
**ГОЛОВКИ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ
ПРУЖИННЫЕ ИГПВ**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 11981—89
Взамен №№ 2139—72,
8380—81, 9632—84,
6908—78**

Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 8 августа 1989 г.

Выпускаются по ТУ 2—034—0221197—001—88

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Головки измерительные пружинные ИГПВ предназначены для измерений линейных размеров и отклонений форм и расположения поверхностей методом сравнения с мерой в условиях повышенных вибраций.

Рабочее положение головок с ценой деления 0,1; 0,2; 0,5 и 1 мкм — вертикальное (наконечником вниз); с ценой деления 2 мкм — от вертикального (наконечника вниз) до горизонтального (шкалой вверх); с ценой деления 5 и 10 мкм — произвольное.

По заказу потребителя головки с ценой деления 0,1; 0,2; 0,5 и 1 мкм изготавливаются для работы в любом положении от вертикального (наконечником вниз) до горизонтального (шкалой вверх), при этом нормы точности проверяют только в заданном рабочем положении.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов — механический.

Передаточный механизм головок основан на использовании пружинных свойств скрученной бронзовой ленты.

Лента, завитая спиралью от середины в разных направлениях, припаяна концами к бронзовым угольникам. В середине ленты на свободной от витков части приклеена стрелка. При подъеме измерительного стержня задний подвиж-

ной угольник отклоняется и растягивает пружинную ленту, что вызывает поворот стрелки.

Вращением винта, расположенного на передней крышке головки, обеспечивается точная установка на нуль.

Измерительные головки оснащены передвижными указателями поля допуска.

У головок с целью повышения виброустойчивости изменен ряд геометрических параметров стрелочного отсчетного устройства.

Головки типов 5ИГПВ и 10ИГПВ герметизированы.

По заказу потребителя головки типов 1ИГПВ и 2ИГПВ могут быть герметизированными.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в таблице.

Наименование характеристик	Числовые значения для типоразмеров						
	01ИГПВ	02ИГПВ	05ИГПВ	01ИГПВ	2ИГПВ	5ИГПВ	10ИГПВ
Цена деления, мкм	0,1	0,2	0,5	1,0	2,0	5,0	10,0
Пределы измерений, мкм	±4	±6	±15	±30	±60	±150	±300
Предел допускаемой погрешности от нулевого штриха в пределах всей шкалы, мкм	±0,08	±0,10	±0,15	±0,30	±0,60	±5,0	±10,0
Размах показаний в делениях шкалы (из 10 измерений)	1/3	1/3	1/3	1/4	1/4	1/3	1/3
Измерительное усилие, сН	150	150	150	200	200	300	300
Колесание измерительного усилия, сН	20	20	30	30	50	150	150
Габаритные размеры, мм	218×94×59						
Масса, кг	0,42						
Присоединительный диаметр, мм	28h7						

Размах колебаний стрелки не превышает $1/5$ деления шкалы под действием вибраций с частотой до 60 Гц, амплитудой виброскорости до 2 мм/с и амплитудой вибросмещения не более 30 мкм.

Средняя наработка на отказ головок с ценой деления 0,1; 5 и 10 мкм не менее 1800000 измерений, а для головок с ценой деления 0,2; 0,5; 1 и 2 мкм — не менее 2400000 измерений.

Установленная наработка на отказ головок с ценой деления 0,1; 5 и 10 мкм — не менее 180000 измерений, а для головок с ценой деления 0,2; 0,5; 1 и 2 мкм — не менее 240000 измерений.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Головки укомплектованы измерительным наконечником со сферической измерительной поверхностью, паспортом.

По требованию заказчика дополнительно поставляют: арретир (для головок с ценой деления 2; 5 и 10 мкм); измерительный наконечник с плоской измери-

тельной поверхностью; измерительный наконечник с ленточной измерительной поверхностью; методику поверки МИ 1813—87.

ПОВЕРКА

Головки измерительные поверяют в соответствии с требованиями МИ 1813—87.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки в условиях эксплуатации или ремонта: стойка С-I и С-II, ГОСТ 10197—70, концевые меры длины — МИ 1604—87, вибростенд ВЭС 10.