

*Токарные работы

на

СТД-120 М.

Презентация подготовлена
учителем технологии МБОУ
Бологовская 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.

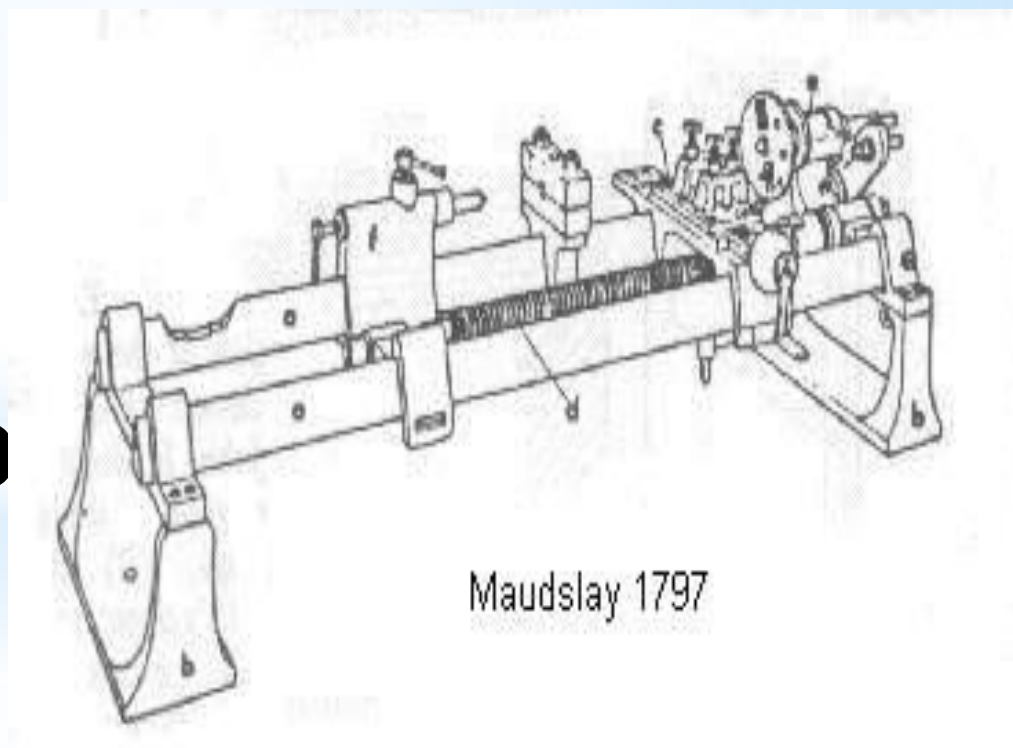
Мастера придумывали станки для облегчения труда при работе.

Токарный станок
лучковым при



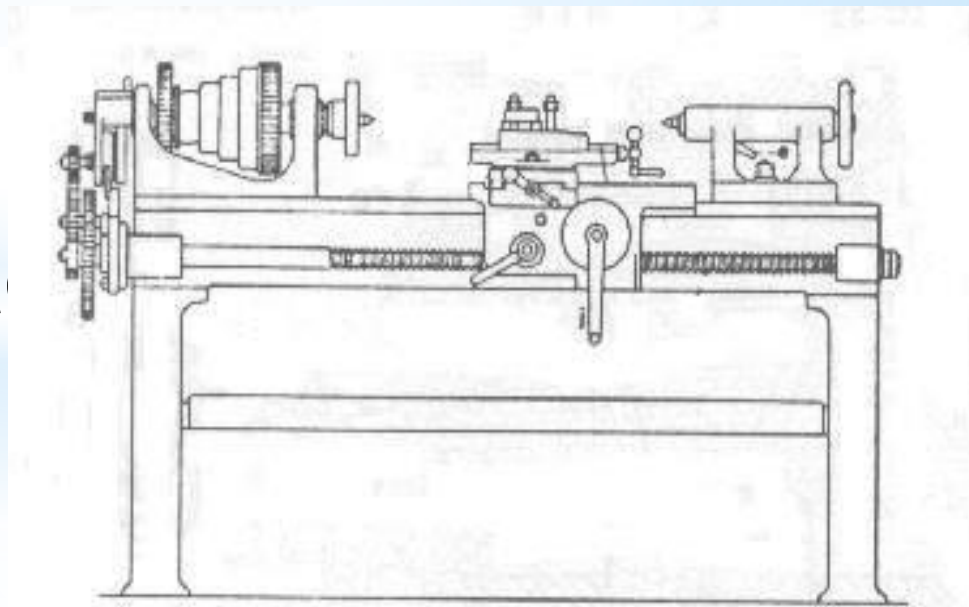
* По мере развития промышленности усовершенствовались и деревообрабатывающие станки. Основные части стали делать из металла, менялся и привод станков.

* То



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

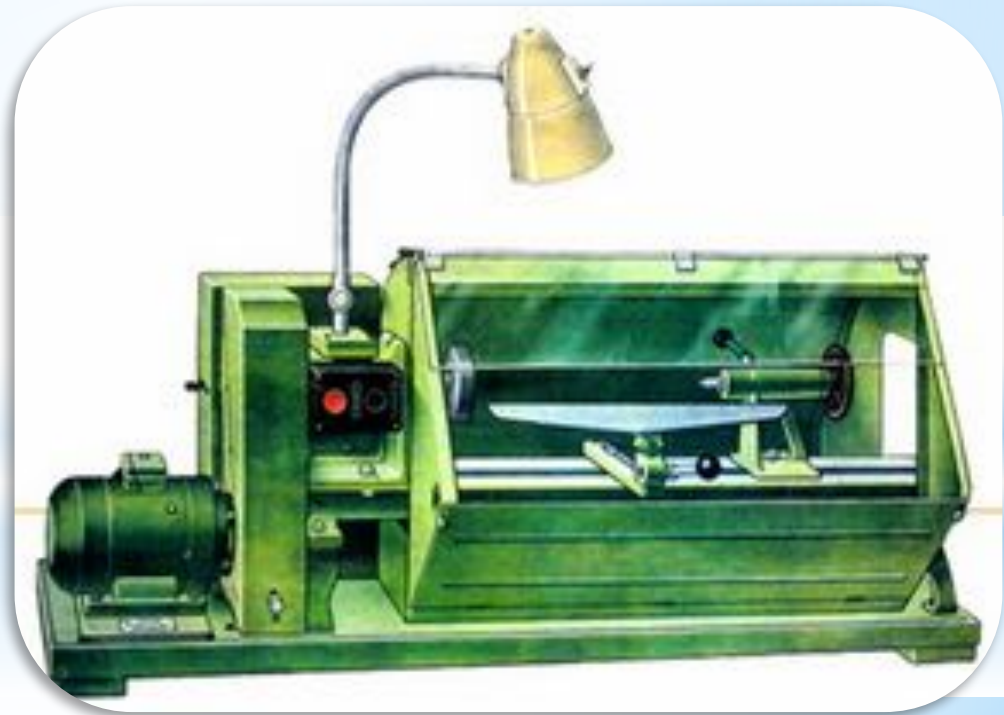
*Соврем



* 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.

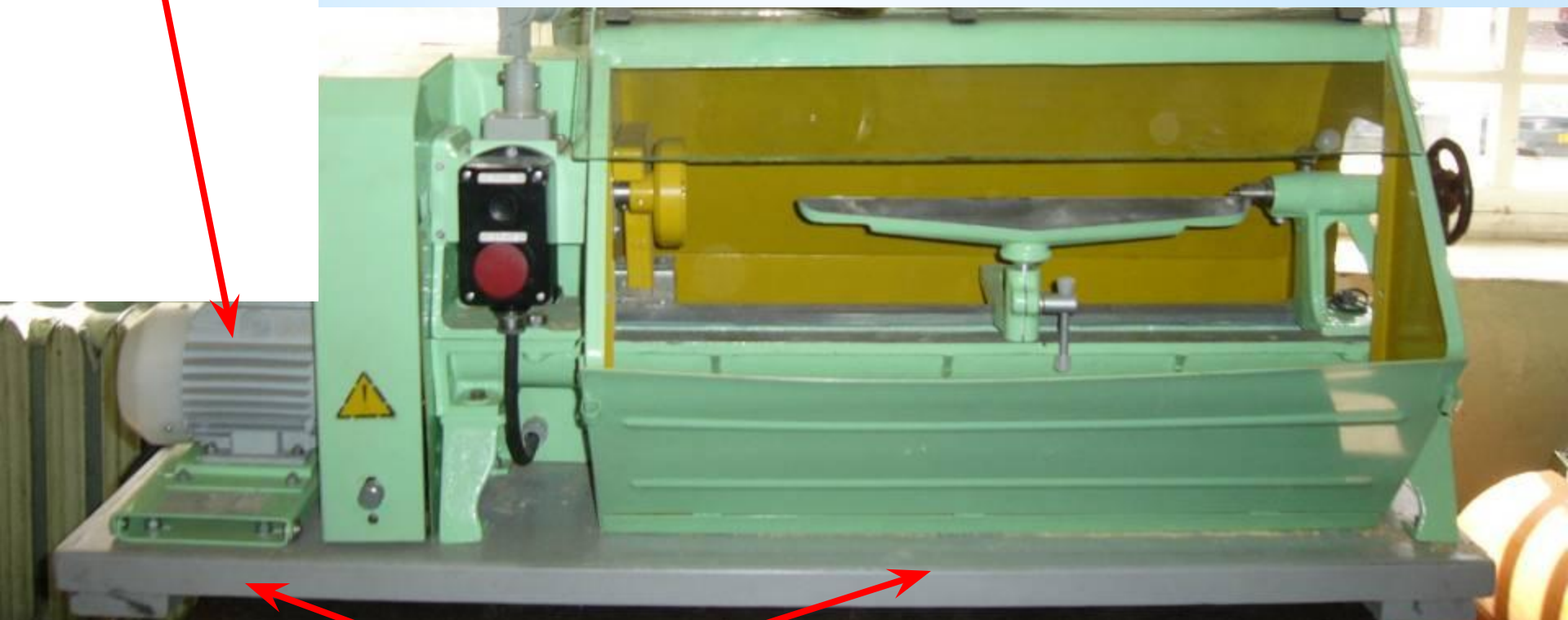
*** Основные части токарного станка.**

* 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

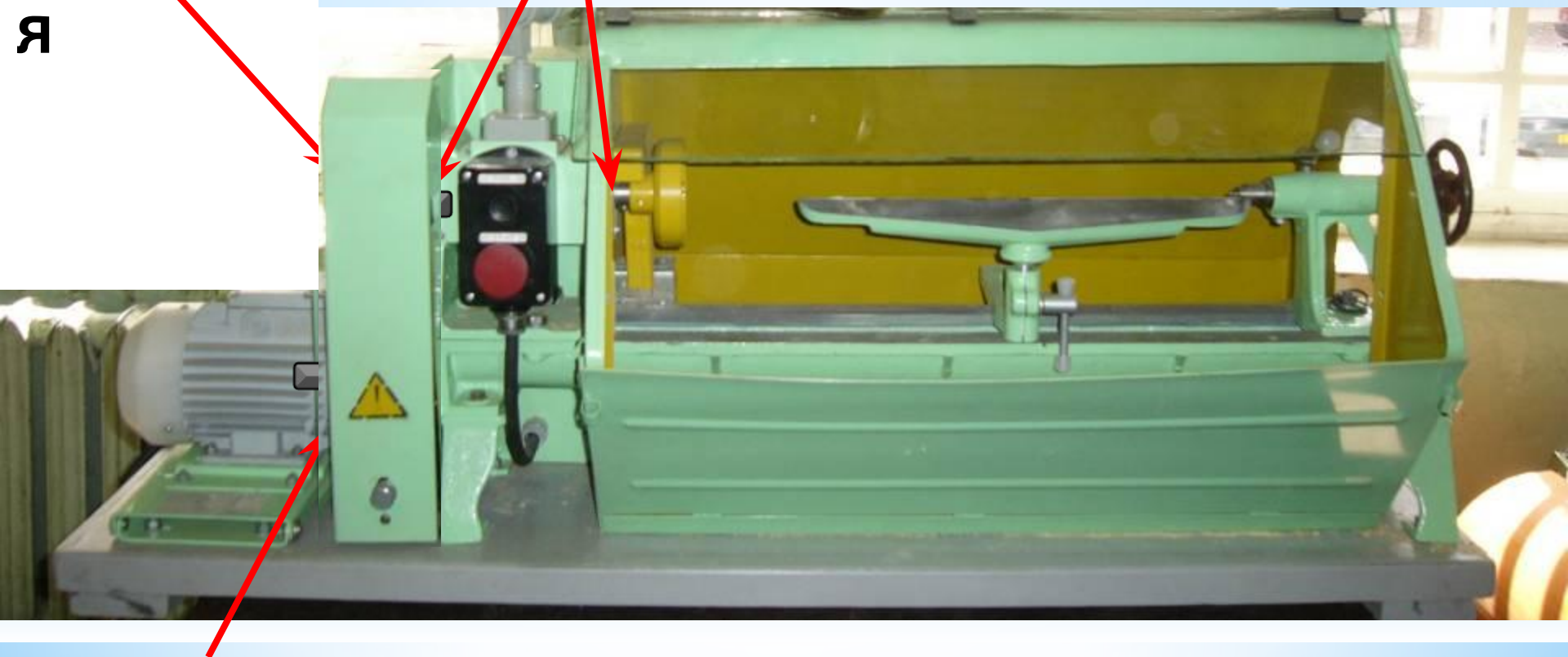
Защитный кожух
ремённой
передачи



Устройство станка СТД

Шпиндель 120 М

Шкив
шпиндел
я



Шкив эл.

Устройство станка СТД

120 М
Ременная

я
передач
а

Клиново
й
ремень

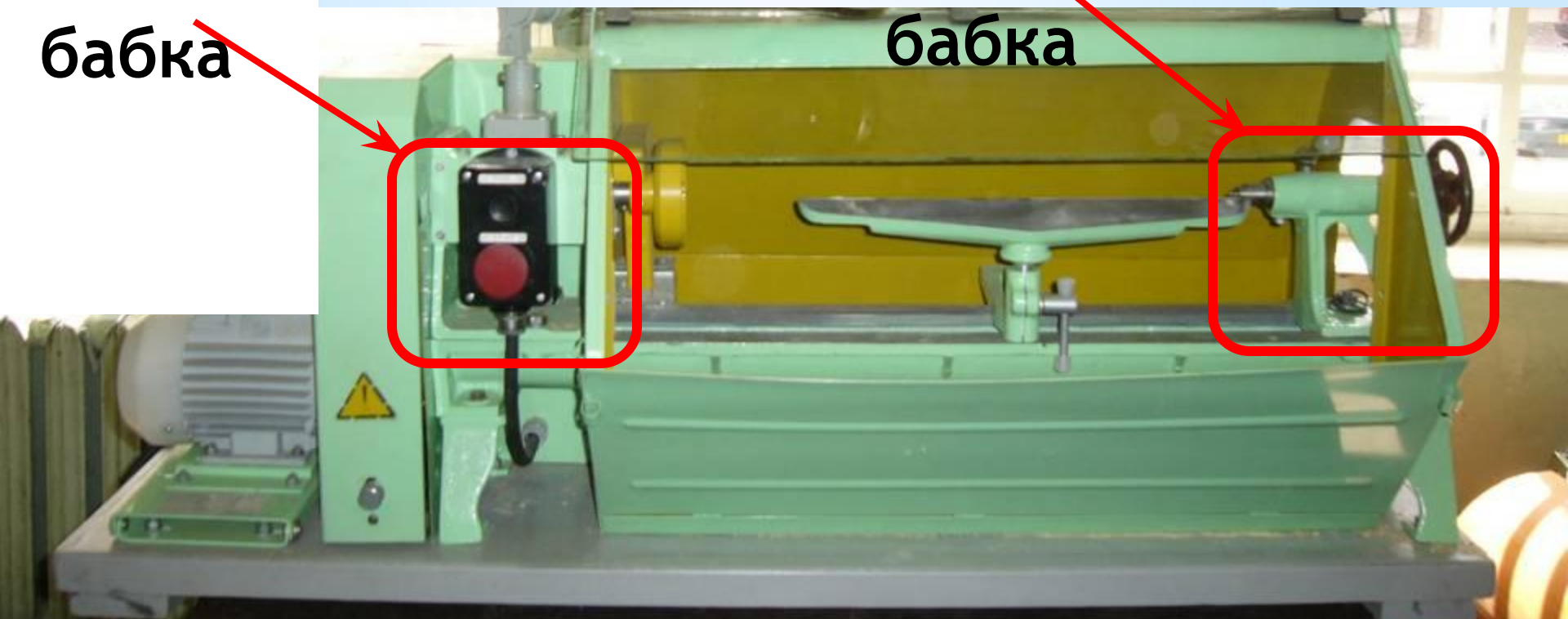


Устройство станка СТД

120 М

Передняя
я
бабка

Задняя
я
бабка



Устройство станка СТД

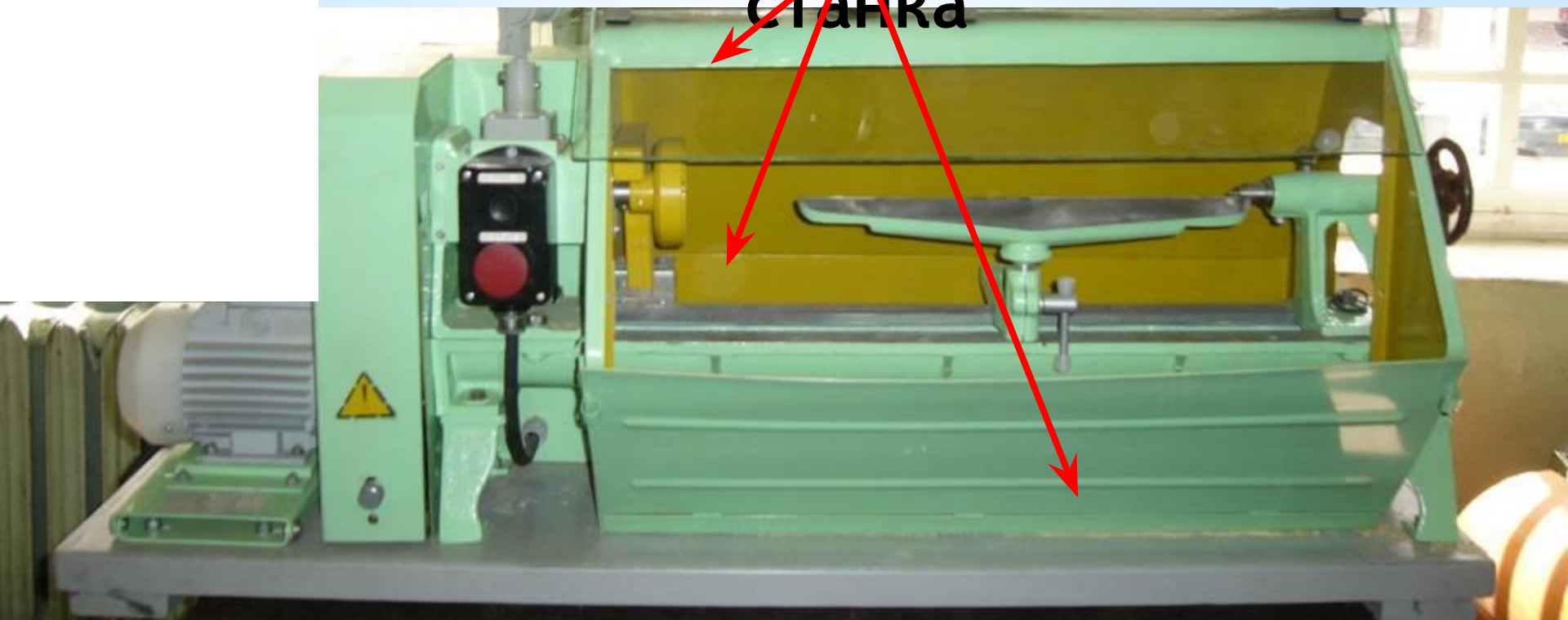
120 М Фиксатор Штурвал
Пиноль р пиноли пи ноли



Гайка фиксатор задней бабки

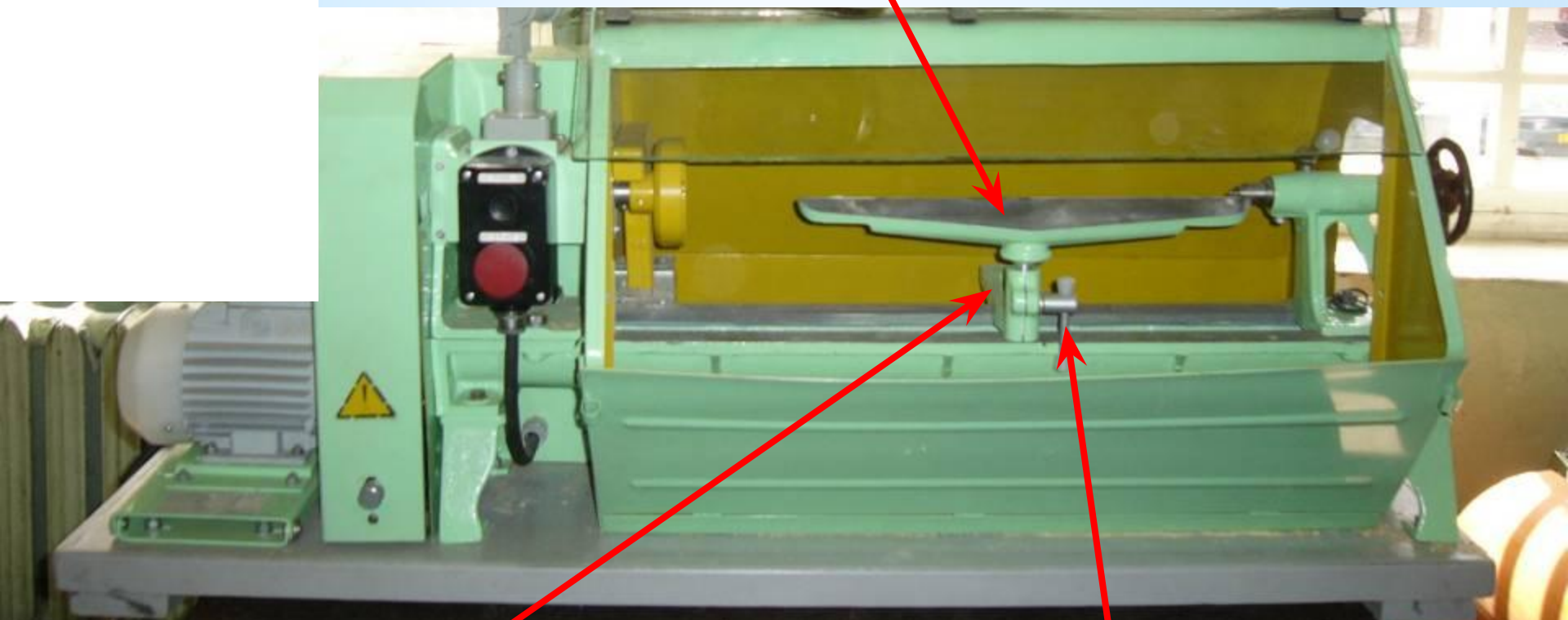
Устройство станка СТД

120 М
Задний
кожух
станка



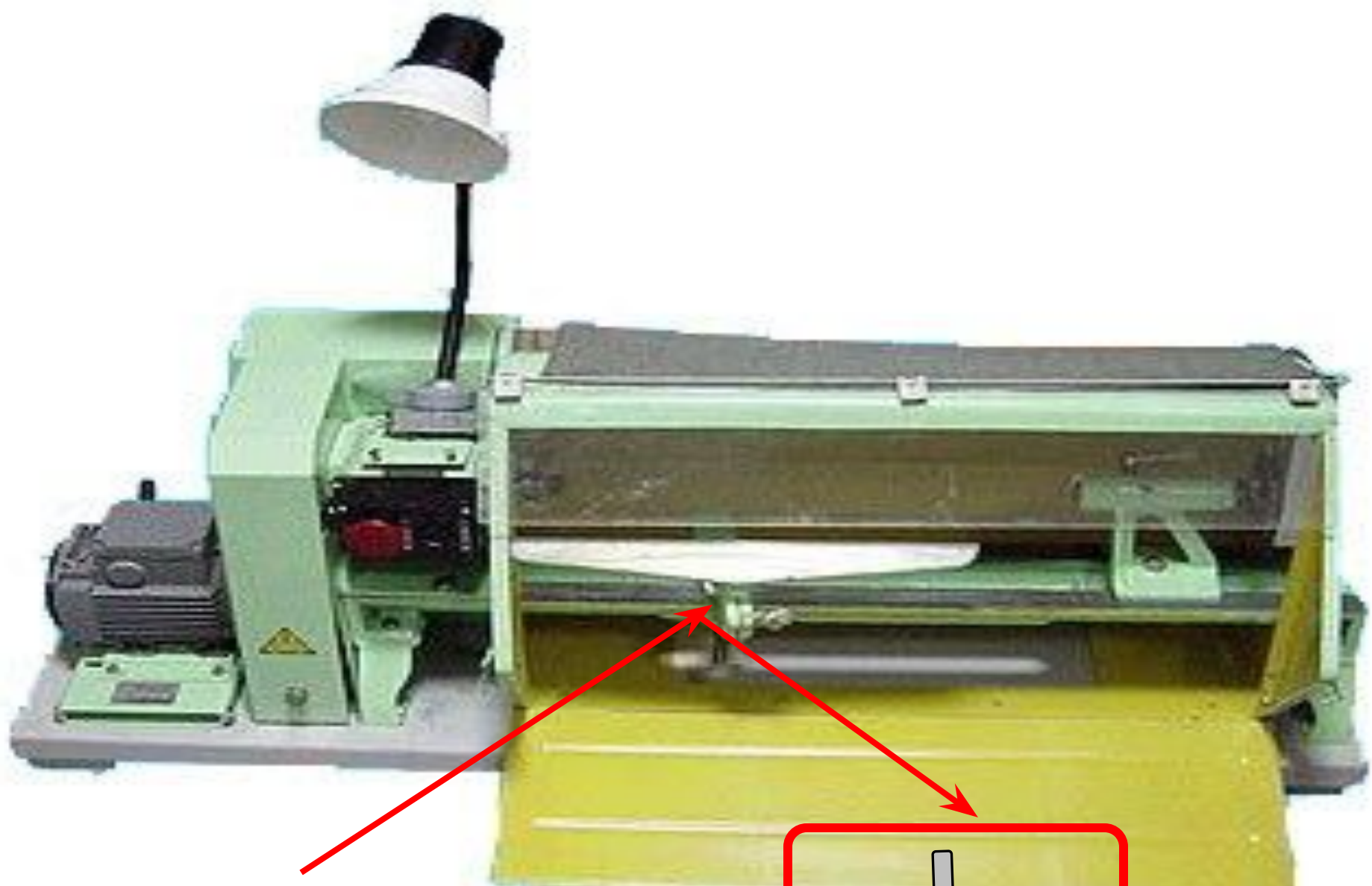
Устройство станка СТД

120 М
ПОДРУЧНИК

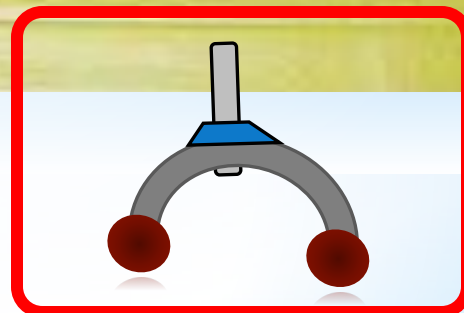


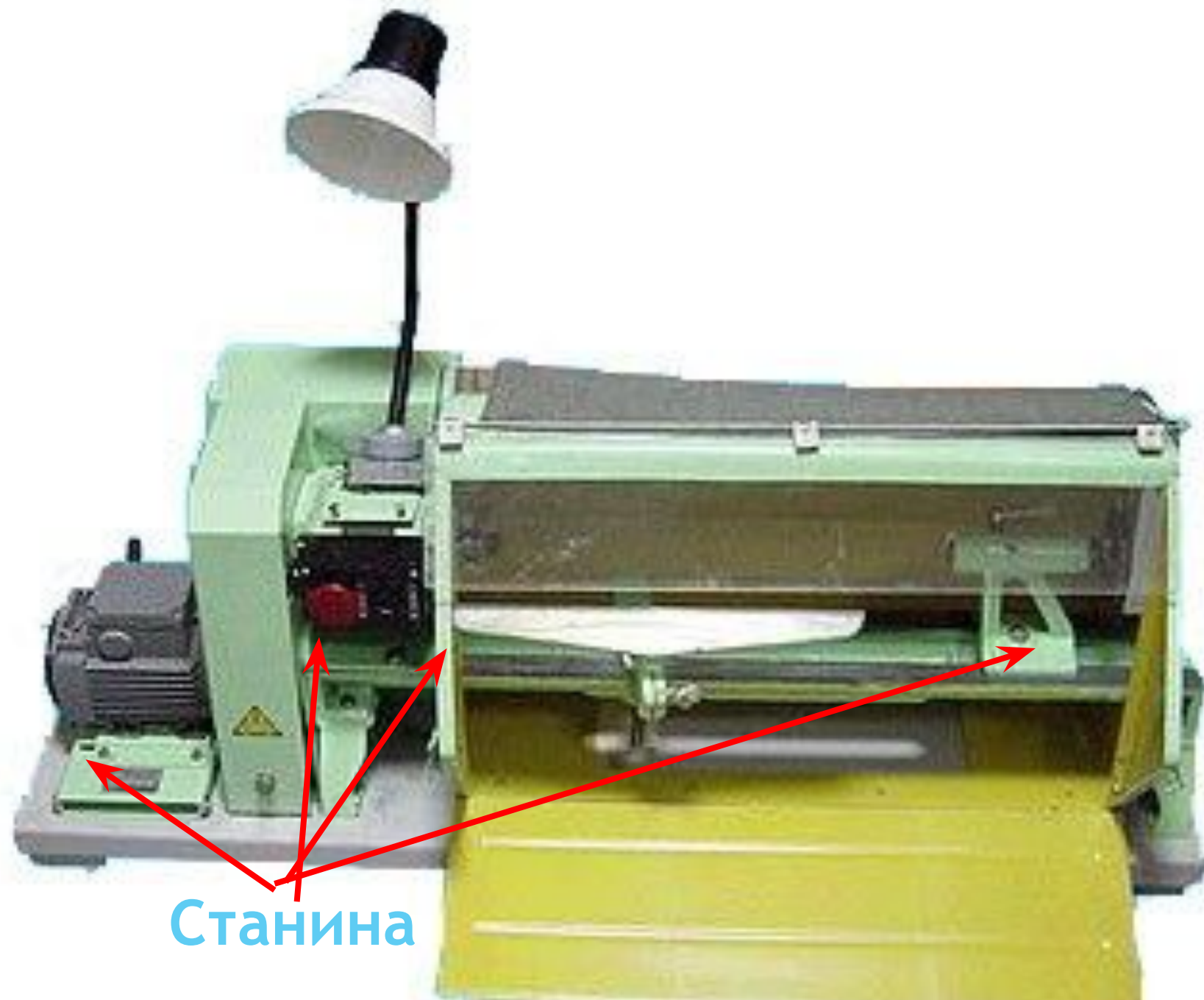
Держатель

Фиксатор



**Ручка-фиксатор
держателя**





Станина

Устройство станка СТД

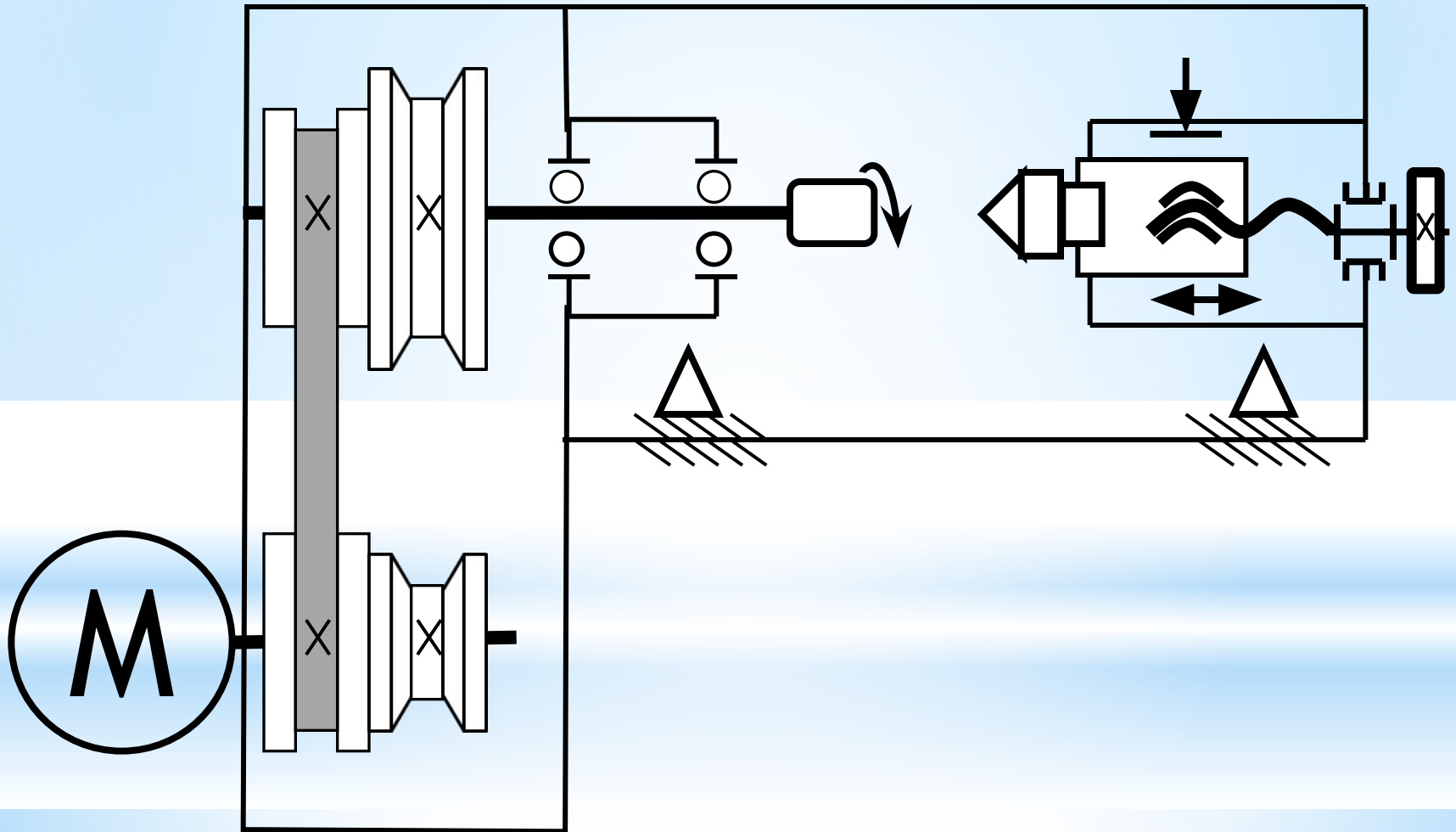


Устройство станка СТД 120 М

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**