

Презентация по технологии

Станки по дереву

Выполнил : Нурахмет М.Е

Группа : ТДО-14-1

Планы

- **Ленточные пилы по дереву**
- **Токарные станки по дереву**
- **Круглопильные станки**
- **Фрезерные станки по дереву**
- **Строгальные станки**

Ленточные пилы по дереву

- **Ленточные пилы** предназначены для прямолинейного и криволинейного распила древесины и различных древесных материалов. При небольших размерах и мобильности данные станки обладают высокой производительностью, широко применяются в небольших мебельных, столярных и модельных производствах.



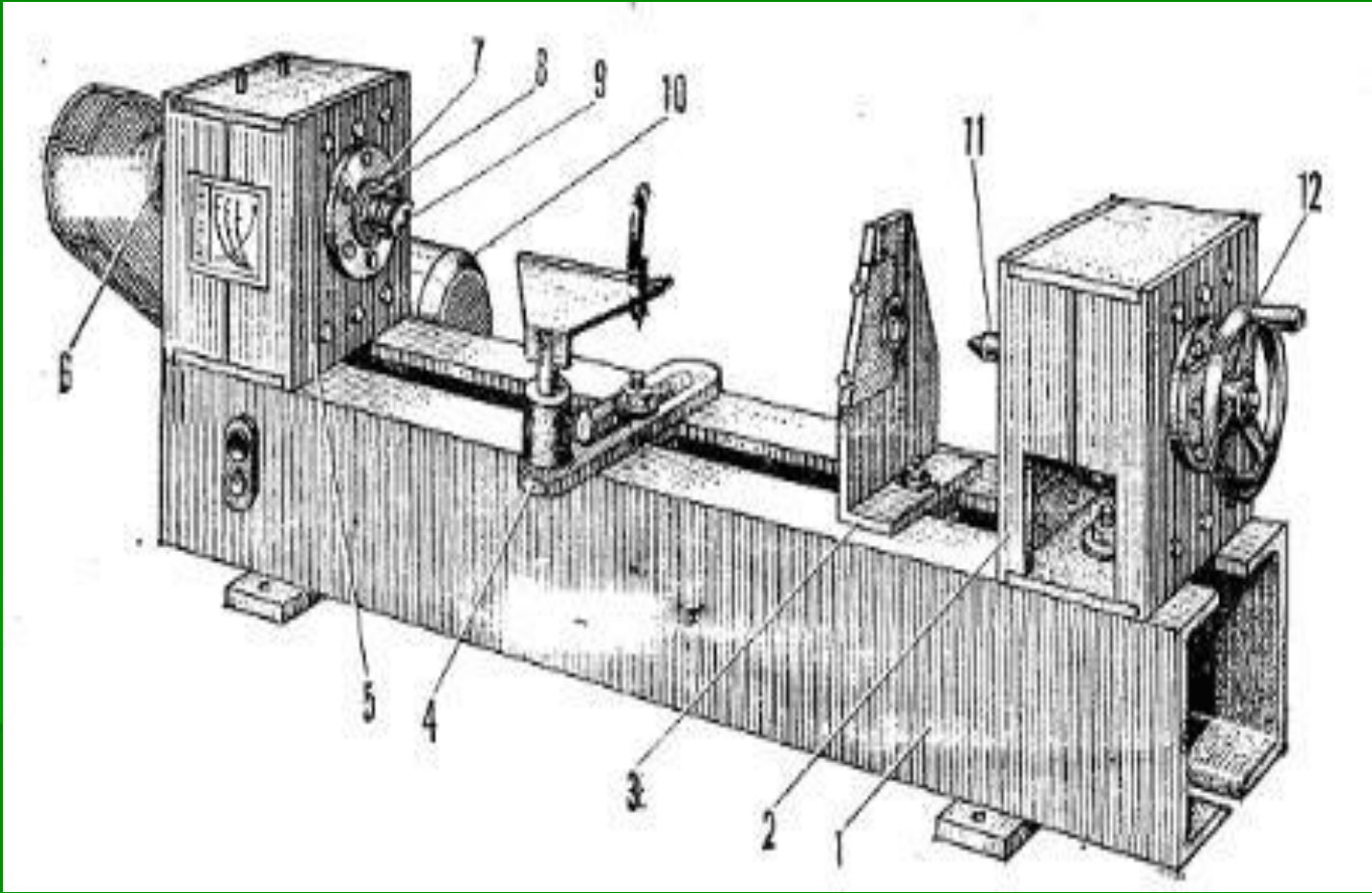
Токарные станки по дереву

- Токарные станки по дереву предназначены для обработки цилиндрических, фасонных, конусных поверхностей из твердых и мягких пород дерева. Копировальное устройство позволяет изготавливать большое количество одинаковых деталей. Токарные станки по дереву находят широкое применение в условиях индивидуального и мелкосерийного производства, в модельных и столярных мастерских, а также в строительстве.



Токарный станок по дереву

С его помощью можно выточить много нужных деталей круглого сечения: колеса, оси, , валы, рукоятки для инструментов. Начав с простых изделий, постепенно можно дойти до изящной точеной мебели, деталей парусных яхт. Принцип работы на токарном станке прост: заготовке, зажатой в горизонтальном положении, сообщается вращательное движение и подвижным резцом снимается лишний материал. Но чтобы осуществить этот простой принцип, требуется механизм, состоящий из множества точно пригнанных деталей. И все же собрать такой станок своими руками вполне возможно. Задача упрощается, если есть возможность изготовить часть необходимых для него деталей на другом токарном станке. А если такой возможности нет, мы расскажем, как обойтись только слесарными работами, подобрав некоторые готовые стандартные детали.



На жестком основании 1, которое называется станиной, укреплены передняя бабка 5 и задняя бабка 2. Передняя бабка — неподвижная. Ее основной узел — вал-шпиндель 8. Он вращается в бронзовых подшипниках внутри неподвижно закрепленного корпуса 7. На шпинделе устанавливается приспособление для крепления обрабатываемой детали. В данном случае это вилка 9. Для зажима детали используются, в зависимости от ее размера и формы, также планшайба, патрон и другие приспособления. Шпиндель вращается от электрического двигателя 10 через приводной шкив 6.

Задняя бабка станка может передвигаться вдоль станины и закрепляется в нужном положении. На одном уровне со шпинделем передней бабки в задней бабке установлен так называемый центр 11. Это валик с заостренным концом. Задняя бабка используется при обработке длинных деталей — тогда заготовка зажимается между вилкой шпинделя и центром задней бабки. Чтобы упростить и облегчить эту операцию, валик-центр делается подвижным. Приблизительно установив заднюю бабку, подают центр немного вперед или назад, вращая маховичок 12, и зажимают деталь с нужной точностью. Поступательное движение центра осуществляется с помощью механизма, называемого пинолью. Чтобы длинная деталь небольшого диаметра не изгибалась под нажимом резца, ее опирают на люнет 3, который по мере необходимости передвигается вдоль станины. В люнет вставляется смазанная машинным маслом втулка из твердой древесины. Диаметр отверстия втулки должен соответствовать предварительно обработанной шейке детали.

Круглопильные станки

- В данной группе оборудования представлены циркулярные и торцовочные станки. Все станки оптимально подходят для небольших производств, а также для производств, где операции раскроя являются вспомогательными на основном производстве..



Фрезерные станки по дереву

- Фрезерные станки в деревообработке предназначены для плоскостной, профильной и фасонной обработки фрезой заготовок из различных пород дерева. Различная мощность и производительность предлагаемых станков позволяют выбрать оптимальный вариант для разных видов производств.



Строгальные станки



- Строгальные станки предназначены для обработки прямолинейных плоскостей изделий из различных пород дерева. Они удобны для выполнения работ в домашних условиях и в условиях небольших столярных мастерских. Прочная чугунная конструкция станка и высокие обороты рабочего вала с тремя ножами обеспечивают точную и качественную обработку поверхности изделий из дерева.

Литературы:

1. Барановский В. А., Глазунова Е. К., Грищенко Н. Н., Нечаева Л. И. Слесарь-сантехник; Феникс - Москва, 2008. - 384 с.2. Долгих А. И., Фокин С. В., Шпортко О.
2. Н. Слесарные работы; Альфа-М, Инфра-М - Москва, 2011. - 528 с.
3. Долматов Г. Г., Загоскин Н. Л., Костенко П. И., Ткачева Г. В. Слесарное дело. Практические основы профессиональной деятельности; Феникс - Москва, 2009. - 232 с.
4. Ключев Г. И. Мастер столярного и мебельного производства; Академия - Москва, 2008. - 320 с