

Токарные работы на

СТД-120 М.

Cookin' On 3 Burners feat. Kungs

Презентация подготовлена
учеником 7 а класса ЕВДОКИМОВ
АЛЕКСАНДР ученик школы 475
ГБОУ СОШ

История создания токарного станка.

- 1)Примитивный токарный станок с ножным лучковым приводом.
- 2)Токарный станок 1797 года выпуска.
- 3)Современный промышленный токарный станок.
- 4)Школьный токарный станок СТД-120М

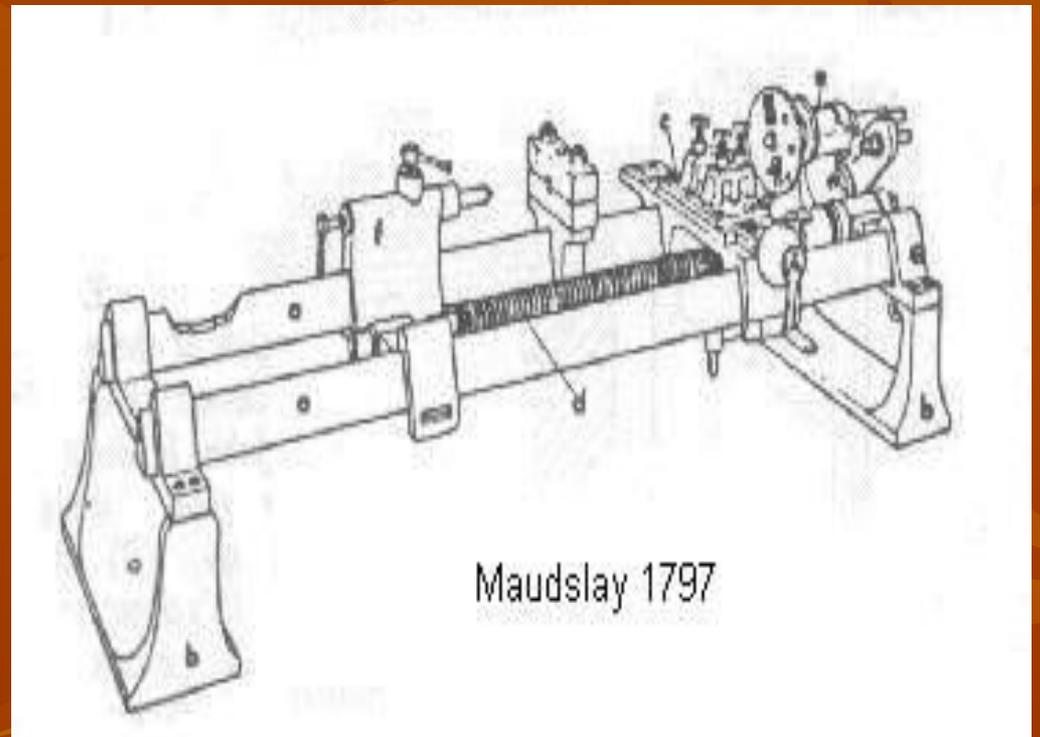
Токарный станок с ножным лучковым приводом. 1569 год.

Обработка обтачиванием с древних времен применялась для украшения и создания декоративной мебели. Мастера придумывали станки для облегчения труда при работе.



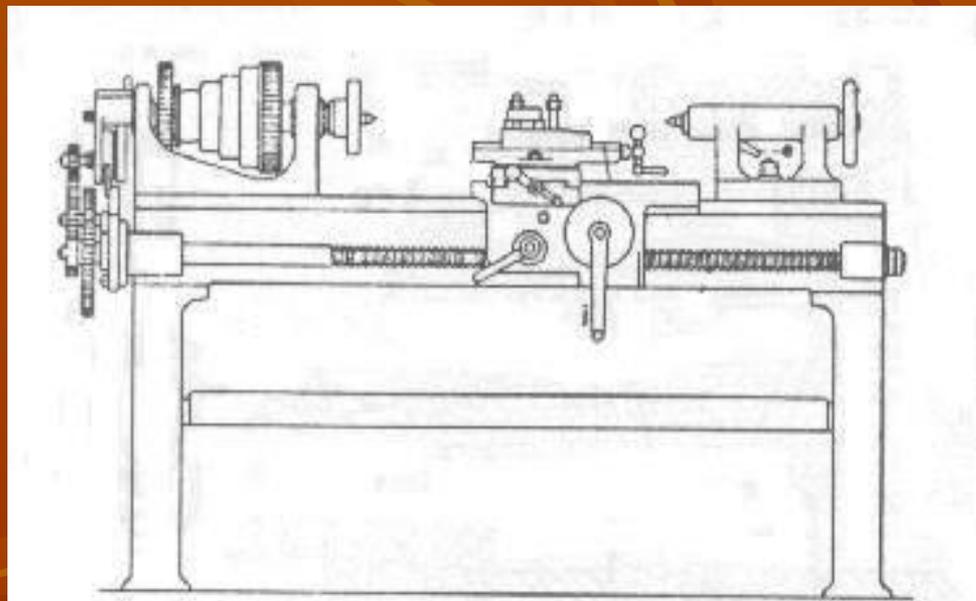
Токарный станок 1797года.

По мере развития промышленности усовершенствовались и деревообрабатывающие станки. Основные части стали делать из металла, менялся и привод станков.



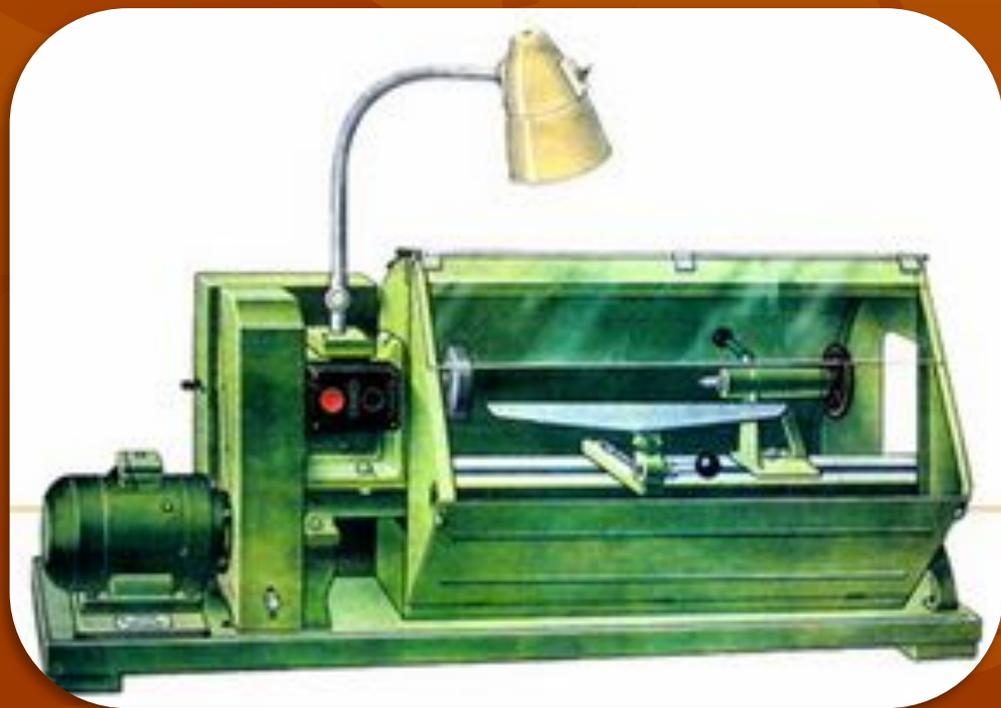
Современный токарный станок.

Современные станки стали многофункциональными. Они выполняют большое количество разнообразных операций по обработке древесины точением.



Школьный станок СТД-120М.

Для обучения школьников был разработан настольный станок для обработки древесины СТД-120М.



Основные части токарного станка.

Основными частями являются станина, передняя и задняя бабки, подручник с кареткой, электродвигатель, блок управления.

Станина служит основанием для крепления всех узлов станка. Передняя бабка служит для передачи вращательного движения на заготовку и удержания её за один конец. Задняя бабка служит для закрепления заготовки за другой конец.

Подручник служит опорной площадкой для режущего инструмента. Блок управления служит для включения и выключения электродвигателя.

Оборудование для работы на СТД-120М.

Приспособление для станка: корпус с центром-вилкой, планшайба, либо цилиндрический патрон. В заднюю бабку вставляют центр для зажима заготовки.

Режущие инструменты: обдирочные (рейер), отделочные (майсель) и специальные.

Измерительный, разметочный и контрольный инструмент (линейка, циркуль, кронциркуль, нутромер, штангенциркуль).

Устройство станка СТД 120

Электродвигатель

М



Стол - основание

Устройство станка СТД 120

М

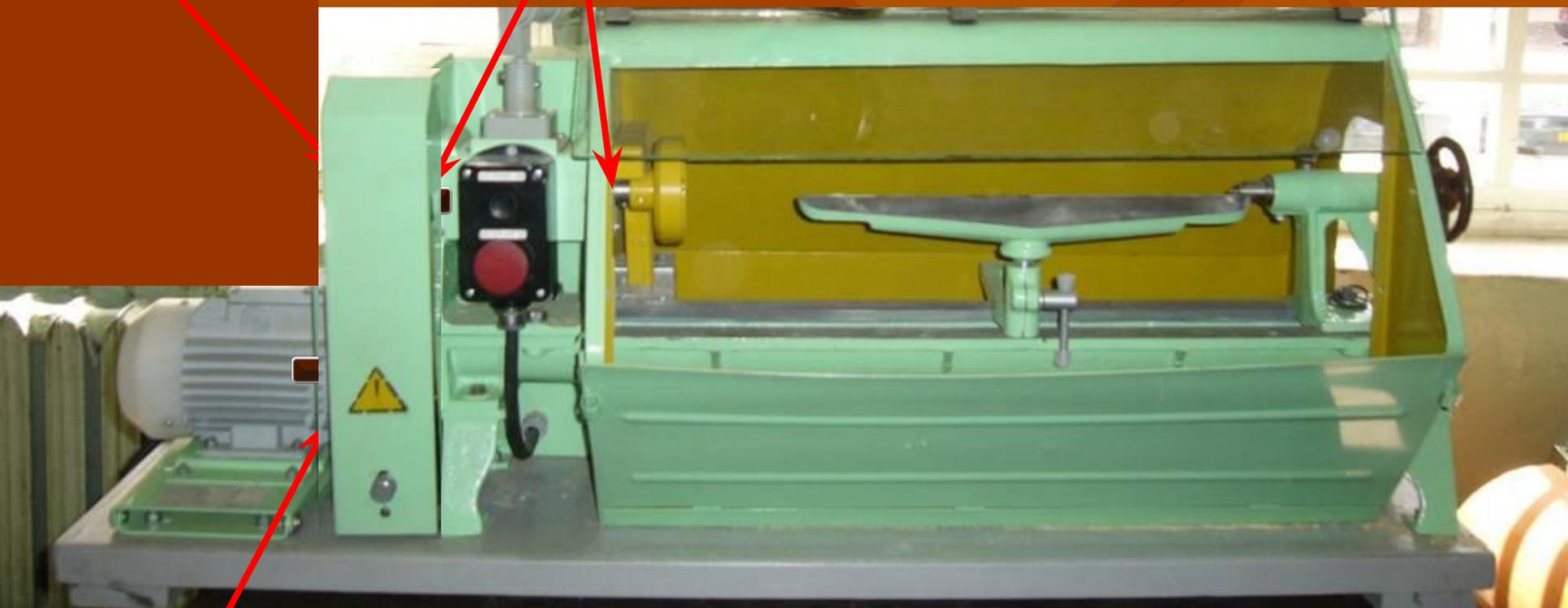
Защитный кожух
временной передачи



Устройство станка СТД 120

Шкив
шпинделя

Шпиндель

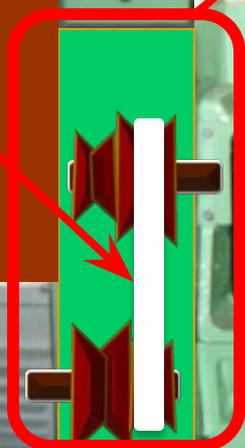


Шкив эл. двигателя

Устройство станка СТД 120

Ремённая передача

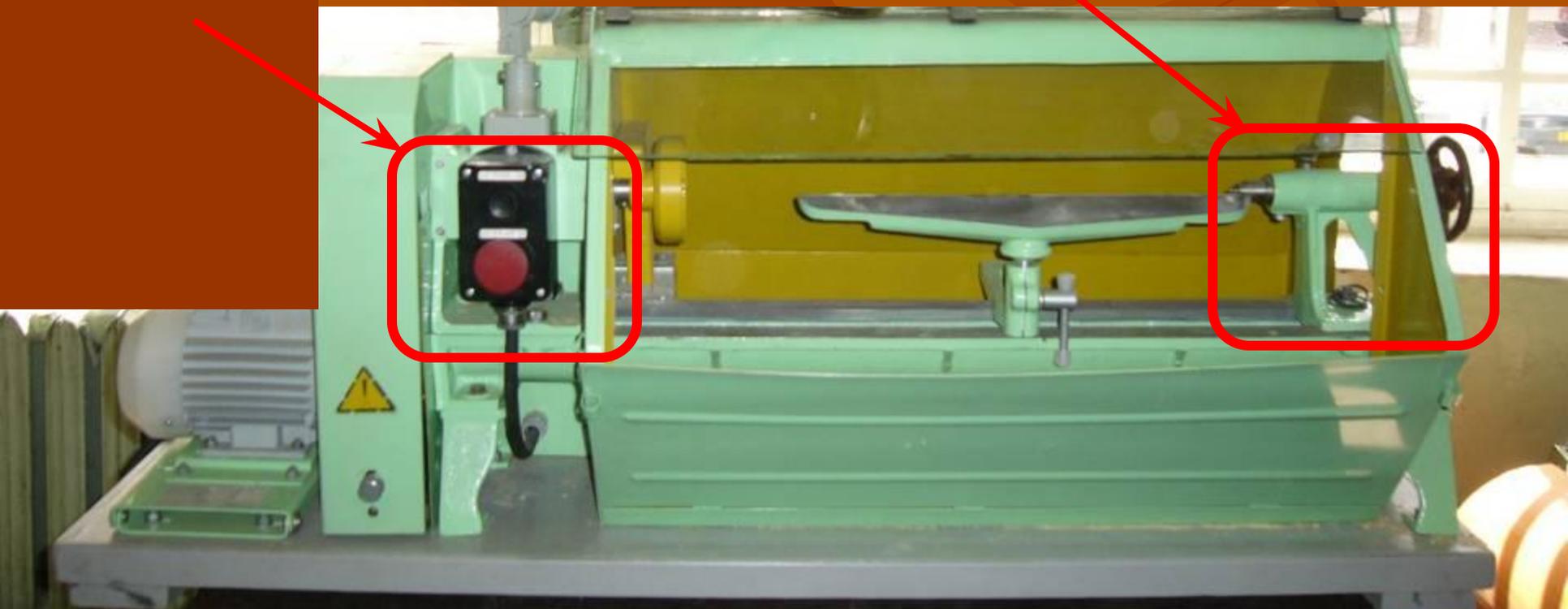
Клиновой ремень



Устройство станка СТД 120

Передняя
бабка

М Задняя
бабка



Устройство станка СТД 120

М Фиксатор Штурвал
Пиноль пиноли пи ноли



Гайка фиксатор задней бабки

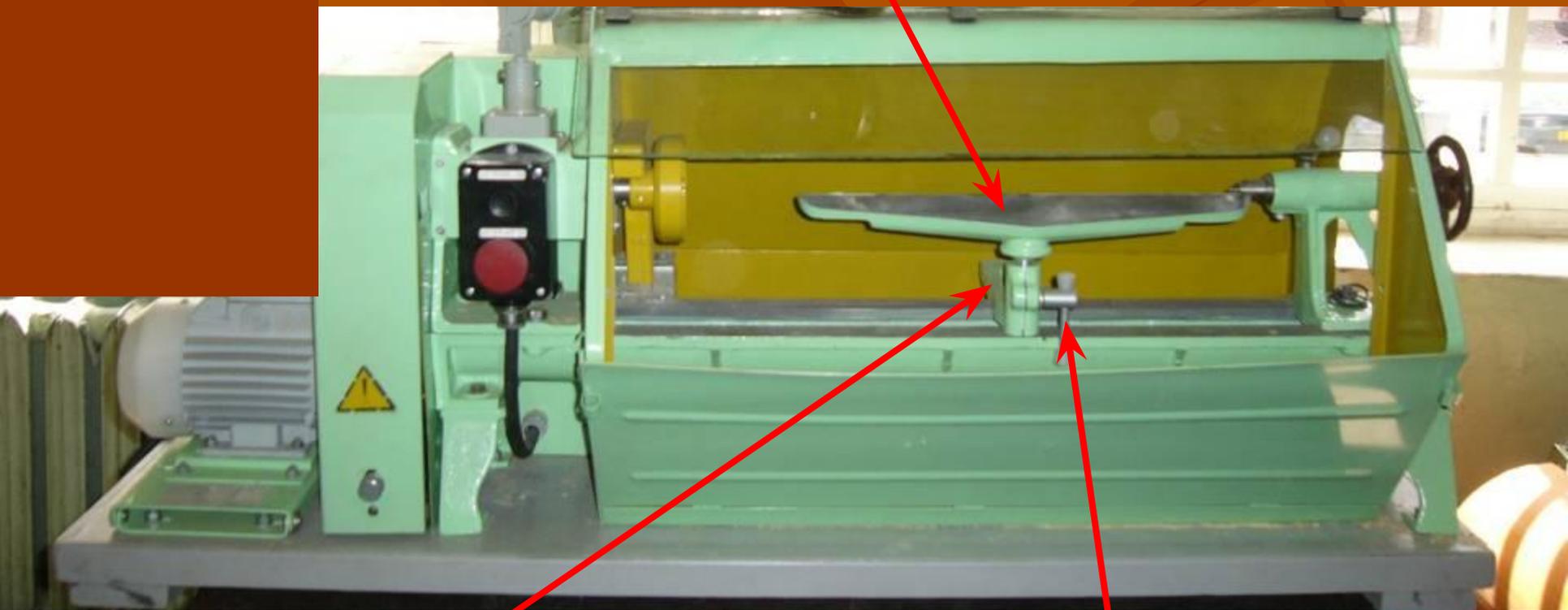
Устройство станка СТД 120

Защитный кожух
М
станка



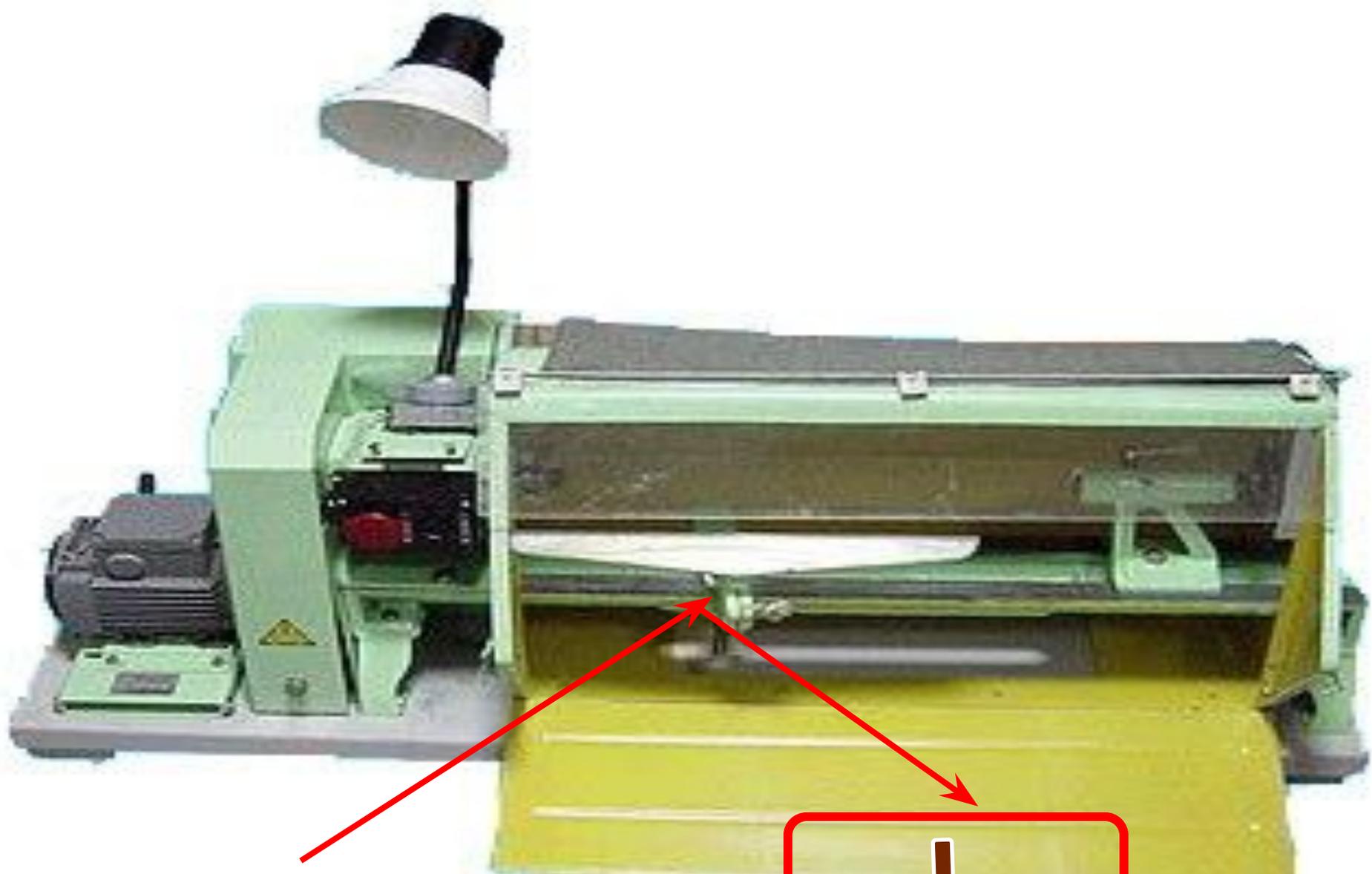
Устройство станка СТД 120

М
Подручник



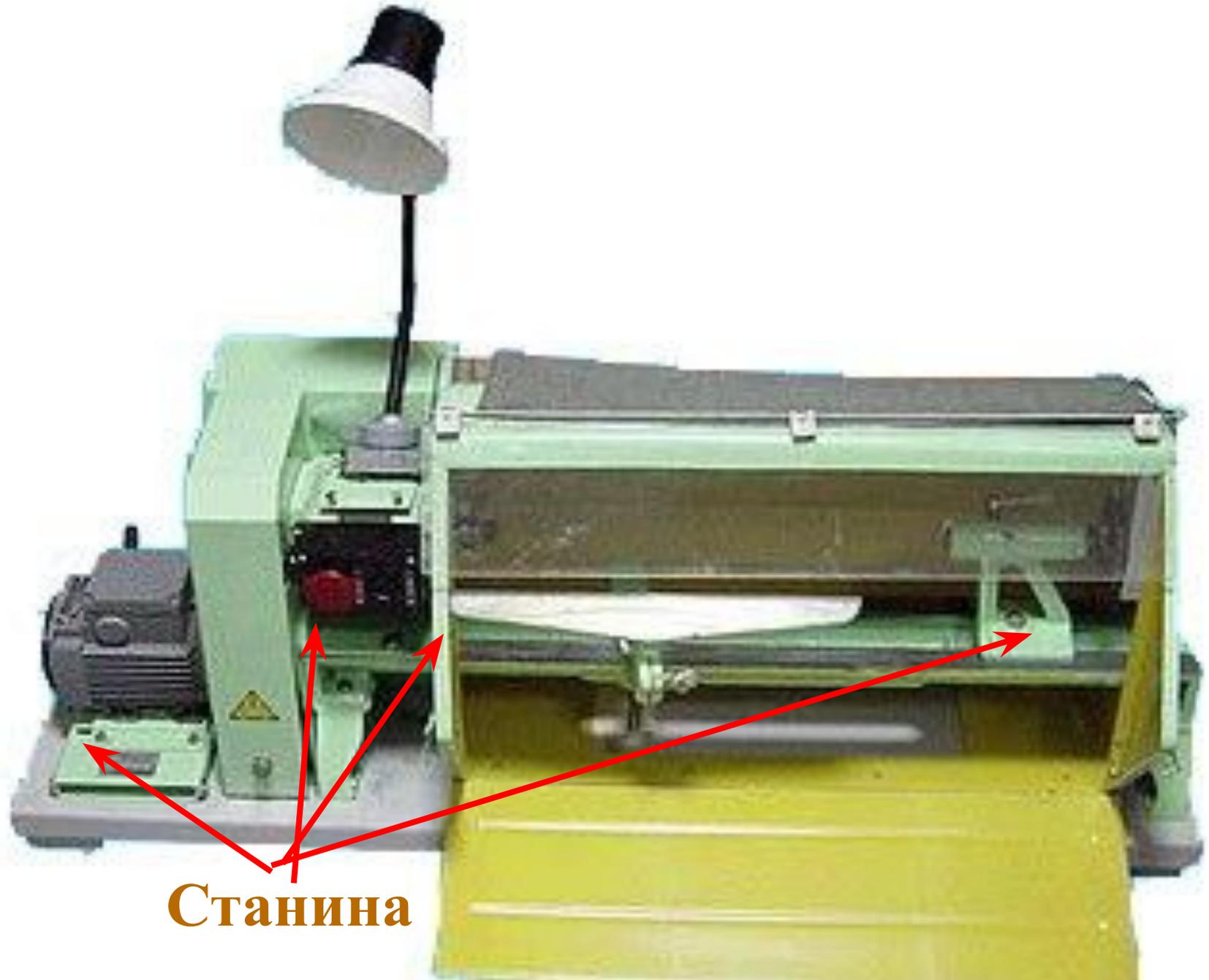
Держатель подручника

Фиксатор подручника



**Ручка-фиксатор
держателя**





Станина

Устройство станка СТД



**Шкаф
управления**

120 М

Подсветка

Пыльник

**Защитный
экран**

Поддон

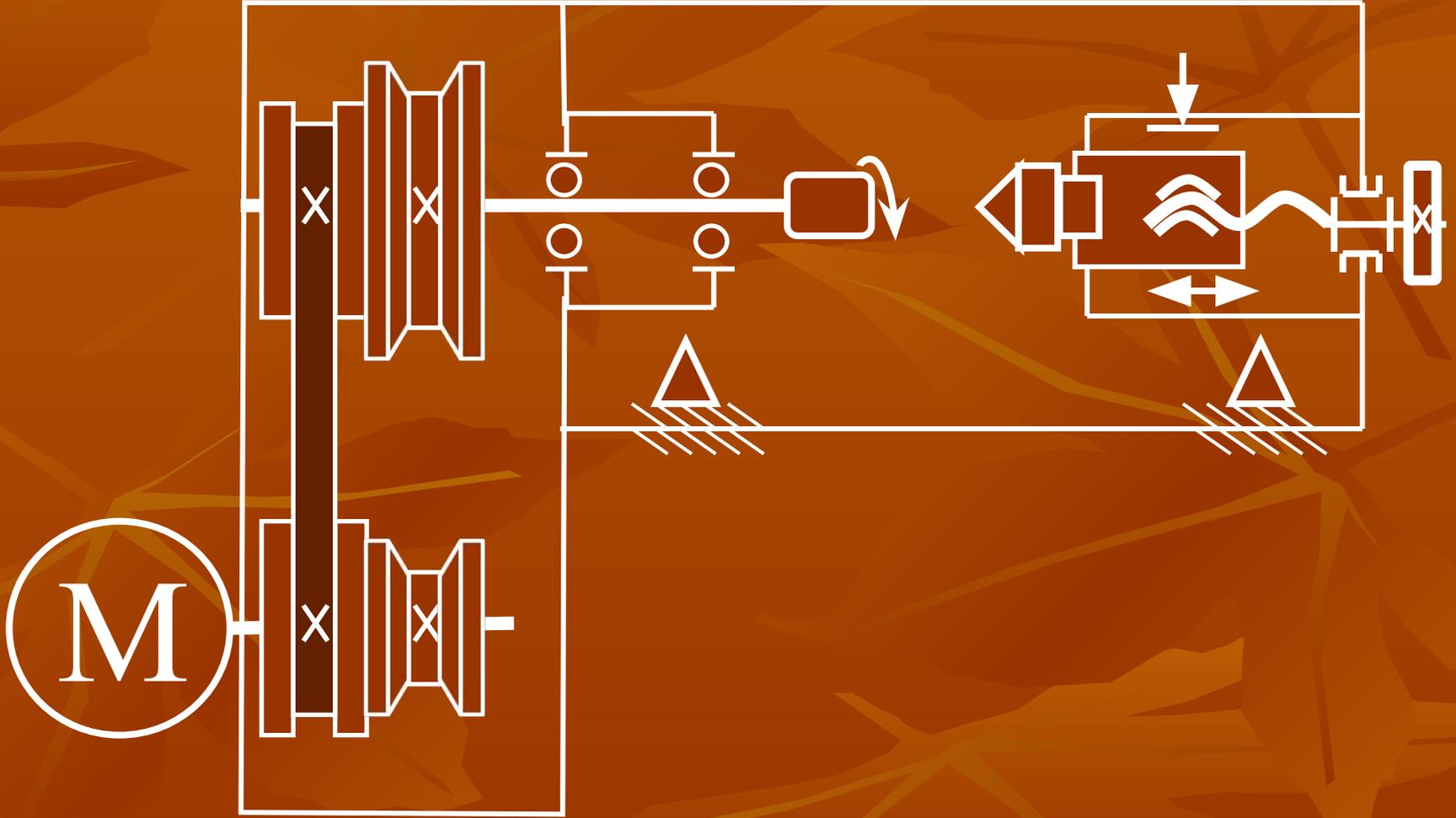
Устройство станка СТД 120

Выключатель

М



При резком нажатии на красную кнопку происходит аварийное отключение станка



Технические характеристики:

Наибольшая длина заготовки, мм	500
Максимальный диаметр обработки, мм	240
Число скоростей	2
Наибольшая частота вращения шпинделя, об/мин.:	2350/2050
Наименьшая частота вращения шпинделя, об/мин.:	980/670
Напряжение, В	380(220)
Мощность, кВт	0,4
Габаритные размеры, мм	1250x575x550
Масса, кг	100

Это можно изготовить в школьной мастерской своими силами.



Инструкция по ТБ №032-2010

Опасности в работе

1. Ранение глаз отлетающей стружкой.
2. Ранение рук при прикосновении их к обрабатываемой детали.
3. Ранение рук при неправильном обращении с резцом.
4. Ранение осколками плохо склеенной, косослойной, сучковатой древесины.

До начало работы

1. Правильно наденьте спецодежду (фартук с нарукавниками или халат и головной убор: берет или косынку).
2. Проверьте надежность крепления защитного кожуха ременной передачи.
3. Проверьте надежность Крепления защитного заземления (зануления) к корпусу станка.
4. Уберите со станка все посторонние предметы, инструменты разложите на установленные места.

5. Проверьте, нет ли в заготовке сучков и трещин, обтешите заготовку до нужной формы, после чего надежно закрепите ее во вращающихся центрах на станке.
6. Установите подручник с зазором 2-3 мм от обрабатываемой детали и закрепите его на высоте центральной линии заготовки.
7. Проверьте исправность режущего инструмента и правильность его заточки.
8. Проверьте работу станка на холостом ходу, а также исправность пусковой коробки путем включения и выключения ее кнопок.
9. Перед самым началом работы наденьте защитные очки.

Во время работы

1. Производите подачу режущего инструмента на материал только после того, как рабочий вал наберет полную частоту вращения.
2. Подавайте инструмент плавно, без сильного нажима.
3. Своевременно подвигайте подручник к обрабатываемой детали, не допускайте увеличения зазора.
4. Во избежание травм во время работы на станке:

- а) не наклоняйте голову близко к станку;
- б) не принимайте и не передавайте предметы через работающий станок;
- в) замеряйте обрабатываемую деталь только после полной остановки ее вращения;
- г) не останавливайте станок путем торможения рукой обрабатываемой детали;
- д) не отходите от станка, не выключив его.

После окончания работы

1. Остановите станок.
2. Уложите на свои места инструменты.
3. Удалите со станка стружку при помощи щетки. Не сдувайте стружку ртом, не сметайте ее рукой.
4. Сдайте станок учителю.
5. Приведите себя в порядок.

Спасибо за внимание

Все что было показано в этой презентации?
было собрано из различных источников
поиска информации для лучшего усвоения
материала !!!До новых встреч !!!