

Тема занятия:

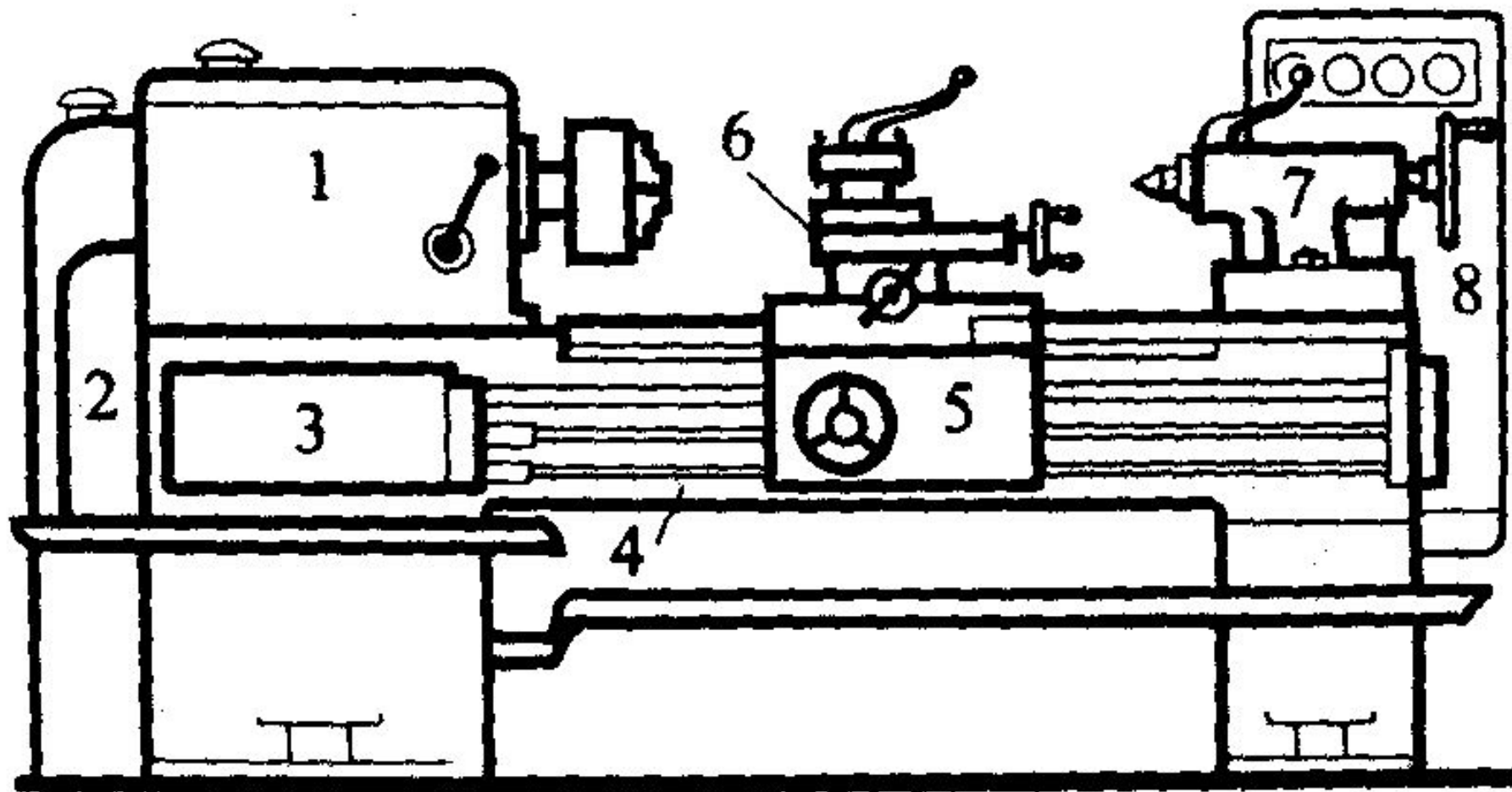
Изучение устройства токарно-винторезного станка

Цель занятия:

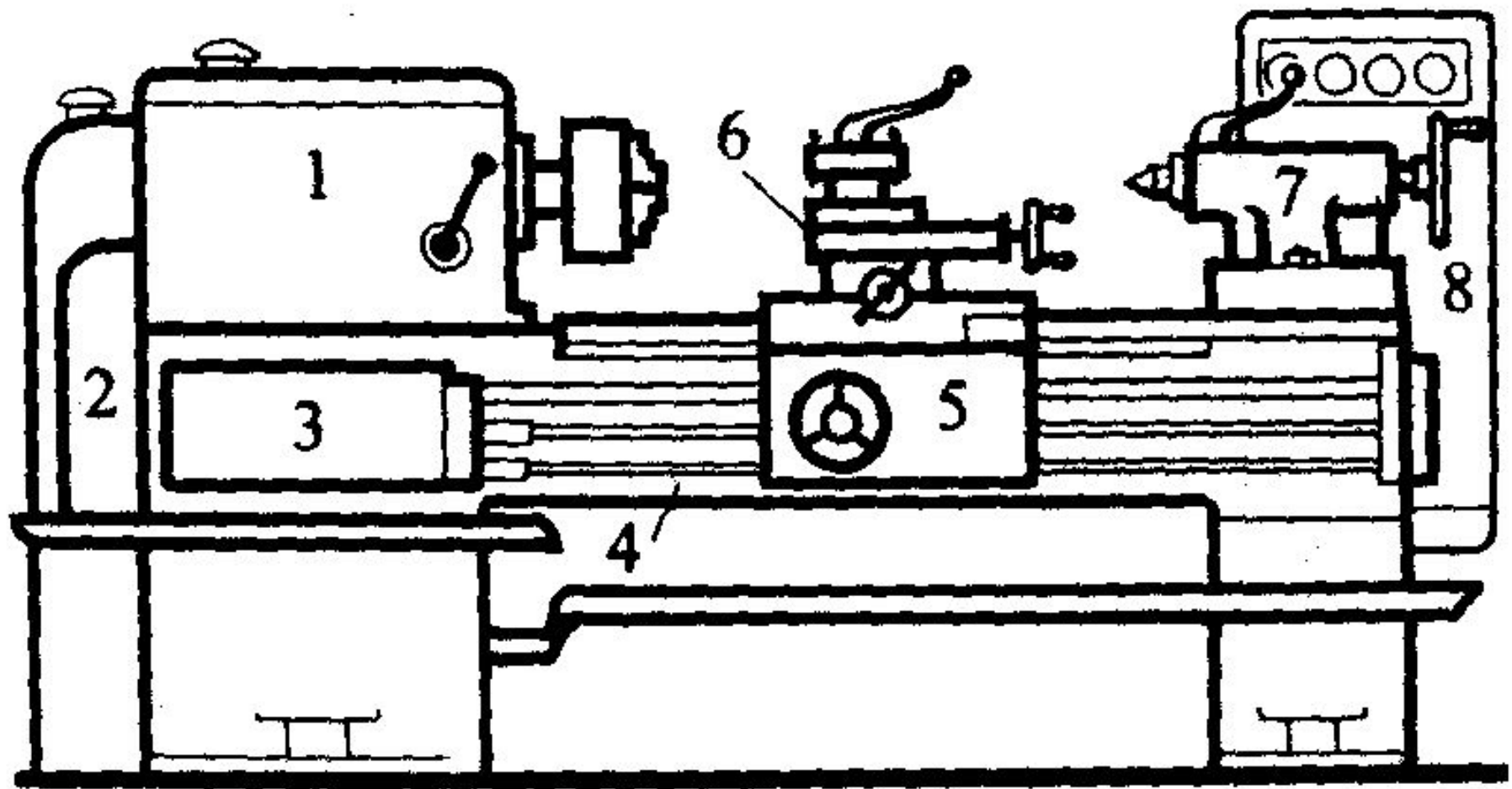
**Изучить основные части и узлы
токарного станка.**

**Токарный станок, оснащенный
специальным устройством для
нарезания резьбы, называется
токарно-винторезным.**

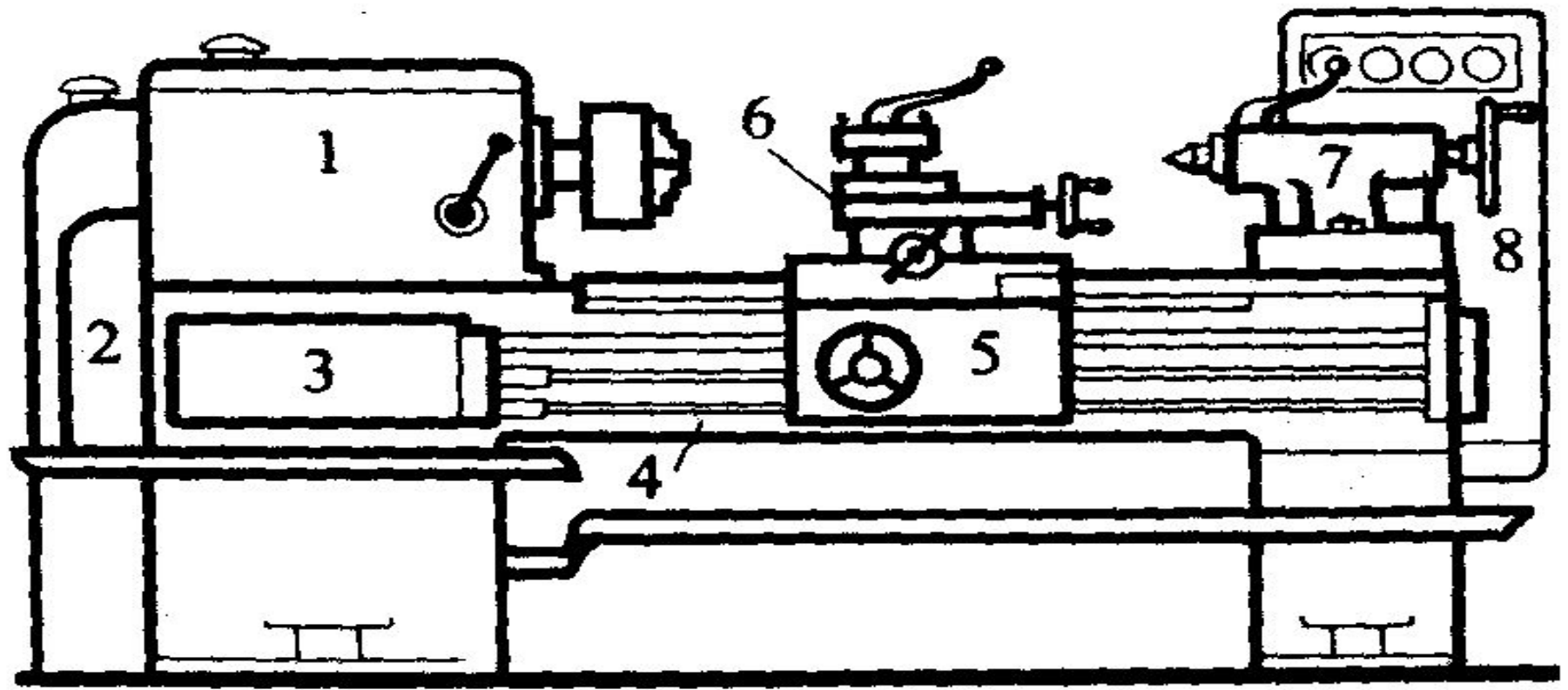
Общий вид токарно-винторезного станка 1К62



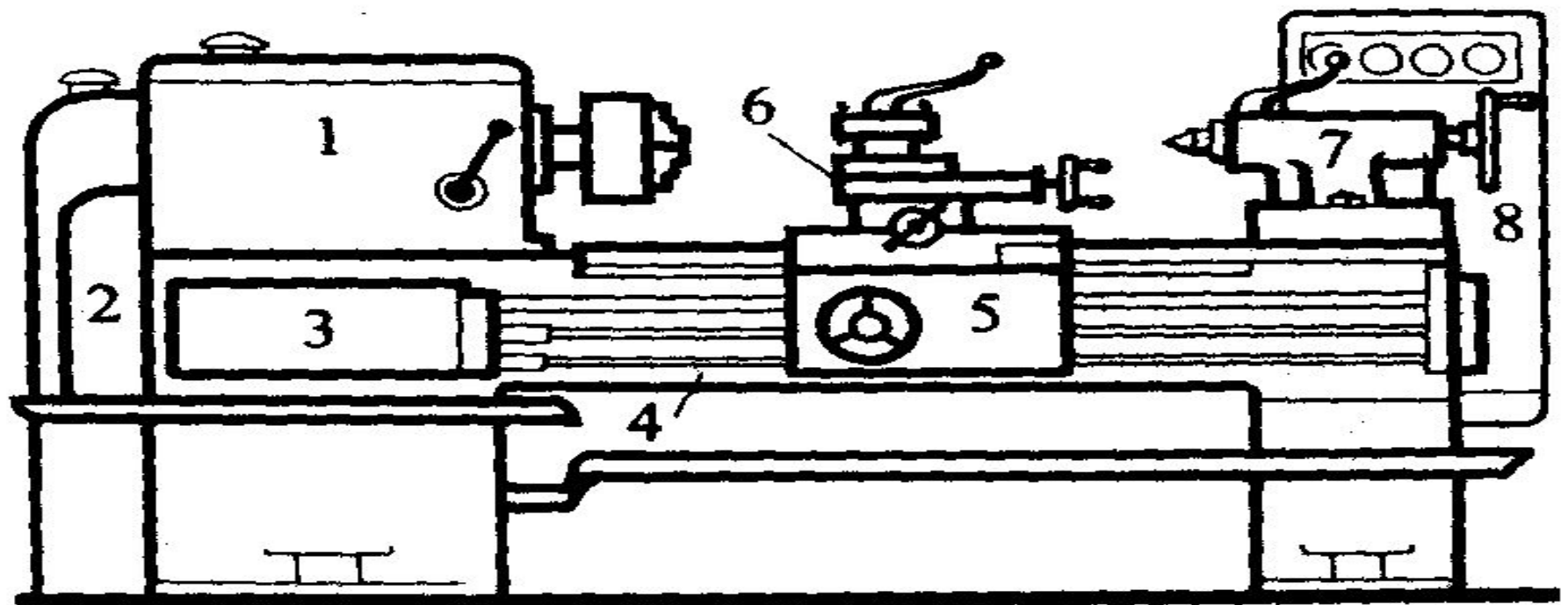
1- передняя бабка с коробкой скоростей, 2- гитары сменных колес, 3- коробка подач, 4- станина, 5- фартук, 6- суппорт, 7- задняя бабка, 8- шкаф с электрооборудованием.



Станина 4 — массивное чугунное основание, на котором смонтированы основные механизмы станка. Верхняя часть станины имеет две плоские и две призматические направляющие, по которым перемещаются суппорт и задняя бабка. Станина установлена на двух тумбах.



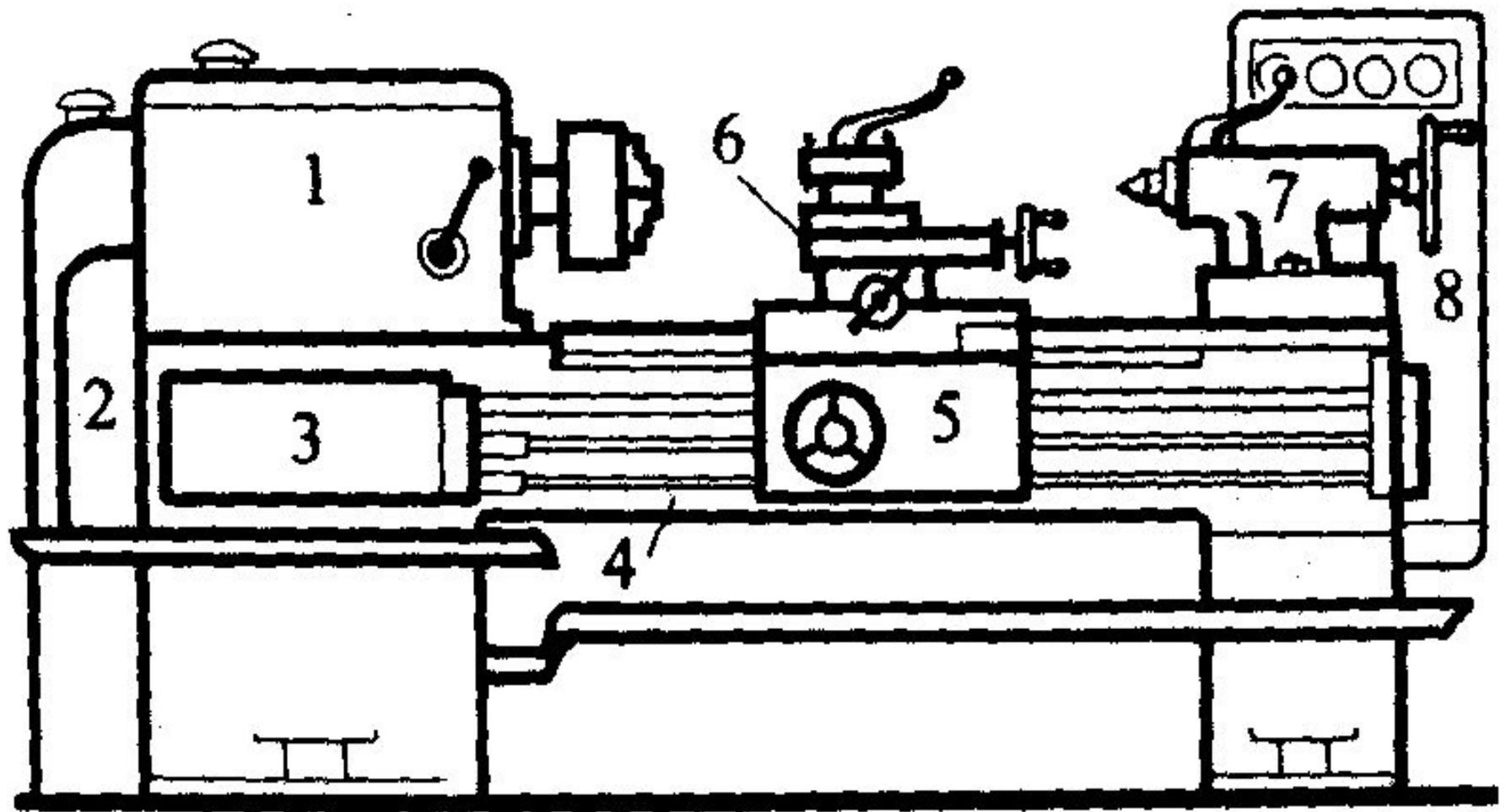
Передняя бабка 1 — чугунная коробка, внутри которой расположены главный рабочий орган станка — шпиндель и коробка скоростей. Шпиндель представляет собой полый вал. На правом конце шпинделя крепятся приспособления, зажимающие заготовку. Шпиндель получает вращение от расположенного в левой тумбе электродвигателя через клиноременную передачу и систему зубчатых колес и муфт размещенных внутри передней бабки. Этот механизм называется коробкой скоростей и позволяет изменять частоту вращения (число оборотов в минуту) шпинделя.



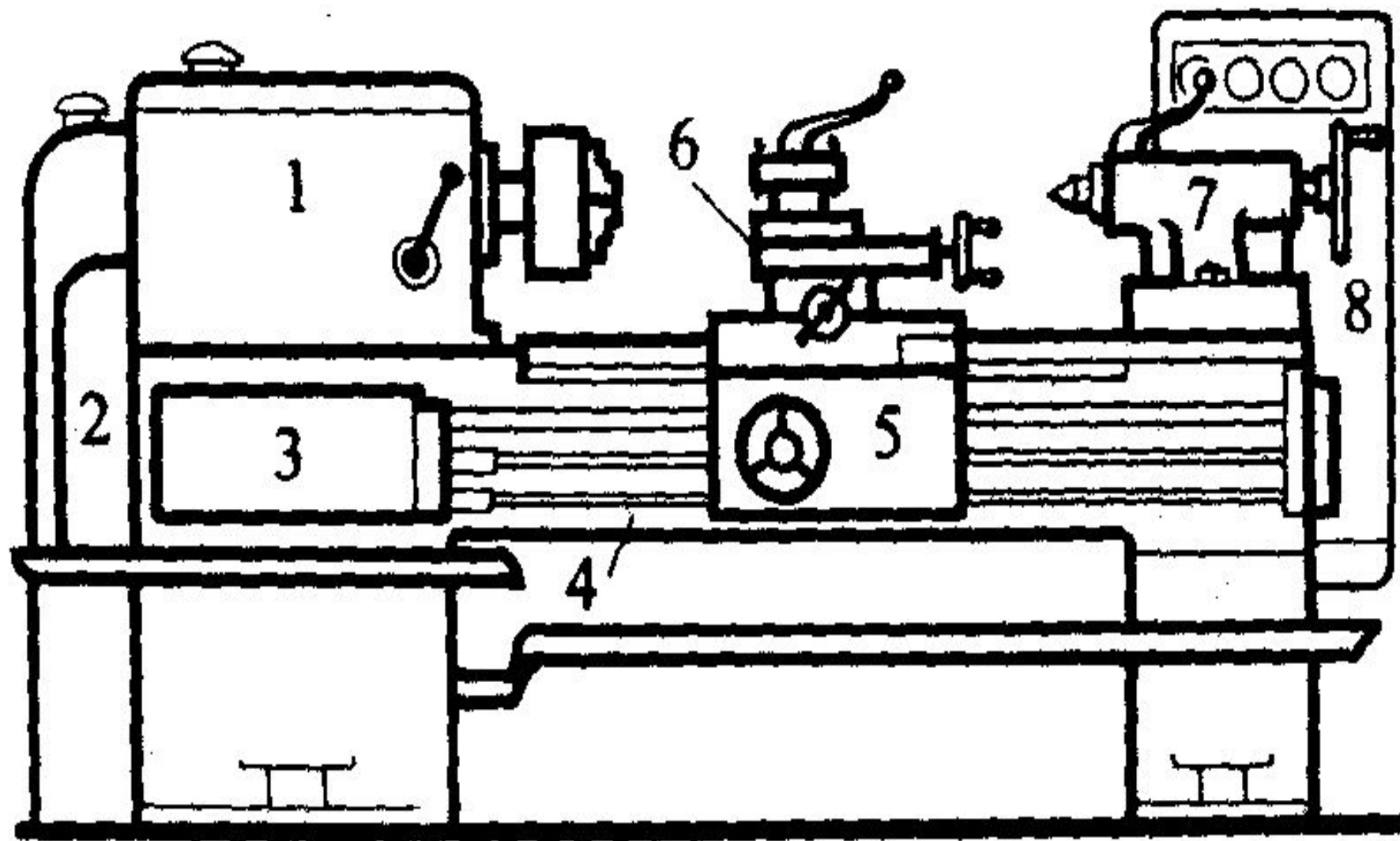
Суппорт 6 - устройство для закрепления резца и обеспечения движения подачи, т. е. перемещения резца в различных направлениях. Движение подачи может осуществляться вручную или механически.

Механическое движение подачи суппорт получает от ходового вала или ходового винта (при нарезании резьбы).

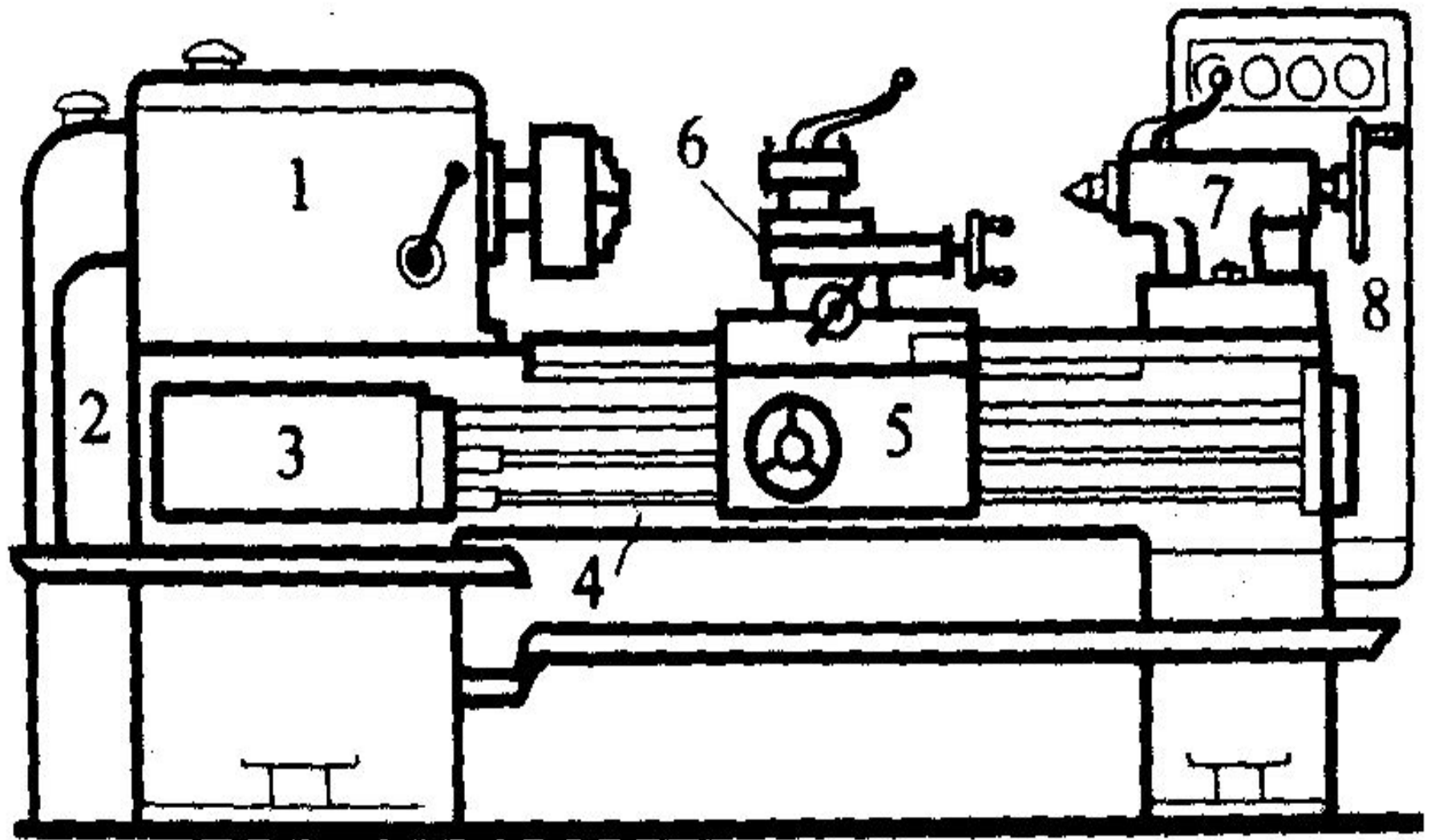
Суппорт состоит из каретки, которая перемещается по направляющим станины, фартука, в котором расположен механизм преобразования вращательного движения ходового вала и ходового винта в прямолинейное движение суппорта, механизма поперечных салазок, механизма резцовых (верхних) салазок, механизма резцедержателя.



Коробка подач 3- представляет собой механизм, передающий вращение от шпинделя к ходовому валу или ходовому винту. Она позволяет изменять скорость движения подачи суппорта (величину подачи). Вращательное движение к коробке подач передается от шпинделя через реверсивный механизм и гитару со сменными зубчатыми колесами.



Гитара 2 - предназначена для настройки станка на требуемую величину подачи или шаг нарезаемой резьбы путем установки соответствующих сменных зубчатых колес.



Задняя бабка 7 - предназначена для поддержания конца длинных заготовок в процессе обработки, а также для закрепления и подачи стержневых инструментов (сверл, зенкеров, разверток).

ПРОВЕРКА УСВОЕНИЯ

Какой станок называется токарно-винторезным?

Назовите основные узлы токарно-винторезного станка.

Что такое передняя бабка?

Что такое суппорт?

Что такое задняя бабка?

Задание на дом

1. Денежный П.М. «Токарное дело»
§ 2 стр.6.