

Микрометрический штангмас. Штангмас (фиг. 215) служит для измерения диаметров отверстий и по устройству имеет сходство с измерительным устройством микрометра. Штангмас состоит из гильзы, снабжённой наконечником со сферической поверхностью 2. В гильзу 7 входит микрометрический винт, имеющий на конце сферическую

поверхность 5. Результаты измерения отсчитываются по делениям на трубке 3 (целые числа и половины миллиметров) и по делениям гильзы 4 (сотые доли миллиметра). Таким образом, результат измерения является суммой двух отсчётов.

Как и у микрометра, на скошенной кромке гильзы имеется 50 делений, а на трубке 3 штангмаса нанесены миллиметровые деления.

Если гильза 4 сделает один полный оборот, то винт с наконечником 5 переместится на 0,5 мм, следовательно, при повороте гильзы на одно деление её шкалы, т. е. на $1/50$ часть оборота, винт переместится на 0,01 мм.

На фиг. 215 штангмас показывает, что расстояние между торцами наконечников 2 и 5 равно 82 мм. Эта величина получилась от сложения двух размеров: номинального размера штангмаса, равного 63 мм (за номинальный размер штангмаса принимают расстояние между измерительными торцами 2 и 5 при совпадении нуля нониуса с нулевым делением трубки) и отсчёта по делениям трубки и нониуса. В данном случае эта величина составляет 19 мм. Таким образом, $63+19=82$ мм.