

Государственный  
комитет стандартов  
Совета Министров  
СССР

ПРИБОРЫ  
ППИ-3

Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 3524—73

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы ППИ-3 (рис. 1) предназначены для поверки индикаторов часового типа с ценой деления 0,01 мм и пределом измерения до 10 мм по ГОСТ 577—68.

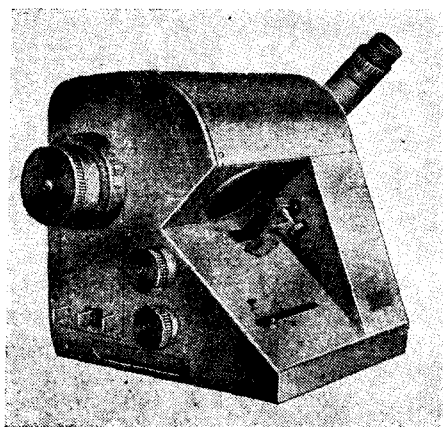


Рис. 1

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на получении неподвижного изображения вращающегося объекта, наблюдаемого через вращающуюся в противоположном направлении призму прямого зрения.

Утверждены Государственным комитетом стандартов  
Совета Министров СССР  
30/1 1973 г.

Выпуск  
разрешен  
до 1/1 1978 г.

Основными частями прибора являются (рис. 2): измерительный винт 5, оптическая система, состоящая из коллиматора 2, призмы Дове 3 и зрительной трубы 4, прецизионная зубчатая цара 6, передающая вращение измерительного винта призмe Дове.

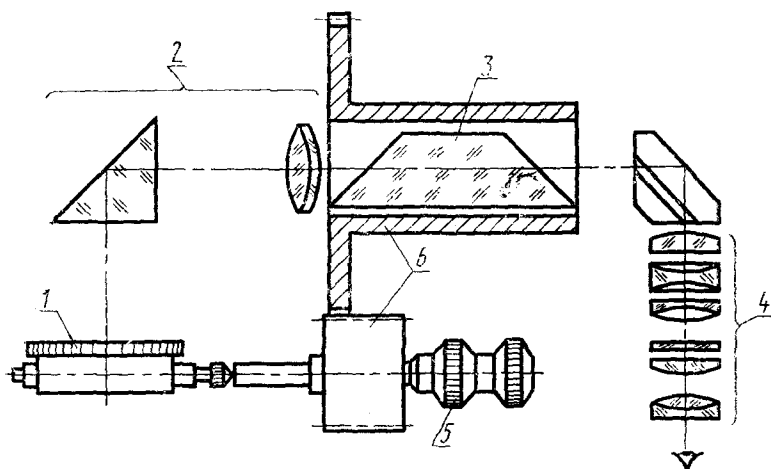


Рис. 2

Поверяемый индикатор 1 устанавливают в приборе так, что его измерительный наконечник упирается в рабочую поверхность измерительного винта, а плоскость и центр шкалы совпадают соответственно с фокальной плоскостью объектива коллиматора и с оптической осью прибора. Шаг измерительного винта 5 и передаточное отношение прецизионных шестерен выбраны в приборе такими, чтобы соотношение между скоростями вращения призмы Дове и стрелки индикатора составляло 1:2. При таком условии и при надлежащем центрировании индикатора изображение вращающейся стрелки, проецируемое объективами коллиматора и зрительной трубы в плоскость окулярной шкалы, не вращается, а лишь смещается относительно окулярной шкалы в ту или другую сторону соответственно числовому значению и знаку погрешности индикатора.

Прибор снабжен полуавтоматическим электромеханическим устройством с ограничителями, позволяющими осуществлять проверку индикатора по заданной программе: непрерывно на всем пределе измерения (2,5 и 10 мм) или с периодической остановкой через каждый миллиметр хода измерительного винта.

Привод может быть включен как вручную, так и с помощью электродвигателя.

Для предотвращения поломки поверяемого индикатора при неправильной установке на приборе пределов измерения в последнем предусмотрено фрикционное предохранительное устройство.

В поле зрения прибора помещены две поворотные шкалы: нормальная с ценой деления 0,01 мм и шкала с делениями, соответствующими установленным ГОСТ 577—68 допускаемым погрешностям показаний индикаторов.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пределы измерения поверяемых индикаторов 0—10 мм.

Цена деления 0,01 мм.

Допускаемая погрешность показаний  $\pm 0,003$  мм на всем пределе измерения и  $\pm 0,002$  мм на любом участке длиной 1 мм.

Время прямого и обратного хода измерительного винта на всем пределе измерения при использовании электропривода 20 с.

Линейное поле зрения 52 мм.

Питание прибора от сети переменного тока напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Габаритные размеры 335×270×320 мм.

Масса 18 кг.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) лампочки МН-6,3-022 для осветителя — 4 шт.;
- 2) предохранители ПК-45-0,25—2 шт.;
- 3) электрошнур ШВРШ 2;
- 4) колпачок для окуляра;
- 5) чехол;
- 6) футляр;
- 7) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 8) паспорт.

## ПОВЕРКА

Прибор поверяют в соответствии с требованиями методических указаний.

*Испытания проводила Государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный научно-исследовательский институт метрологической службы (ВНИИМС).*