

Комитет стандартов,  
мер и измерительных  
приборов  
при  
Совете Министров  
СССР

**УГЛОМЕРЫ  
ОПТИЧЕСКИЕ  
УО-2**

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 228—68

Взамен № 228

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Оптические угломеры УО-2 предназначены для измерения углов у деталей машин между двумя плоскостями, между плоскостью и образующей цилиндра.

**ОПИСАНИЕ**

Внешний вид прибора показан на рис. 1 и 2.

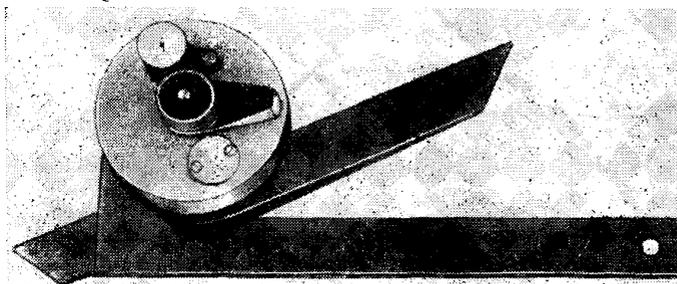


Рис. 1

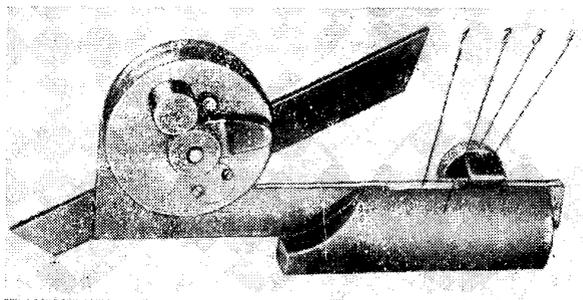


Рис. 2

Утверждены Комитетом стандартов, мер  
и измерительных приборов при Совете Министров СССР  
26/1 1968 г.

Выпуск  
разрешен  
до 1/1 1973 г.

Оптический угломер (рис. 3) состоит из корпуса 28 с отсчетным устройством и двух линеек — сдвоенной 1 и сменной 20, предназначенных для определения измеряемого угла. К угломеру приложены две сменные линейки длиной 150 и 300 мм.

Кроме того, к угломеру прилагают подставку 2 (рис. 2), основание которой оформлено в виде призмы. Эта подставка обеспечивает удобство работы при измерении угла, одна из сторон которого является образующей цилиндрической

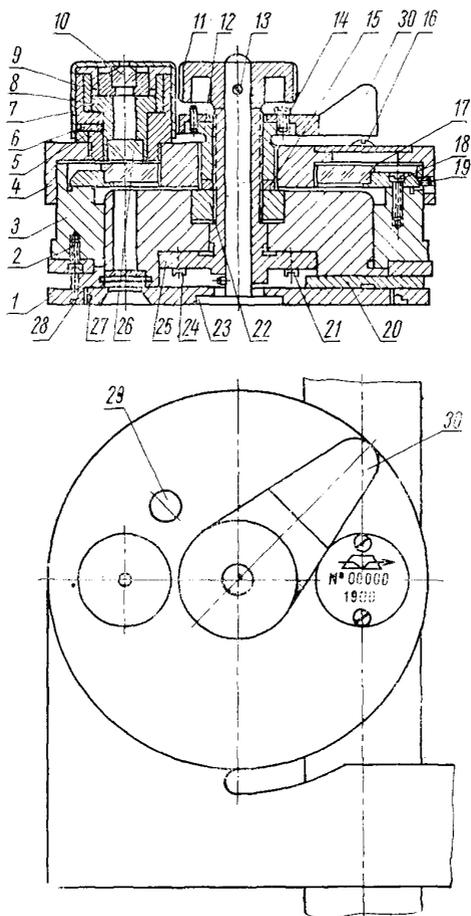


Рис. 3

поверхности. При измерении таких углов двоянную линейку угломера закрепляют в пазу подставки 2 при помощи вкладыша 1, прижима 4 и гайки 3 (см. рис. 2).

Фланец 25 крепится винтами 21 и 24. Двоянная линейка 1 (рис. 3) жестко соединена винтами 2 с кольцом 3.

Сменная линейка 20 вставлена в вырез корпуса 28 и закрепляется в любом положении по ее длине поворотом маховичка 11, укрепленного на конце валика 23 штифтом 13. Вместе с корпусом 28 эту линейку можно поворачивать на любой угол относительно двоянной линейки и закреплять в нужном положении. Валик 23 имеет эксцентрик для перемещения зажимного диска 27. При повороте маховичка 11 по часовой стрелке эксцентрик перемещает зажимной диск, при этом выступ зажимного диска, входящий в продольный паз линейки, прижимает последнюю к корпусу и тем самым закрепляет ее.

Линейки закрепляют под требуемым углом поворотом рычага 30, который ограничен упором 29. При вращении рычага 30 по часовой стрелке вращается жестко связанная с ним винтом 14 втулка 12, она нажимает на кольцо 15 и сухарь 22, в результате чего линейка 20 фиксируется под требуемым углом. При вращении рычага 30 против часовой стрелки кольцо 15 и сухарь 22 освобождаются и тем самым позволяют линейке свободно вращаться.

Отсчетное устройство угломера состоит из стеклянного лимба 17 и нониуса 26. Отсчетная система, помещенная в корпусе 5, закрыта сверху блендой 7. Лимб 17 винтами 18 крепится на кольце 3, жестко соединенном со двоянной линейкой. Ось лимба совпадает с осью вращения подвижной линейки. Заводская юстировка положения лимба производится винтами 19. На крышке корпуса помещена заводская марка 16.

В крышке 4 на резьбе закреплена втулка 9, в которой стопорными винтами 6 крепятся оправа 8 с нониусом 26 и лупой 10. Шкала лимба 17 нанесена на плоскости, обращенной к нониусу, и состоит из четырех секторов по  $90^\circ$  с ценой деления  $1^\circ$  и оцифрованных от 0 до  $90^\circ$  через  $2^\circ$ .

Шкалы лимба и нониуса, освещающиеся через окно в зажимном диске 27, рассматриваются через лупу 10 с увеличением  $40\times$ . При установке линеек угломера по измеряемому углу отсчетный нониус, жестко связанный с крышкой 4 и сменной линейкой, поворачивается вместе с ними относительно стеклянного лимба, который жестко связан со двоянной линейкой. По шкалам лимба и нониуса снимают отсчет, соответствующий измеряемому углу.

Стр. 4 № 228—68

### **ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Пределы измеряемых углов от 0 до 180°.

Цена деления шкалы лимба 1°.

Цена деления нониуса 5′.

Погрешность показаний, не более  $\pm 2,5'$ .

Габаритные размеры прибора: 300×67×33 мм.

Габаритные размеры футляра: 320×87×44 мм.

Вес прибора 0,470 кг.

Вес прибора в футляре 0,940 кг.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект прибора входят:

- 1) две сменные линейки длиной 150 и 300 мм;
- 2) подставка (по желанию заказчика);
- 3) футляр;
- 4) паспорт.

### **ПОВЕРКА**

Оптические угломеры поверяются в соответствии с ГОСТ 13006—67.

*Испытания проводил Всесоюзный научно-исследовательский институт Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР (ВНИИК).*