

Лабораторная работа № 5

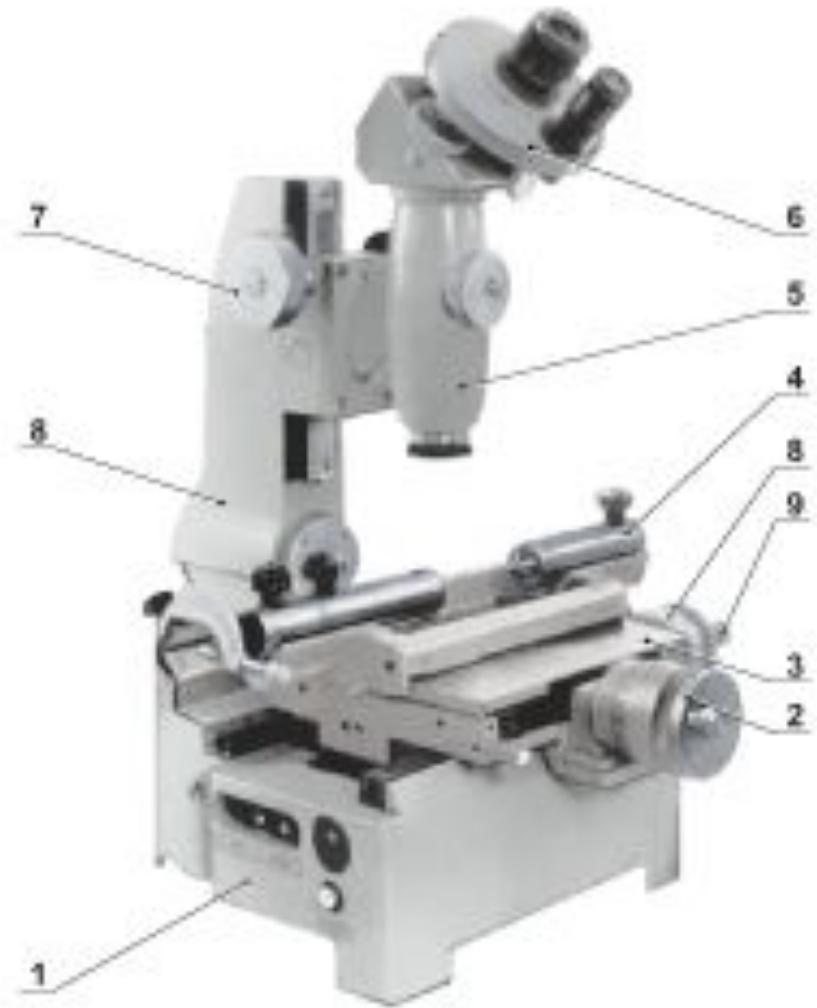
Измерение линейных и угловых размеров деталей оптическими

средствами

- 1) Изучить конструкцию, настройку и порядок работы на микроскопе БМИ-1.**
- 2) Изучить механизм отсчета микрометрических головок микроскопа БМИ-1.**
- 3) Измерить наружный, внутренний диаметры и шаг резьбы калибра.**
- 4) Измерить углы профиля резьбы**
- 5) Привести метрологическую характеристику микроскопа. Результаты**

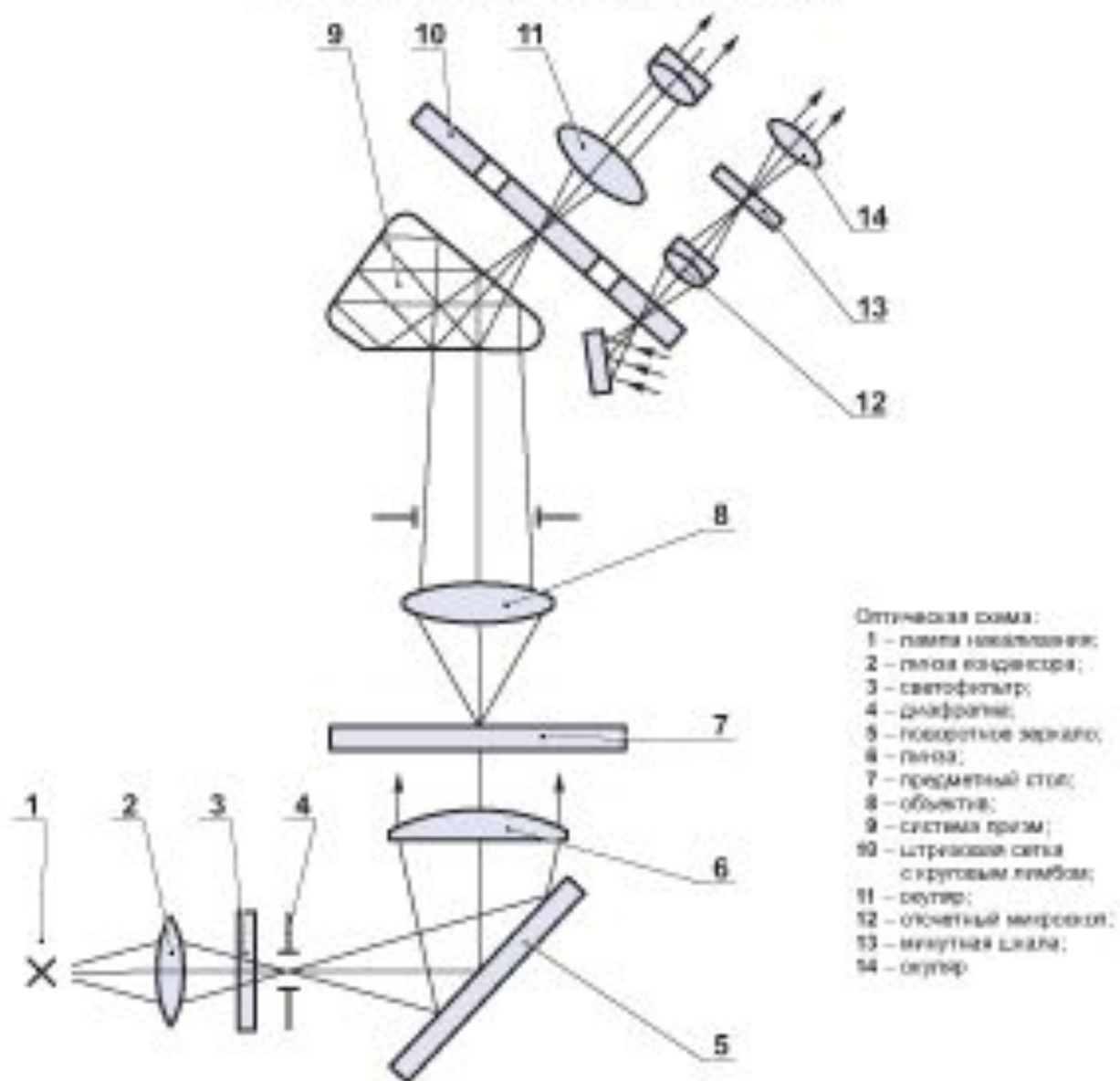
Инструментальные и универсальные микроскопы применяют для абсолютных измерений бесконтактным методом углов и длин различных деталей сложной формы (резьбонарезных режущих инструментов, червячных фрез, резьбовых калибров, шаблонов и т.д.).

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ



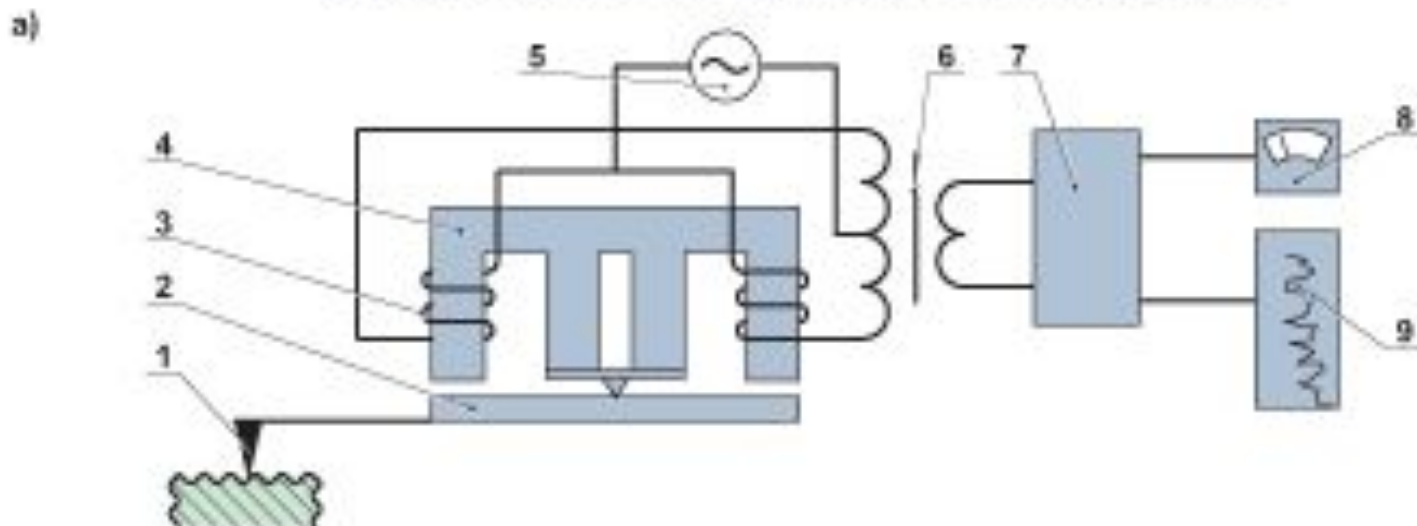
- Микроскоп малый МММ.
- 1 – основание;
 - 2 – микрометрическое устройство;
 - 3 – предметный стол;
 - 4 – центровая бабка;
 - 5 – объектив;
 - 6 – истриковая окулярная головка;
 - 7 – кристаллы перемещения объектива;
 - 8 – колесо;
 - 9 – микрометрическое устройство продольной подачи.

ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МИКРОСКОПЫ



Профилограф-профилометр предназначен для измерения параметра Ra и записи шероховатости поверхности

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРОФИЛОГРАФОВ-ПРОФИЛОМЕТРОВ



а) схема поясняет принцип работы профилограф-профилометра;

- 1 – алмазная игла;
- 2 – рама;
- 3 – вертикаль;
- 4 – стержень;
- 5 – генератор звуковой частоты;
- 6 – выходной трансформатор;
- 7 – электронный блок;
- 8 – регистрирующий прибор;
- 9 – записывающий прибор.

б) профилограф-профилометр;

- 1 – символы;
- 2 – основание;
- 3 – предметный столик;
- 4 – цанга;
- 5 – механизм привода;
- 6 – электронный блок.

