 – шпиндель; 9 – подручник; 10 – задняя бабка; 11 – защитный экран.

Передняя бабка станка СТД – 120М:



- 1.- клиновы́й ремень
ременной передачи;
- 2.-двухступенчатый шкив;
- 3.-вал-шпиндель;
- 4.-шариковый подшипник;
- 5.-крепежный винт

Задняя бабка станка. Подручник.



1.- пиноль; 2.-
центр; 3.- рукоятка
зажима;

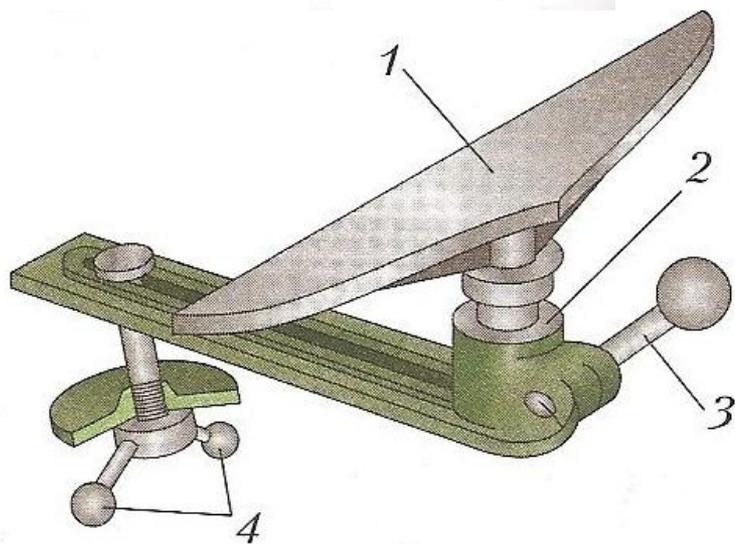
4.- винтовой зажим;
5.- маховик;

6.- крепежный винт;
1.- подручник;

2.- каретка
(держатель);

3.- рукоятка стопора;

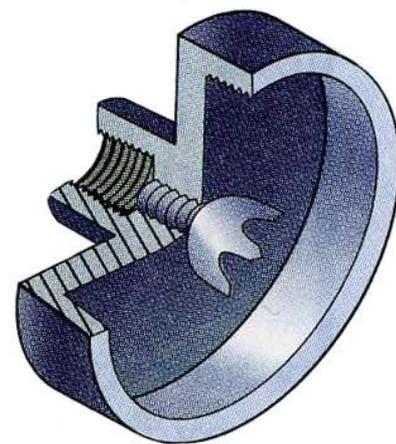
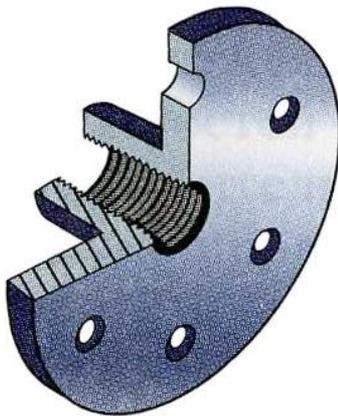
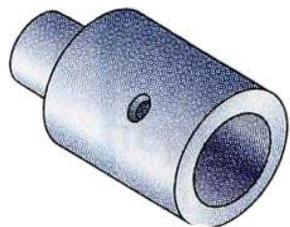
4.- рукоятки
крепления

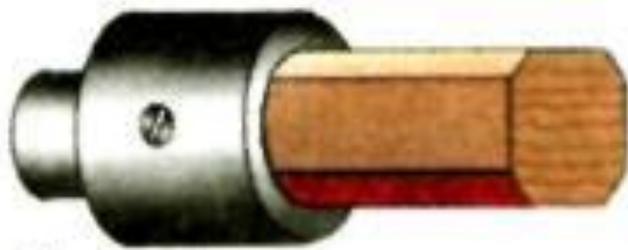


4. На токарном станке заготовки крепят

при

помощи патрона, планшайбы и трезубца





a



б

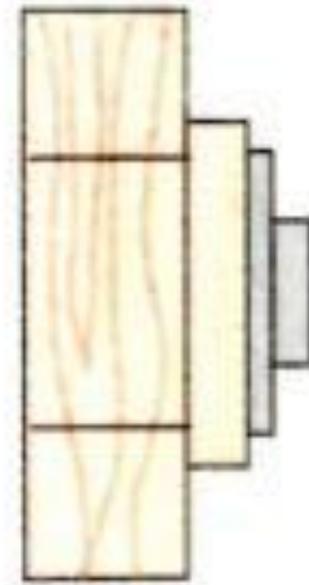
Крепление заготовок:

**а- в патроне; б- в центрах (в
трезубце);**

в- на планшайбе;

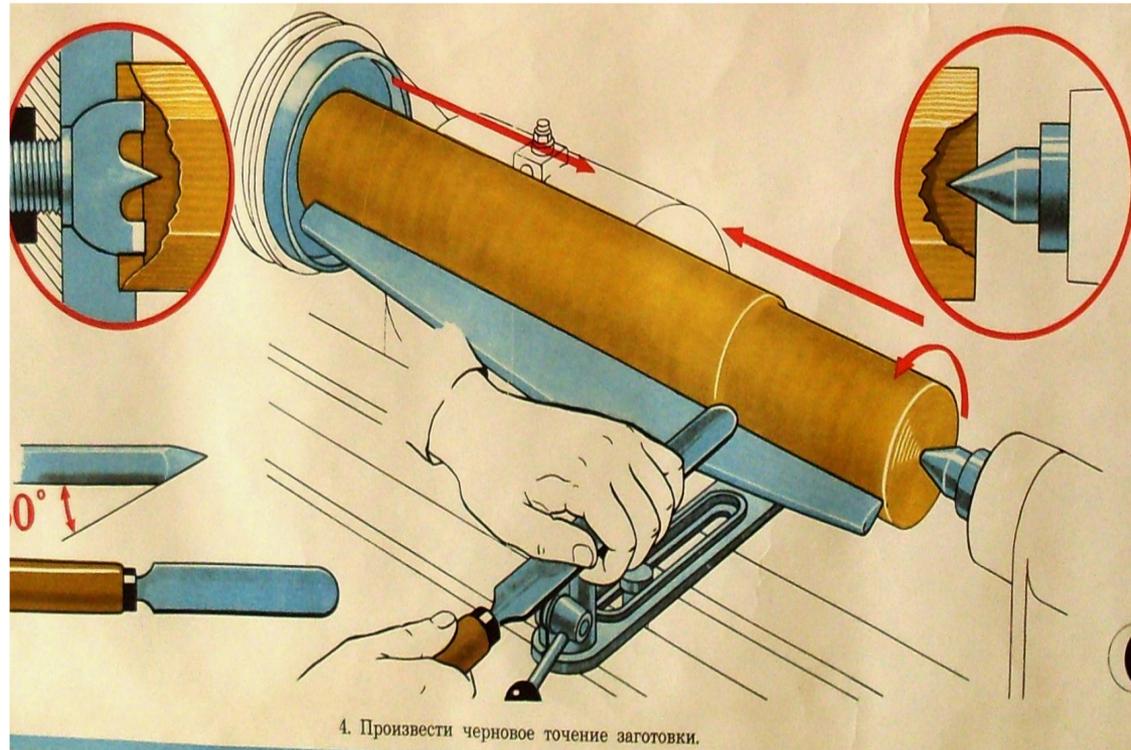


в



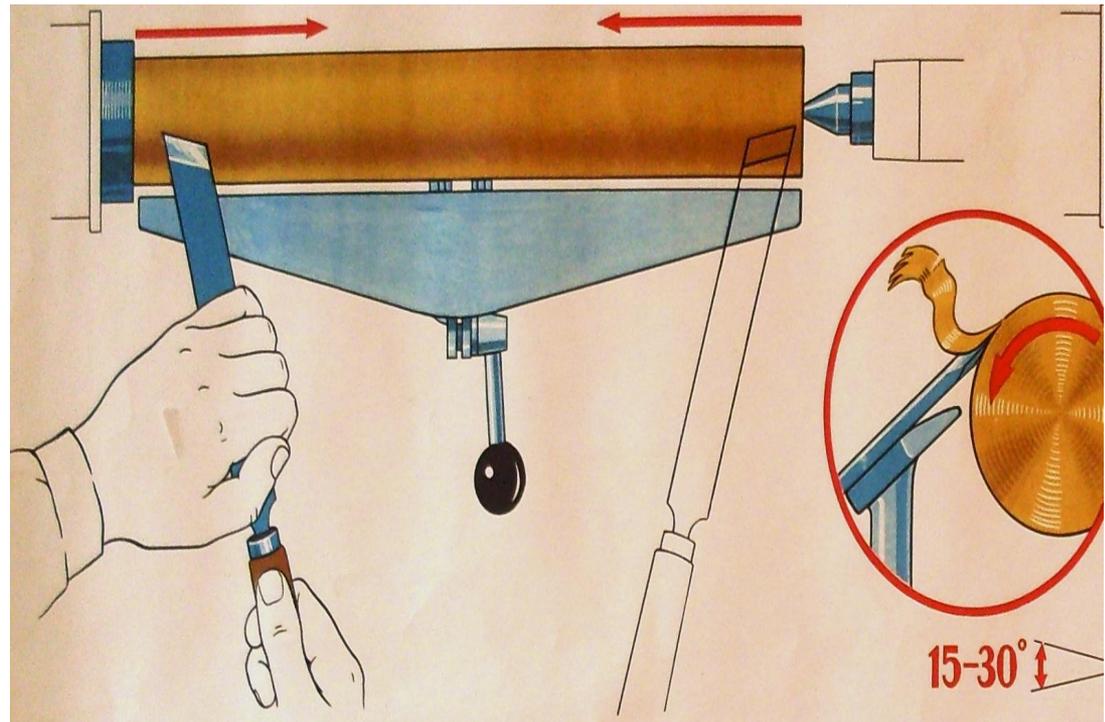
Черновое точение

Производят полукруглым резцом для получения цилиндрической поверхности заготовки с припуском 2-3 мм до заданного диаметра.



Чистовое точение

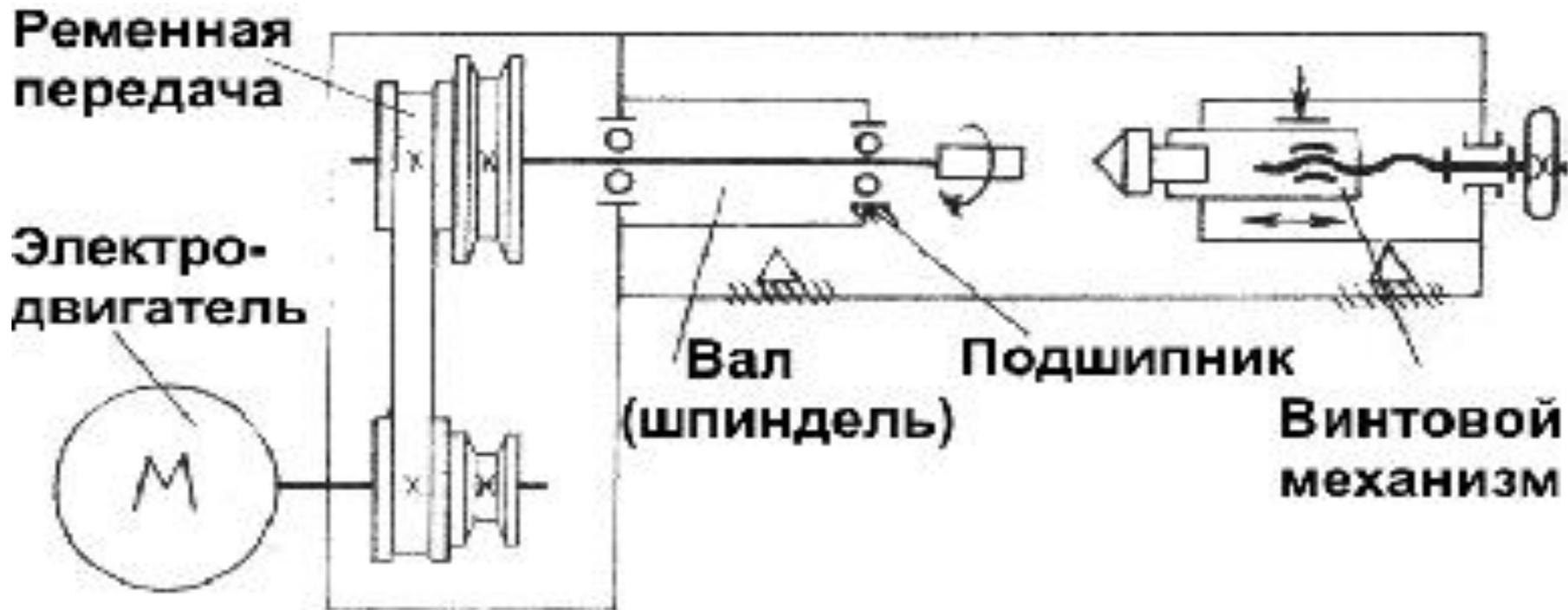
Производят
косым резцом
до заданного
диаметра
заготовки.



**Точение на токарном станке выполняют
специальными резцами – токарными
стамесками**



Кинематическая схема станка



Правила Техники безопасности

- Не включать станок без разрешения учителя.
- Надежно крепить заднюю бабку станка.
- Перед установкой на станок проверить заготовку, чтобы она не имела трещин.
- Надежно крепить заготовку в специальном приспособлении и центре задней бабки токарного станка.
- Перед работой на токарном станке подготовить рабочее место: убрать все лишнее со станка и вокруг него, подготовить и разложить только нужные инструменты и приспособления.
- Проверить рабочий инструмент. Ручки не должны иметь трещин, должны быть прочно насажены.

Правила техники безопасности

- **Заправить одежду. Застегнуть все пуговицы. Длинные волосы убрать под берет.**
- **Перед пуском станка надеть защитные очки.**
- **В процессе точения периодически останавливать станок и поджимать деталь центром задней бабки (маховиком), устраняя зазоры.**
- **Периодически, по мере срезания поверхности, при остановках станка подводить подручник к поверхности заготовки на 2-3 мм, проворачивать заготовку вручную на 2-3 оборота и надежно крепить подручник.**

4. Практическая работа.

Выполнение заданий:

1. Ознакомьтесь с устройством станка.
2. Убедившись, что станок отключен:
 - 1) переместите заднюю бабку в крайнее правое положение;
 - 2) измерьте:
 - а) расстояние между центрами;
 - б) расстояние от линии центров до станины; в) величина вылета патрона.
3. Заполните таблицу
4. Поупражняйтесь в креплении заготовок на станке (в патроне, центрах, на планшайбе).

Частота вращения шпинделя	Расстояние между центрами в мм.	Расстояние от линии центров до станины	Величина вылета пиноли в мм.

Повторение и закрепление материала.

Контрольные вопросы:

1. К каким машинам относится СТД-120?

2. Приведите примеры рабочих и энергетических машин.

3. Каково назначение рабочего органа?
двигателя? передаточного механизма?

4. Назовите основные части токарного станка по обработке древесины.

5. Какие приспособления применяются для закрепления заготовки? Чем определяется их выбор?

6. Как осуществляется подача вращения к заготовке?