

# Устройство сверлильного станка



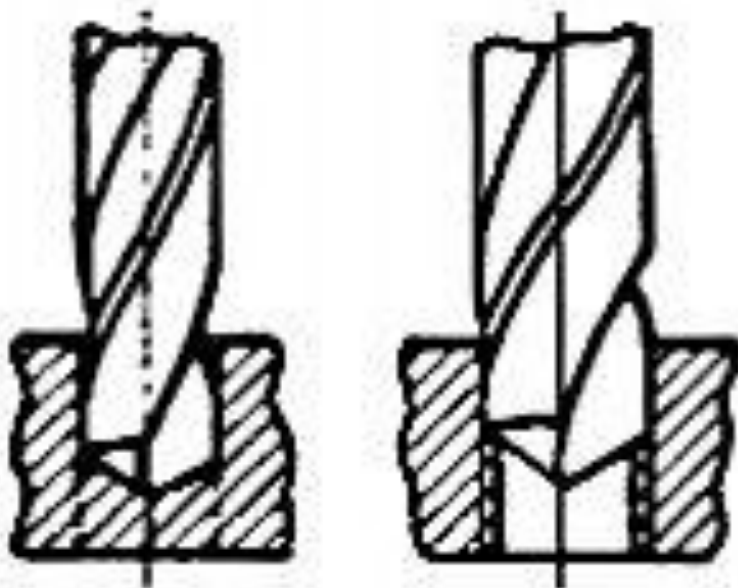
**Цель занятия:**  
**ознакомиться с**  
**видами сверлильных**  
**станков их**  
**назначением и**  
**принципом работы.**  
**Изучить правила**  
**техники безопасности.**



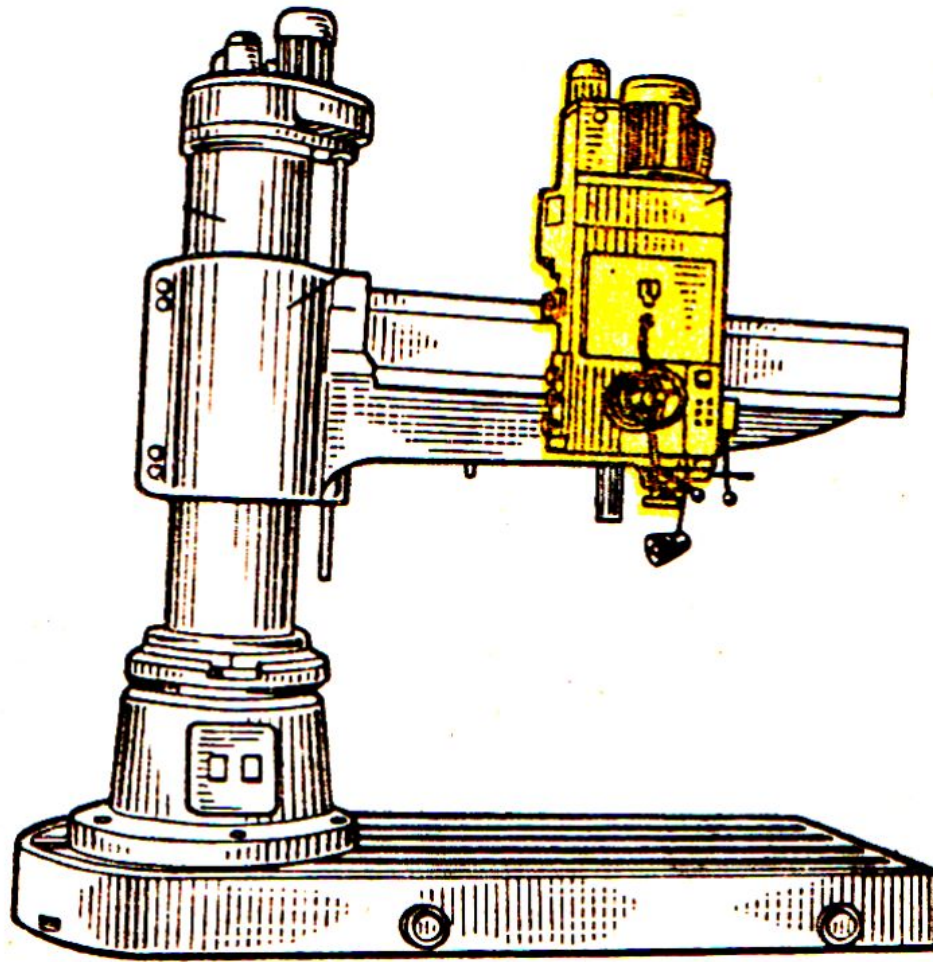
**Назначение сверлильного станка.**

**Получение отверстий в сплошном материале.**

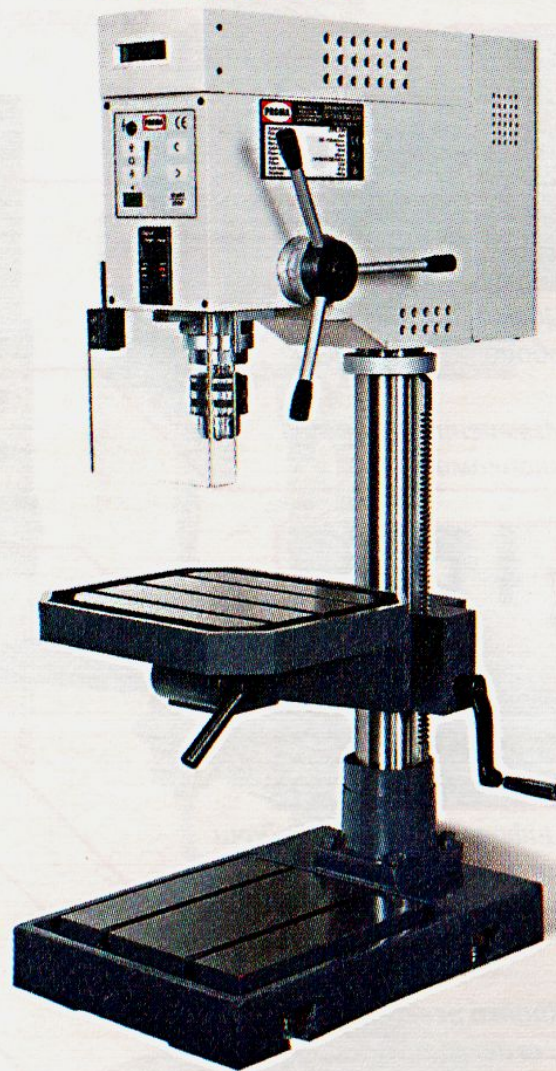
**Рассверливание отверстий.**



# Радиально – сверлильный станок 2Н55



**Сверлильный станок  
S-1316BD/230**



- реверс оборотов шпинделя
- бесступенчатая регулировка оборотов
- подвижный стол
- кожух шпинделя

# Сверлильный станок – технологическая машина

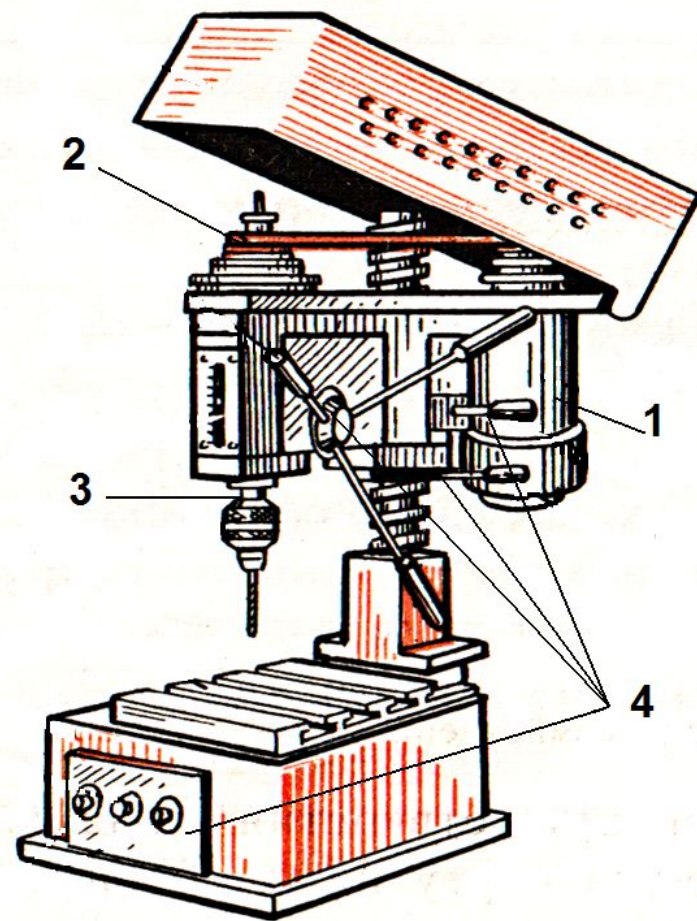
Состоит из основных  
частей:

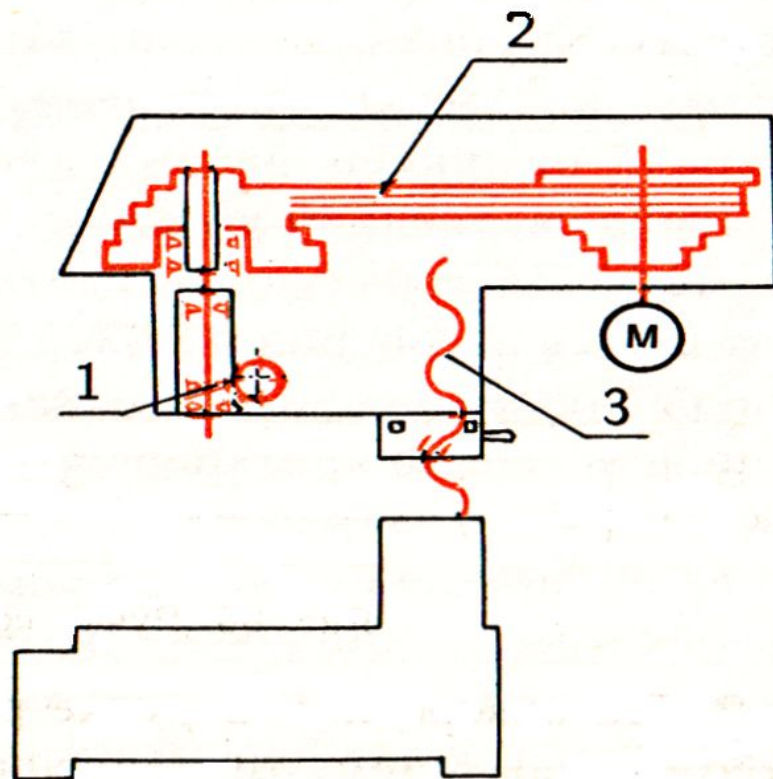
1 – Двигатель.

2 - Передаточный  
механизм.

3 - Рабочий орган.

4 - Органы управления.





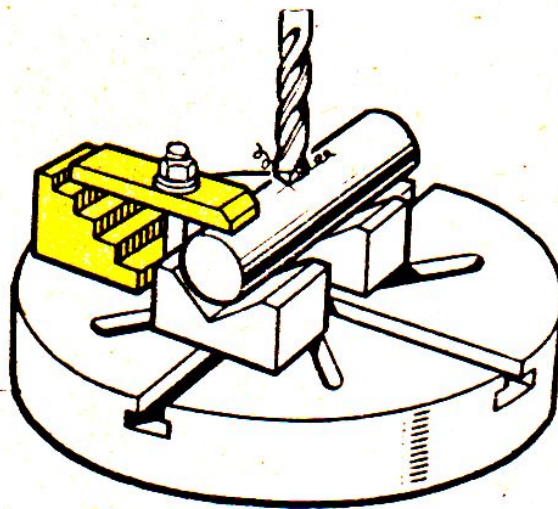
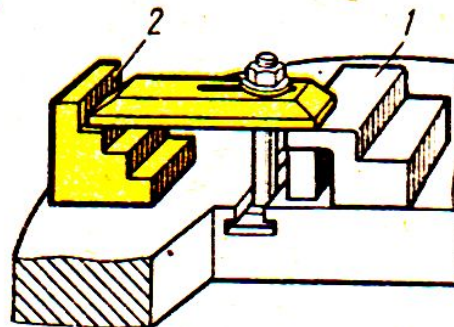
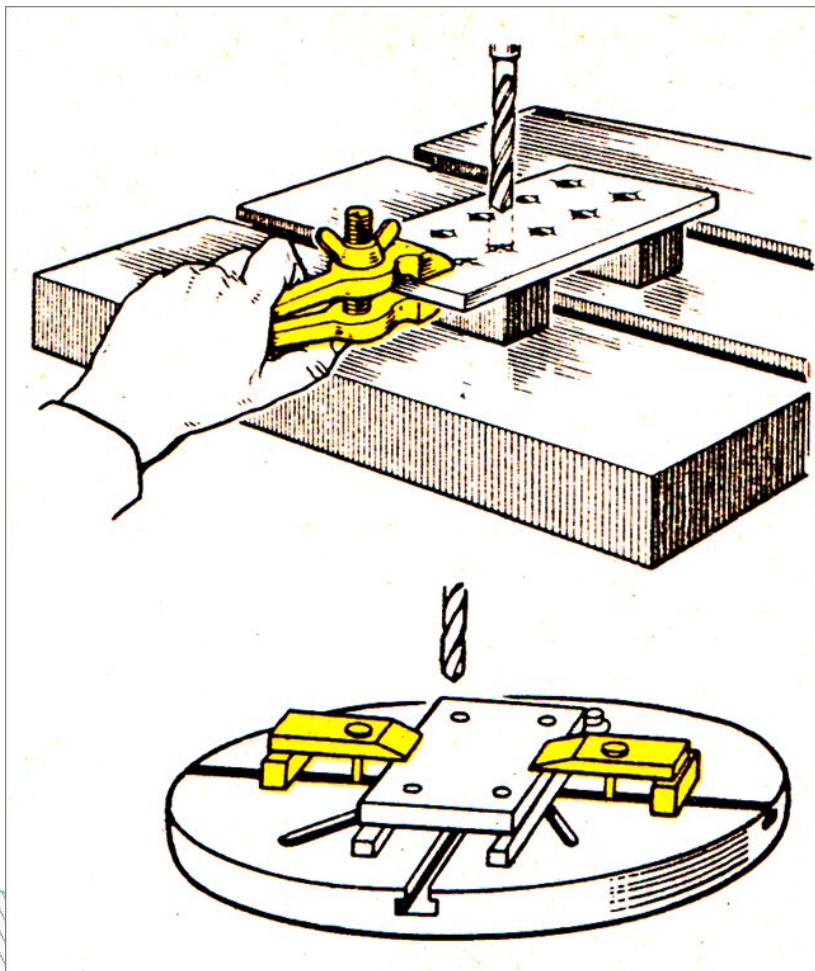
**Кинематическая схема сверлильного станка.**

**1 – Реечная передача**

**2 – Клиноремённая передача**

**3 – Винтовая передача**

# Способы крепления деталей при сверлении.

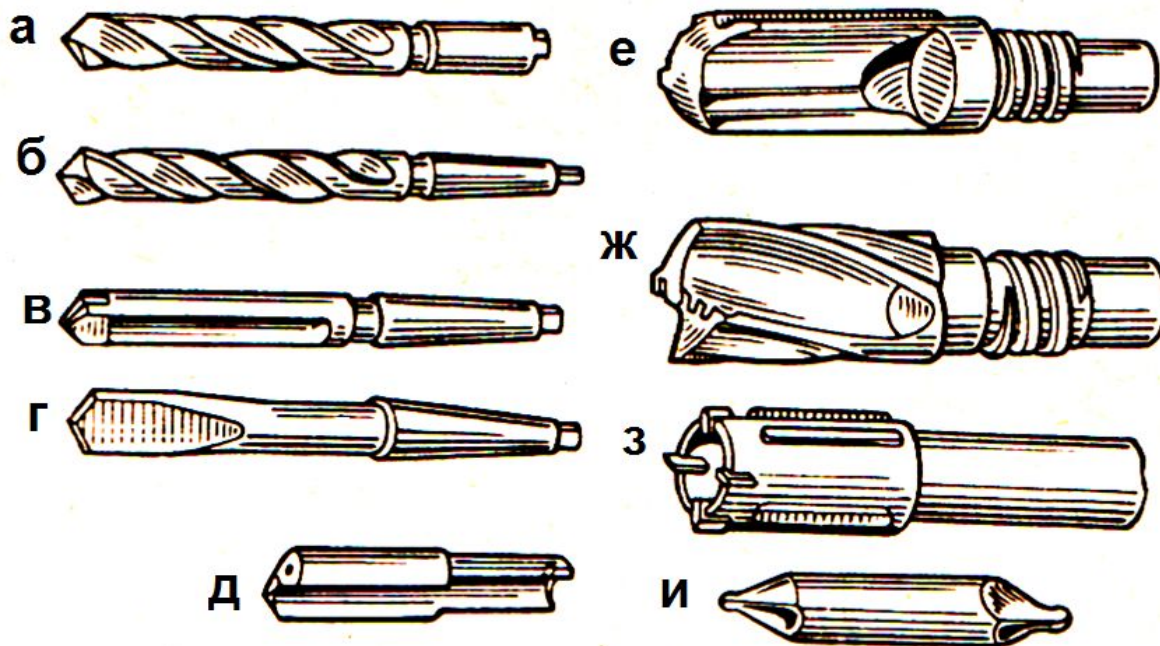




**Сверлением называется образование снятием стружки отверстий в сплошном материале с помощью режущего инструмента – сверла.**



# Разновидности свёрл



## Разновидности свёрл

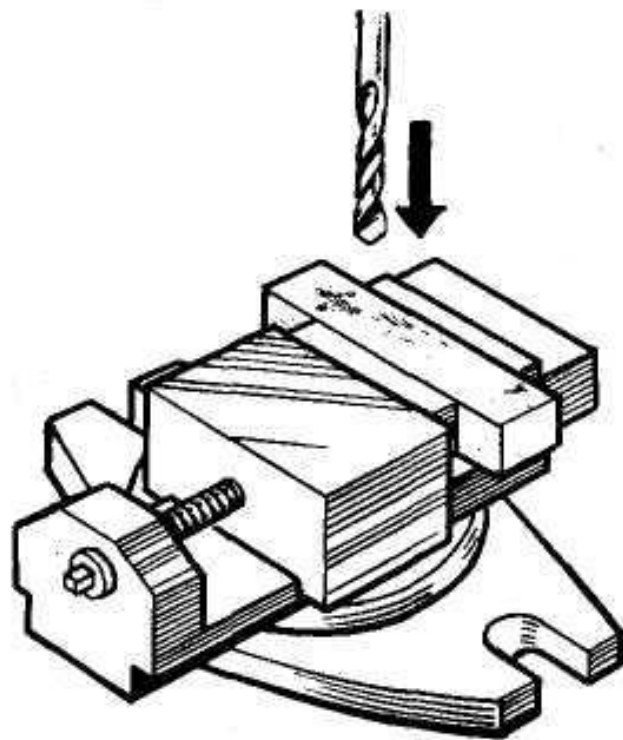
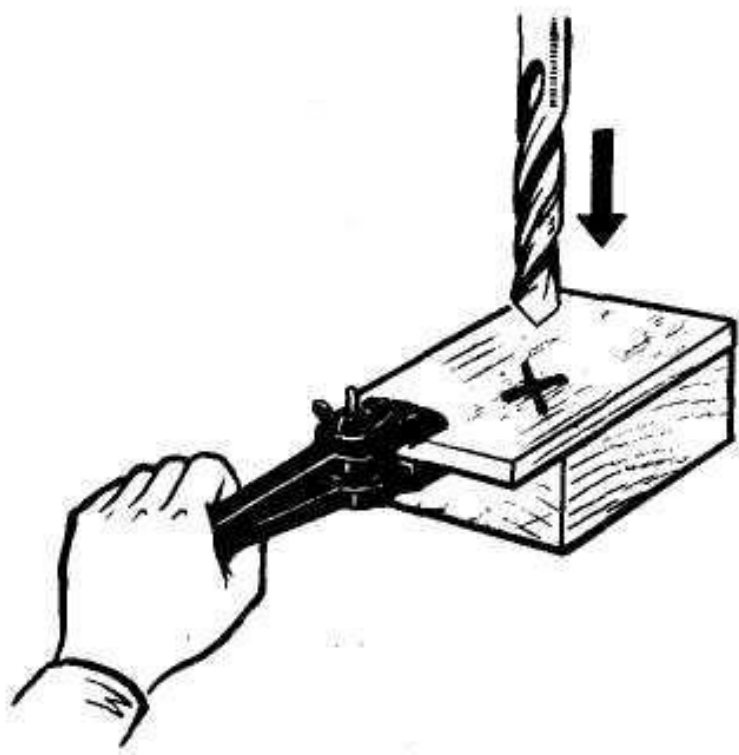
а, б - спиральные; в - с прямой канавкой;  
г - перовое; д - ружейное; е - однокромочное  
для глубокого сверления; ж - двухкромочное  
для глубокого сверления; з - для кольцевого  
сверления; и - центровочное.

## Техника безопасности при работе на сверлильном станке

1. Работать на сверлильном станке только с разрешения учителя.
2. При работе халат должен быть застёгнут на все пуговицы, волосы убраны под головной убор.
3. Запрещается работать в перчатках или рукавицах.



**Заготовку с размеченным центром отверстия закрепляют, используя подкладную доску, в ручных или машинных тисках.**



**Вращением штурвала опускают сверло до совпадения его вершины с центром разметки.**

**Включают станок и плавно подают сверло на заготовку.**

**В конце сверления силу нажима следует уменьшить.**

**Не наклоняться к сверлу при его вращении.**

**Не отходить от станка, не выключив его.**

**В случае отключения электрического тока немедленно нажать кнопку "Стоп".**

**Затем вращением штурвала в обратную сторону сверло выводят из отверстия, шпиндель поднимают в крайнее верхнее положение и станок выключают.**

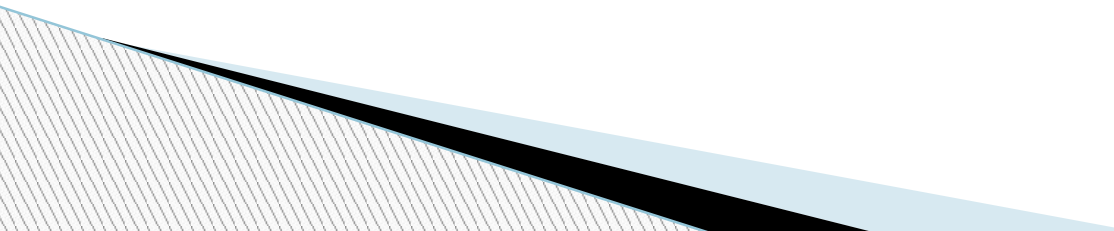
**После окончания сверления не останавливать патрон рукой, не убирать заготовку до полной остановки сверла.**

**Очищать станок только после его выключения, пользуясь щеткой-сметкой.**



**Вопросы для закрепления темы:**

**Из каких основных частей  
состоит технологическая  
машина?**



**Правильный ответ.**

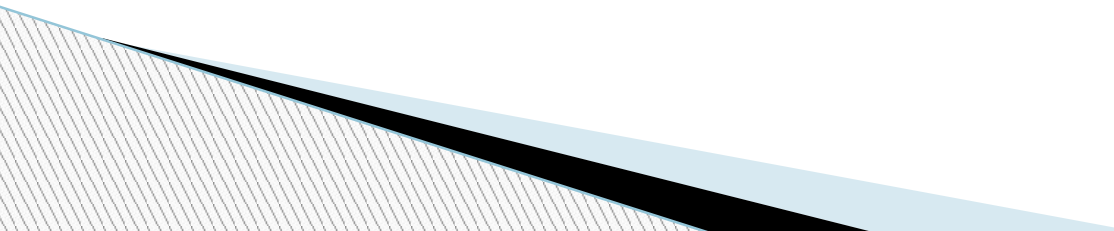
**Двигатель.**

**Передаточный механизм.**

**Рабочий орган.**

**Органы управления.**

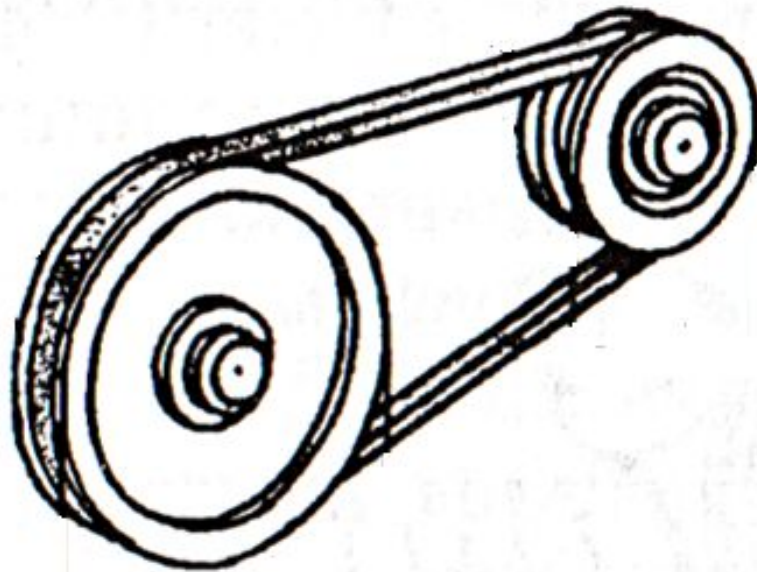
**Для какой цели  
служит ремённая  
передача?**





**Правильный ответ.**

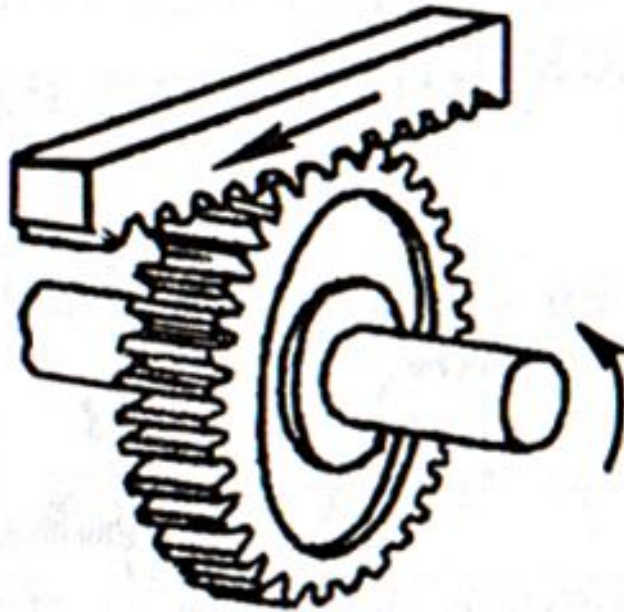
**Для передачи вращательного  
движения.**



**С помощью какой  
передачи можно опускать  
или поднимать сверло?**

**Правильный ответ.**

**С помощью реечной передачи.**



**Определите на картинке  
нарушение правила техники  
безопасности.**



**Спасибо за внимание.**

