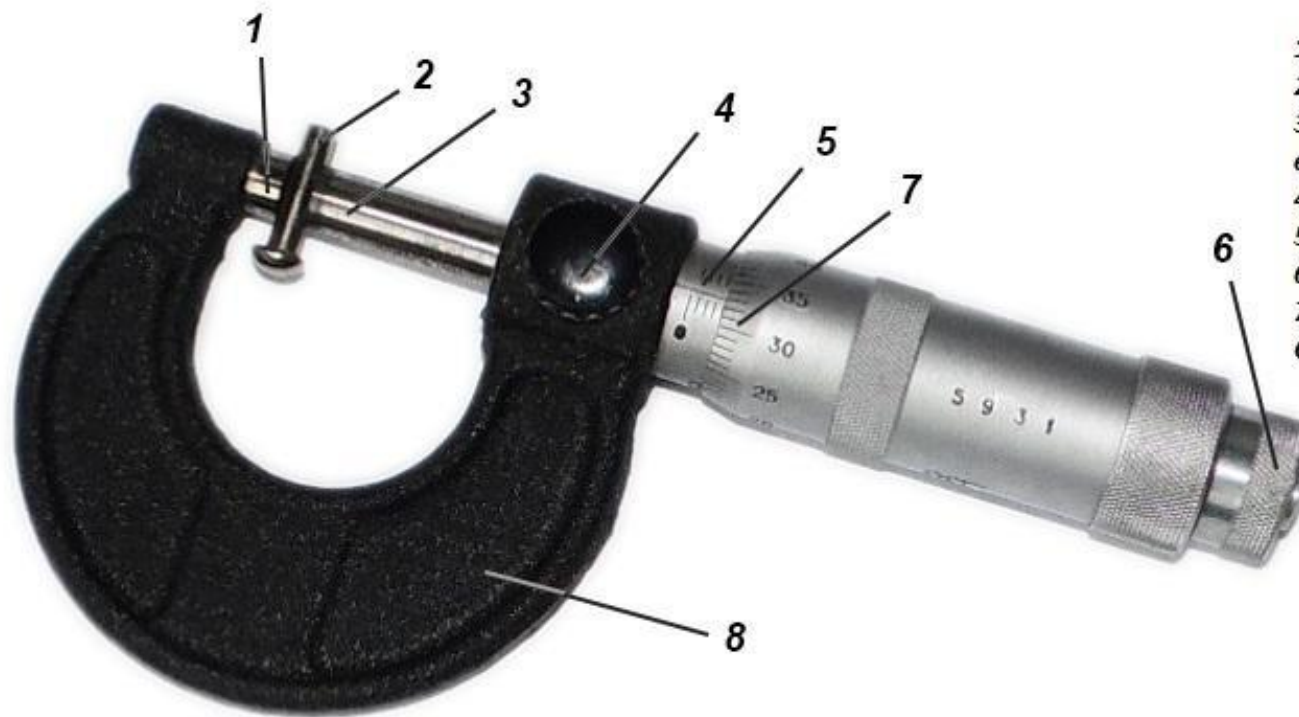


Микрометр. Устройство и принцип работы

Микрометр — это универсальный измерительный прибор для высокоточного (с погрешностью от 2 до 50 мкм) определения линейного размера детали.





- 1-Пятка.
- 2-Измеряемый предмет.
- 3-Шпиндель микрометрического винта.
- 4-Стопор микрометрического винта.
- 5-Горизонтальная шкала.
- 6-Трещотка.
- 7-Барабан с круговой шкалой.
- 8-Скоба.



Замер производится в следующей последовательности:

- 1) Проверить точность прибора. Необходимо закрутить винт и проверить – совпадает ли нулевая отметка на шкале барабана с горизонтальным штрихом на стебле.
- 2) Если предел измерений более 25 мм, то для проверки необходимо использовать эталонные меры.
- 3) Перед началом измерения винт выкручивается до размера немного более размера детали.
- 4) Измеряемая деталь размещается между винтом и неподвижным упором.

- 5) Винт необходимо зажать с помощью трещотки до характерного звука срабатывания – трещотка начинает проворачиваться, закрутка микровинта останавливается после 3 щелчков.
- 6) Определяем показание по трем шкалам. Первые две расположены на стебле и одна на барабане. По штрихам в верхней части шкалы определяется количество полных миллиметров. К ним прибавляем, если возможно, половину второй шкалы, т. е. ещё 0,5 мм.
- 7) Теперь прибавляем значение со шкалы барабана в соответствие с ценой деления шкалы, например 0,01 мм.

8) Окончательный итог определяется суммированием всех трех показаний.

9) Для получения максимально точного результата рекомендуется проведение нескольких замеров с расчетом среднего значения.

Типы микрометров

1) Цифровой



2) Листовой



3) Гладкий



4) Рычажной



5) Трубный



6) Проволочный и резьбомерный



Спасибо за
внимание!