

# \*Токарные работы

на

СТД-120 М.

Презентация подготовлена  
учителем технологии МБОУ  
Болонцовская СОШ №2  
Денисов Л.А.

- \* Примитивный токарный станок с ножным лучковым приводом.
- \* Токарный станок 1797 года выпуска.
- \* Современный промышленный токарный станок.
- \* Школьный токарный станок СТД-120М

**\* История создания  
токарного станка.**

\*Обработка обтачиванием с древних времен применялась для украшения и создания декоративной мебели.

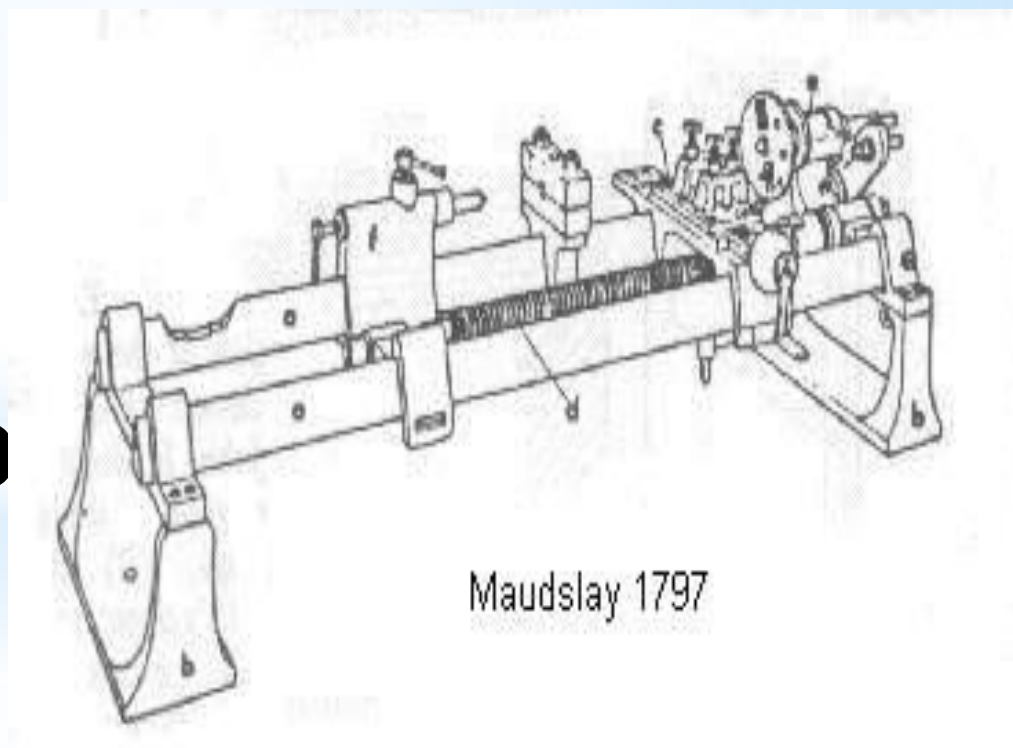
Мастера придумывали станки для облегчения труда при работе.

\*Токарный станок  
лучковым при



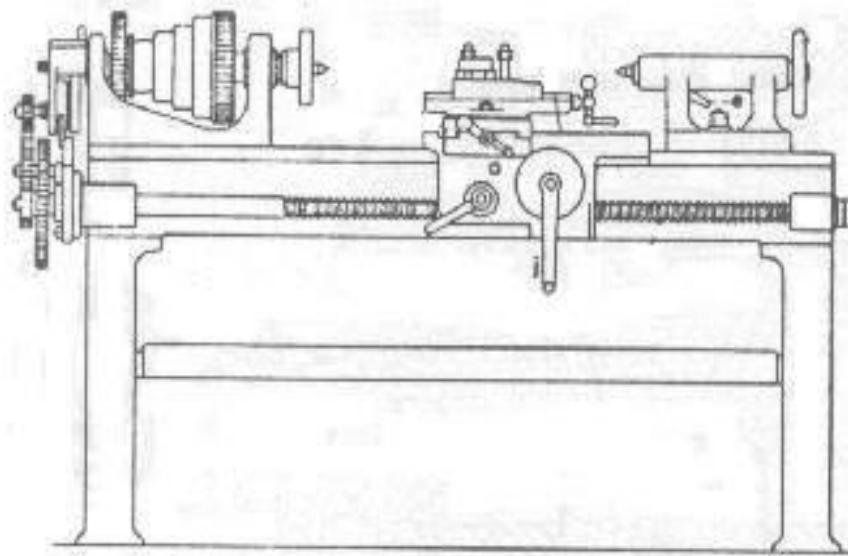
\* По мере развития промышленности усовершенствовались и деревообрабатывающие станки. Основные части стали делать из металла, менялся и привод станков.

\* То



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

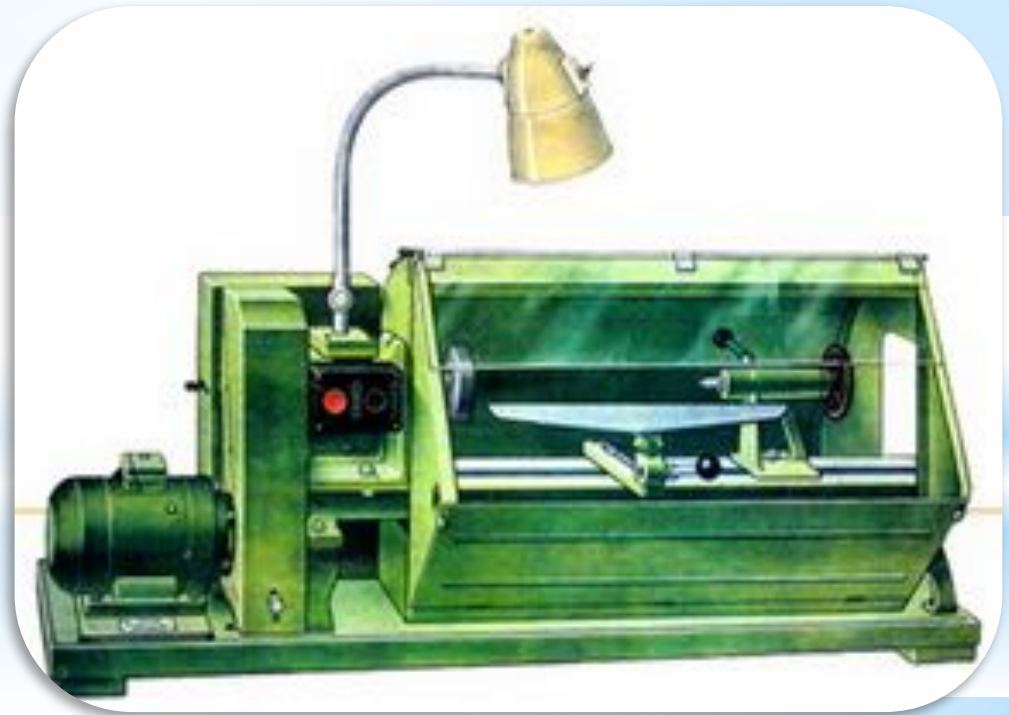
\*Соврем



# \* Школьный станок

## СТД-120М

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



- \* 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.

## \* Основные части токарного станка.

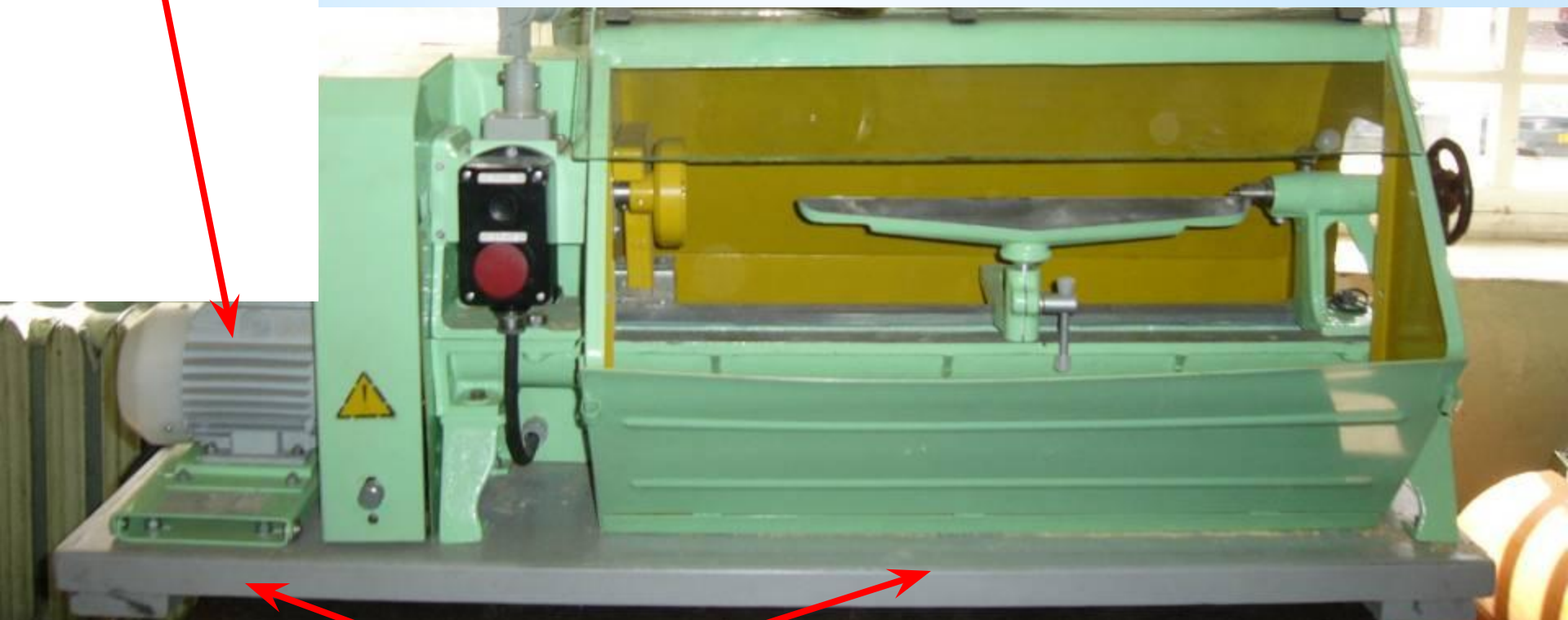
# \* Оборудование для работы на СТД-120М.

- \* 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 М

Электродвигатель



Стол - основание

# Устройство станка СТД 120 М

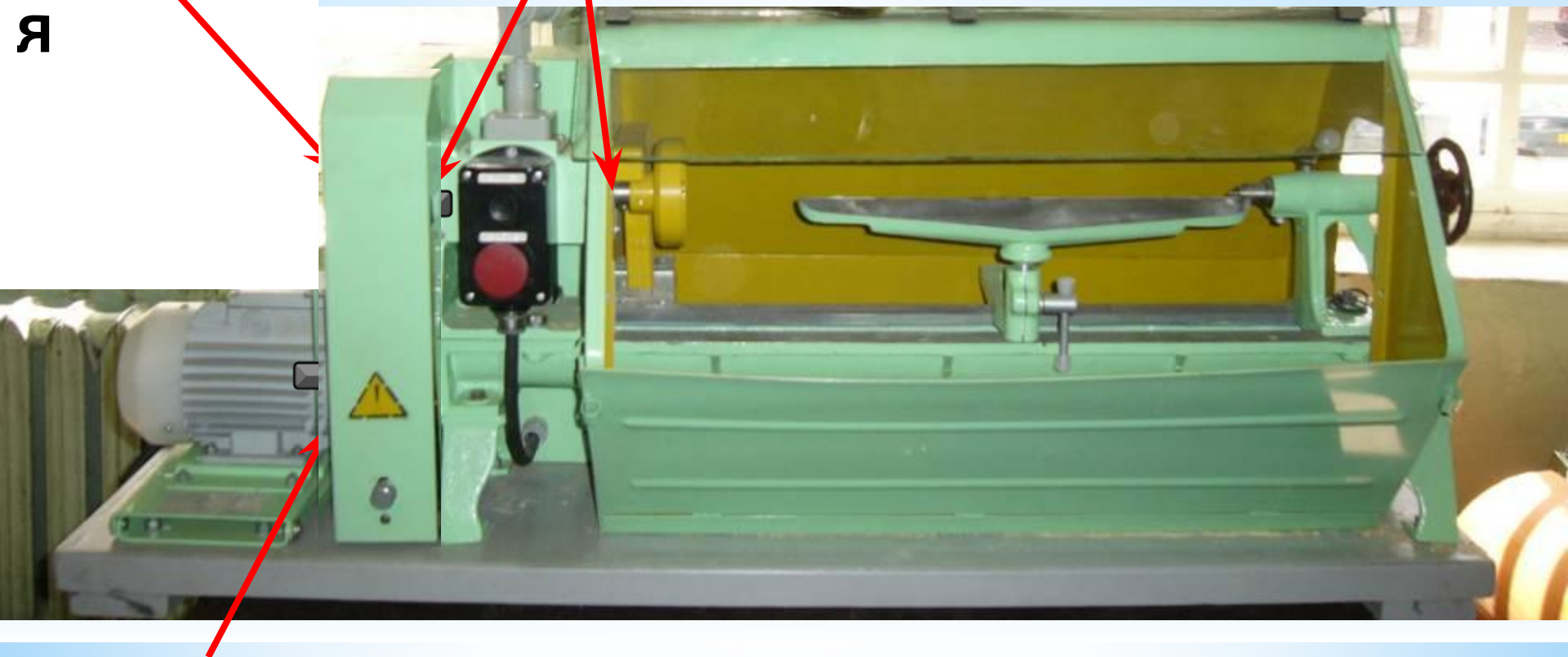
Защитный кожух  
ремённой  
передачи



# Устройство станка СТД

Шпиндель 120 М

Шкив  
шпиндел  
я



Шкив эл.

# Устройство станка СТД

120 М  
Ременная

я  
передач  
а

Клиново  
й  
ремень

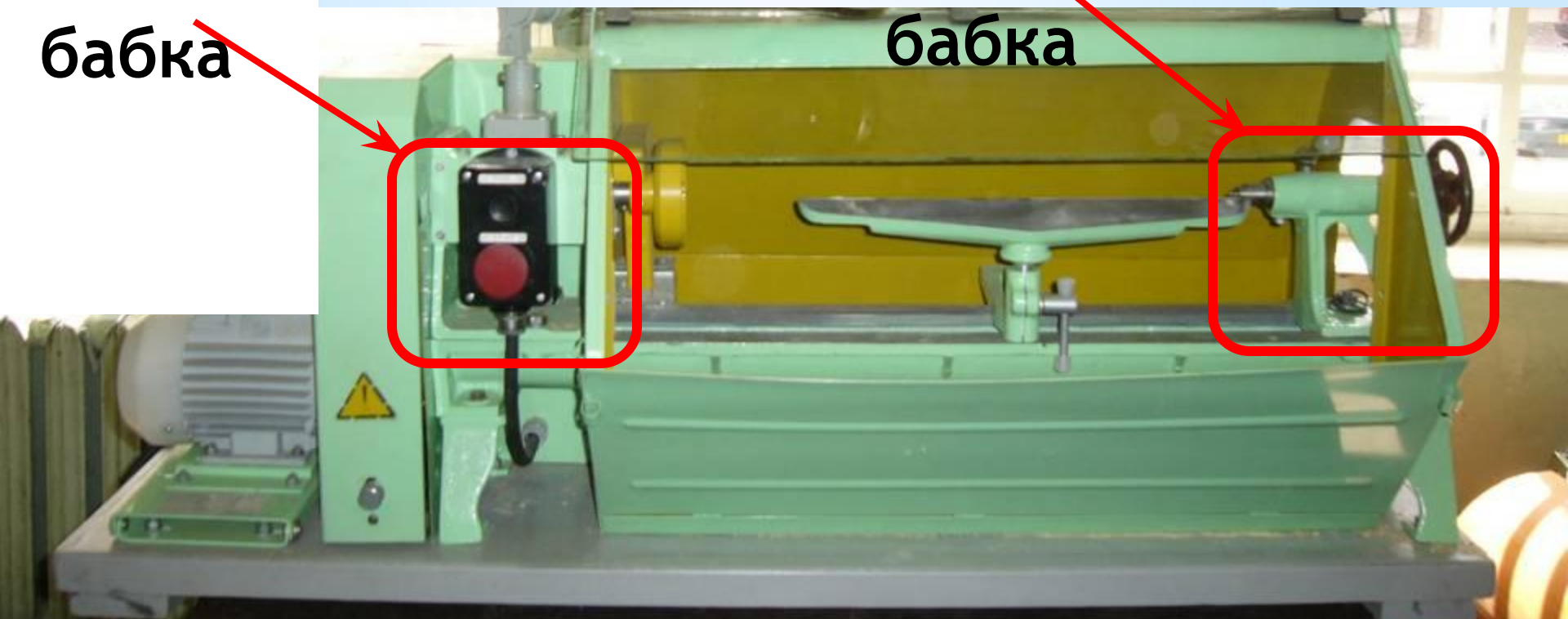


# Устройство станка СТД

120 М

Передняя  
я  
бабка

Задняя  
я  
бабка



# Устройство станка СТД

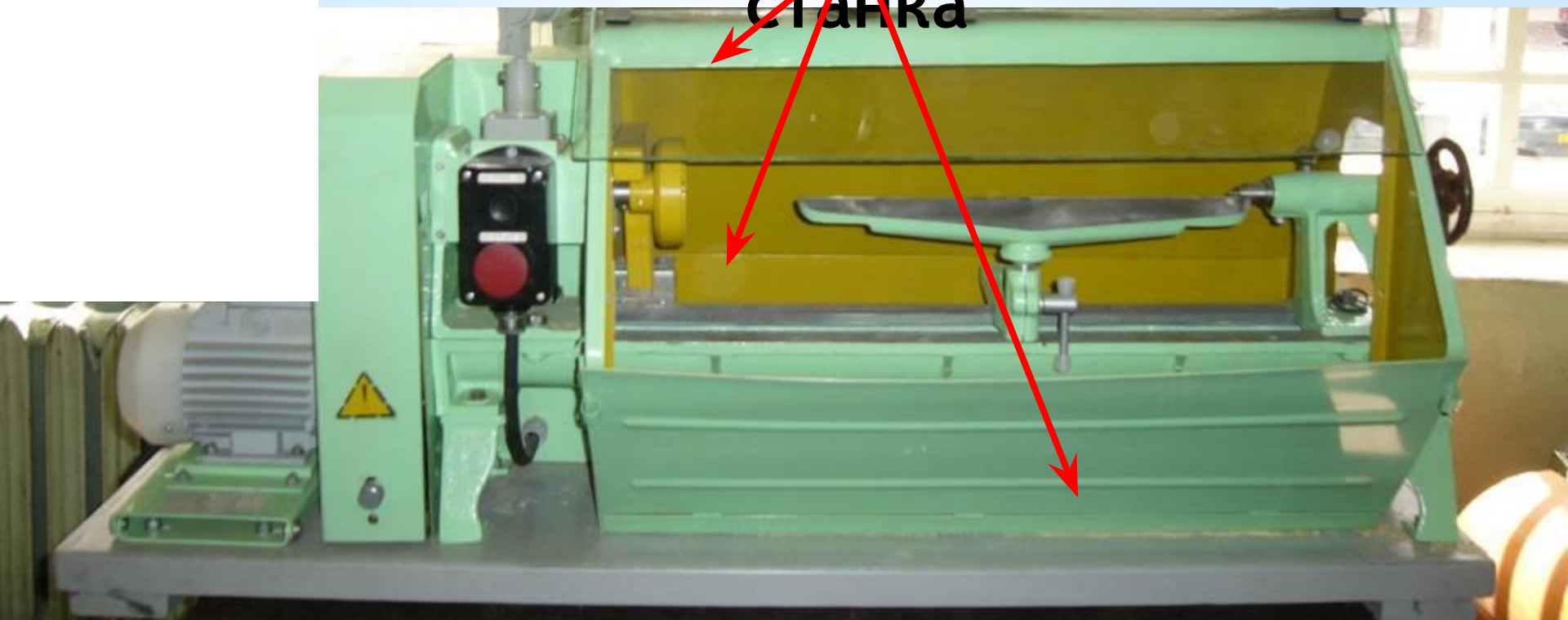
120 М  
Фиксатор  
Штурвал  
Пиноль р пиноли



Гайка фиксатор задней бабки

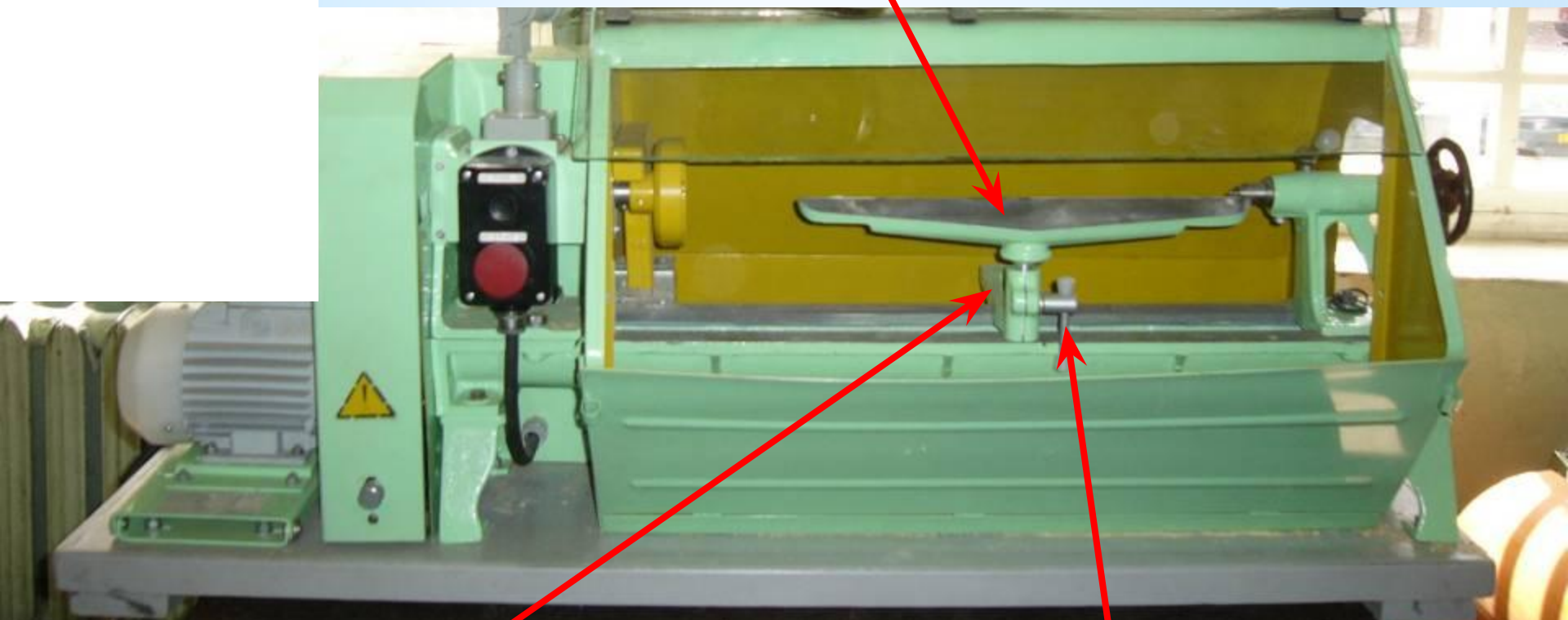
# Устройство станка СТД

120 М  
Задний  
кожух  
станка



# Устройство станка СТД

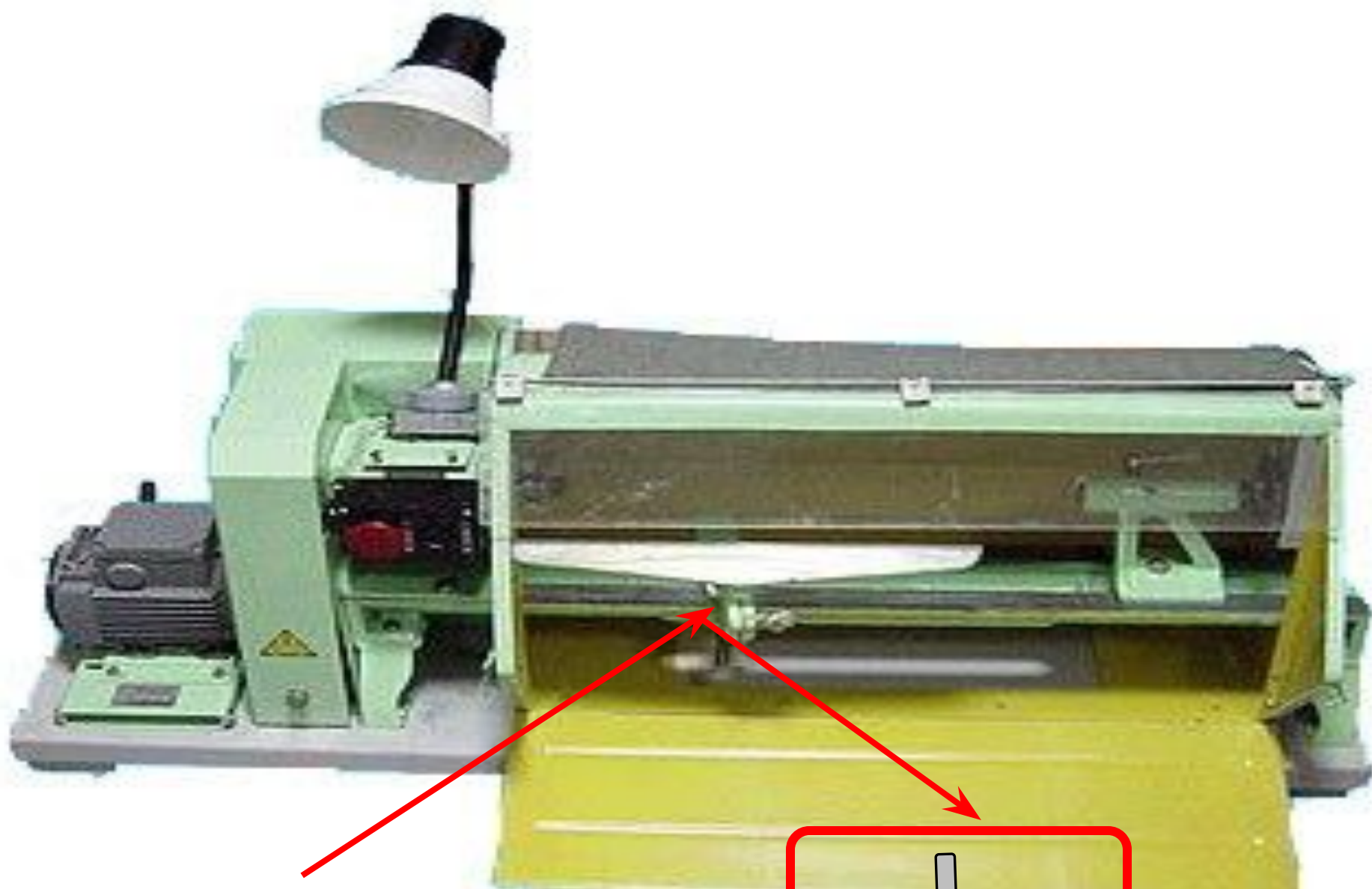
120 М  
ПОДРУЧНИК



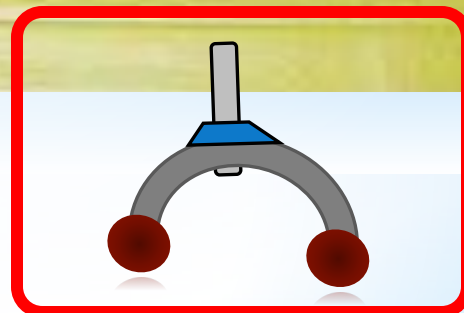
Держатель

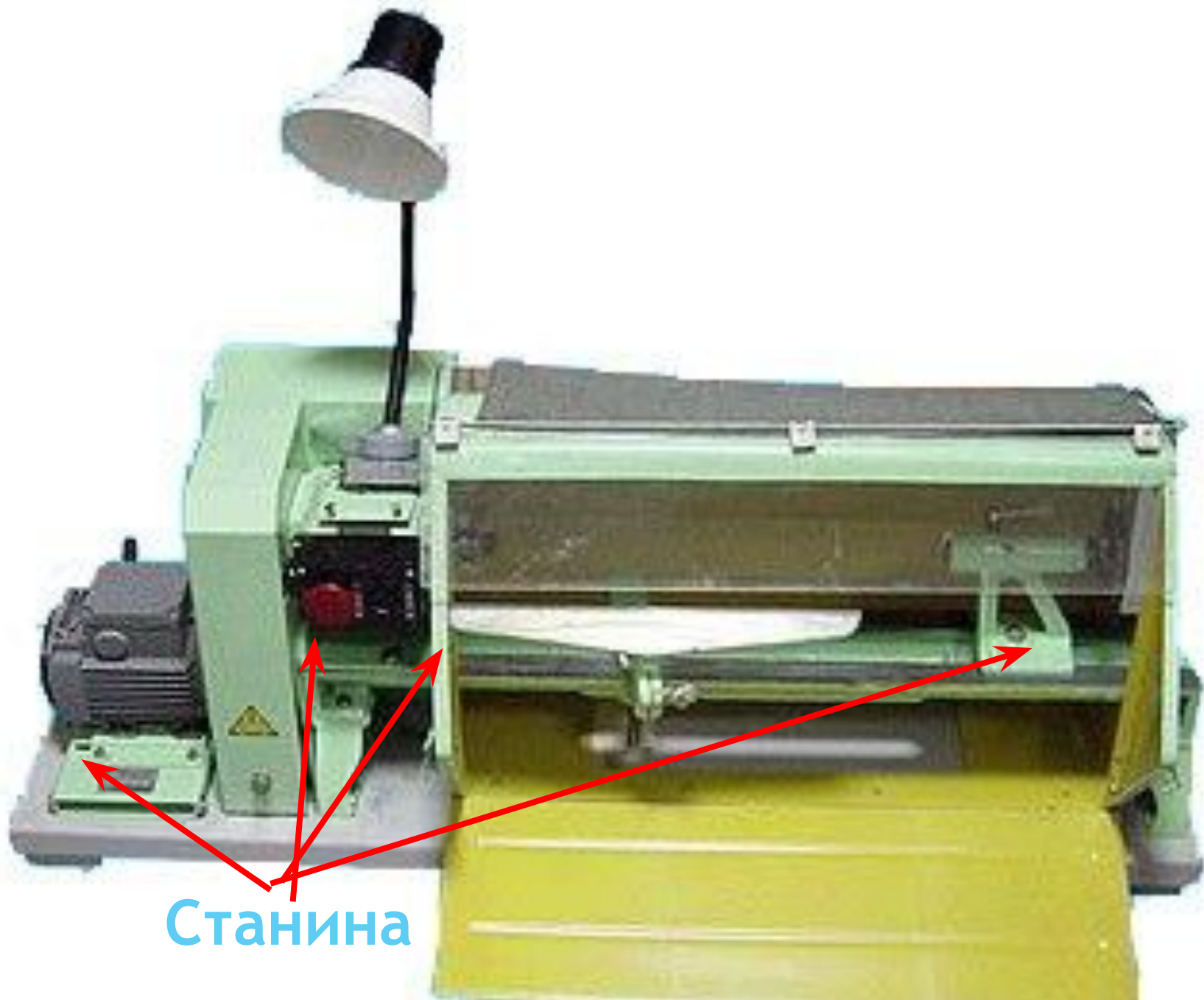
Фиксатор





**Ручка-фиксатор  
держателя**





Станина

# Устройство станка СТД

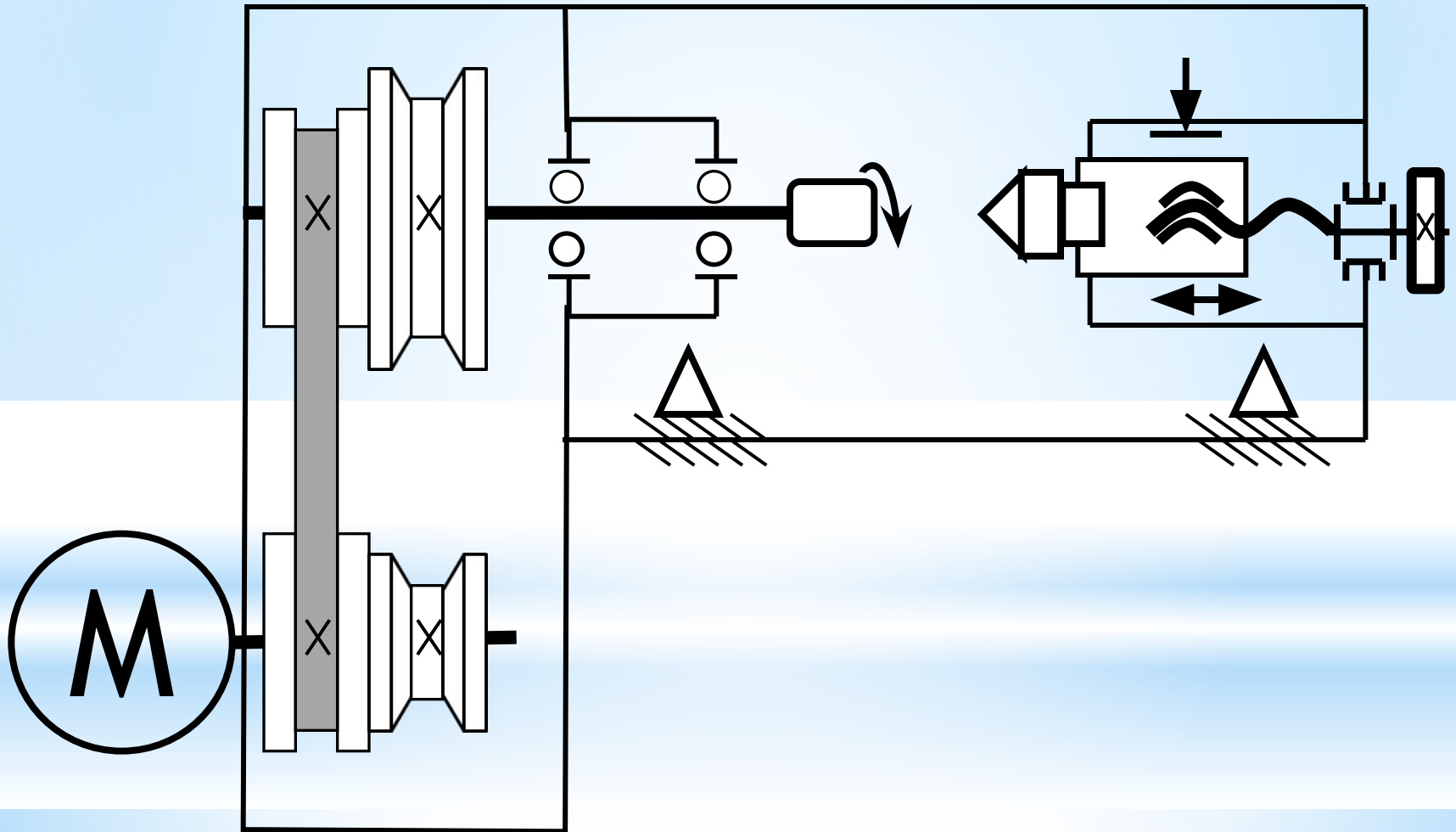


# Устройство станка СТД 120 М

Выключатель



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.



## 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, суковатой древесины.

**\*Инструкция по ТБ  
№032-2010**



# \* 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, обтещите 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) измеряйте 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.

- \*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.

**\* После окончания  
работы**

\* Все что было показано в этой презентации? было собрано из различных источников поиска информации для лучшего усвоения материала .

\* Денисов Л.А. - учитель технологии \*

**Спасибо за  
внимание**