**УГЛОМЕР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ**

**С НОНИУСОМ**

**ЗНАЧЕНИЕ ОТСЧЕТА ПО НОНИУСУ 2ꞌ**

**ПРЕДЕЛ ИЗМЕРЕНИЯ УГЛОВ 0-320°**

**ГОСТ 5378-88**

**ПАСПОРТ**

**1. Назначение изделия**

Угломер с нониусом предназначен для измерения наружных углов от 0° до 320°. Применяется в различных отраслях промышленности.

Обозначение угломера при заказе: Угломер универсальный 0-320° 2’.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

2.1 Предел измерений - от 0° до 320°.

2.2 Значение отсчёта по нониусу – 2’

2.3 Допускаемая погрешность при незатянутом, так и при затянутом стопоре, при температуре воздуха 20±5° С и относительной влажности воздуха не более 80% - не боле ±2’.

**3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**

3.1 Температура в процессе измерения: 20±1 5° С

3.2 Относительная влажность воздуха: не более 80%

3.3 Атмосферное давление: 101,3±3 кПа

3.4 Содержание агрессивных газов в окружающей среде не допускается.

**4. Комплектность поставки**

4.1. Угломер

4.2. Футляр

4.3. Паспорт

**5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ**

5.1. Прибор состоит из сектора со шкалой переднего и заднего углов и дуги со шкалой чисел зубьев у проверяемого инструмента (рис.1).

К правому торцу дуги угломера прикреплена сменная линейка:

с узкой измерительной поверхностью - для измерения фрез и плоских протяжек, с широкой измерительной поверхностью - для измерения круглых протяжек. По пазу планки, закрепленной на секторе, перемещается нож, устанавливаемый на определенную высоту в зависимости от высоты зубьев измеряемого инструмента.



Рис. 1. Угломер с нониусом (общий вид). (1 — нониус; 2 — шкала; 3 — угольник; 4 и 5 — державки; 6 — съемная линейка)

5.2. Точная установка сектора с нанесенной на него шкалой обеспечивается зубчатым зацеплением зубчатого колеса, сопряженного с рукояткой, которая расположена сзади и зубчатого сектора, прикрепленного к задней части сектора со шкалой. Измерительный сектор со шкалой может перемещаться по одному из сторон угольника. Для фиксации положения на державке имеется затяжной винт. Съемная линейка также может перемещаться относительно второй стороны угольника и также может быть зафиксирована с помощью затяжного винта. Положение подвижного сектора тоже может быть зафиксировано с помощью затяжного винта. Отсчет показаний производится по шкале с нониусным устройством.

5.3. Измерение производится контактным методом. Одна из образующих измеряемого угла опирается на поверхность подвижной линейки, а вторая – соответственно на поверхность пластины, прикрепленной к подвижному сектору.

**6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

6.1. Ознакомиться перед началом работы с паспортом на угломер.

6.2. Протереть угломер, удалить смазку ветошью, смоченной в бензине (особенно тщательно с измерительных поверхностей), насухо протереть тканью.

**7. ПОРЯДОК РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1. Протереть изделие по окончании работы (не реже одного раза в смену) полотняной чистой салфеткой, смоченной в бензине, покрыть антикоррозийным составом и уложить в футляр.

7.2. Если при интенсивной эксплуатации угломеров на изделиях высокой твердости (режущие кромки инструментов, твердосплавные поверхности и т. п.) на измерительных поверхностях появятся следы износа, то они могут быть устранены путем передоводки измерительных поверхностей. Нулевое положение установить за счет регулировки нониуса.

7.3. Регулярно смазывать трущиеся поверхности зубчатой передачи индустриальным смазочным маслом. При возникновении неплавности хода измерительного сектора, разъединить зубчатое зацепление и промыть сначала в растворителе, а потом смазать индустриальным маслом.

**8. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ**

8.1. Условия поверки: температура (20°±4°)С.

8.2. Поверку угломера производить методами и средствами, указанными в ГОСТ 13006-67.

8.3. Межповерочный интервал устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности эксплуатации угломера.

**9. свидетельство о приёмке**

9.1. Угломер универсальный 0-320° 2’ соответствует ГОСТ 5378-88 и признан годным к эксплуатации.

9.2 Срок защиты без переконсервации – 2 года.

Дата выпуска: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подписи лиц, ответственных за приемку: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_