

---

**Группа П53**

**Изменение № 2 ГОСТ 14712—79 Головки измерительные пружинные малогабаритные. Микаторы. Технические условия**

**Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 14.06.85 № 1667 срок введения установлен**

**с 01.01.87**

Под наименованием стандарта заменить код: ОКП 398 1000000 на ОКП 39 4140.

Вводная часть. Заменить слова: «внутреннего рынка и для поставок на экспорт» на «нужд народного хозяйства и экспорта»;  
третий абзац исключить.

Пункт 1.1 дополнить абзацем: «ИПМП — с нормальным измерительным усилием повышенной точности».

Пункт 1.2. Таблицу 1 изложить в новой редакции:

*(Продолжение см. с. 278)*

(Продолжение изменения к ГОСТ 14712—79)

Таблица 1

Типоразмеры головок	Цена деления шкалы	Пределы измерений, не менее	Измерительное усилие, не более	Колебания измерительного усилия в пределах шкалы при прямом и обратном ходах	Общий ход измерительного стержня, мм, не менее
02-ИПМ 02-ИПМУ	0,2	$\pm 10$	1 0,5	0,25 0,20	0,5
05-ИПМ 05-ИПМП 05-ИПМУ	0,5	$\pm 25$	1,5 0,5	0,30 0,20	2,5
1-ИПМ 1-ИПМП 05-ИПМУ	1,0	$\pm 50$	1,5 0,5	0,30 0,20	
2-ИПМ 2-ИПМП	2,0	$\pm 100$	1,5	0,30	

(Продолжение см. с. 279)

(Продолжение изменения к ГОСТ 14712—79)

Пункты 2.2, 2.3 изложить в новой редакции: «2.2. Предел допускаемой погрешности, размах показаний и вариация показаний головок ценой деления 0,2 мкм в вертикальном положении (наконечником вниз) и головок ценой деления 0,5—2,0 мкм в вертикальном положении (наконечником вниз) и в любом положении головки при повороте ее в плоскости, перпендикулярной к шкале от вертикального до горизонтального положения (шкалой вверх), при температуре окружающей среды ( $20 \pm 3$ ) °С не должны превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Цена деления шкалы, мкм	Предел допускаемой погрешности на участке шкалы от нулевого штриха в пределах делений, мкм				Размах показаний (из 10 изме- рений)	Вариация показаний
	до $\pm 30$		свыше $\pm 30$			
	ИПМ и ИПМУ	ИПМП	ИПМ и ИПМУ	ИПМП	деления шкалы	
0,2	$\pm 0,08$	—	$\pm 0,15$	—	0,50	0,3
0,5	$\pm 0,12$	$\pm 0,10$	$\pm 0,25$	$\pm 0,20$	0,25	
1,0	$\pm 0,25$	$\pm 0,20$	$\pm 0,50$	$\pm 0,40$		
2,0	$\pm 0,50$	$\pm 0,40$	$\pm 1,0$	$\pm 0,80$		

Примечание. По заказу потребителя предприятие-изготовитель должно обеспечить нормы по табл. 2 для головок ценой деления 0,2 мкм в любом другом положении, предусмотренном для головок ценой деления 0,5—2,0 мкм.

2.3. 94 %-ная наработка до отказа должна быть не менее 650000, а с 1 января 1988 г. — не менее 700000 двойных ходов.

Установленная наработка на отказ должна быть не менее 200000 двойных ходов.

Критерием отказа является невыполнение требований п. 2.2».

Пункт 2.5. Таблицу 3 изложить в новой редакции:

Таблица 3

Обозначение типоразмеров	Значение бокового усилия, Н	Допускаемое изменение пока- заний в делениях шкалы
02-ИПМ	0,3	1
02-ИПМУ	0,2	
05-ИПМ	0,5	0,5
05-ИПМП		
05-ИПМУ	0,2	0,3
1-ИПМ	0,5	
1-ИПМП	0,2	
1-ИПМУ		
2-ИПМ	0,5	
2-ИПМП		

(Продолжение см. с. 280)

Пункт 2.9. Заменить слова: «Расстояние между штрихами должно» на «Длина деления шкалы должна».

Пункт 2.16 исключить.

Раздел 2 дополнить пунктами — 2.16—2.18: «2.16. Полный средний срок службы головок — не менее 5 лет, а с 1 января 1988 г. — не менее 7 лет.

Полный установленный срок службы — не менее 2 лет.

2.17. Срок сохраняемости головок — не менее 2 лет.

2.18. Среднее время восстановления — не более 4 ч.

Стандарт дополнить разделом — 2а:

«2а. Комплектность

2а.1. Каждая головка должна быть укомплектована:

измерительным наконечником со сферической поверхностью — 1 шт.;  
арретиром — 1 шт.

К головкам прилагается паспорт по ГОСТ 2.601—68 с инструкцией по эксплуатации.

2а.2. По заказу потребителя каждая головка должна комплектоваться дополнительными измерительными наконечниками с плоской измерительной поверхностью».

Раздел 3 изложить в новой редакции:

«3. Правила приемки

3.1. Головки следует подвергать государственным испытаниям, приемочному контролю и периодическим испытаниям.

3.2. Государственные испытания — по ГОСТ 8.383—80 и ГОСТ 8.001—80.

3.3. При приемочном контроле каждую головку следует проверять на соответствие требованиям пп. 2.2; 2.5; 2.9—2.15.

3.4. Периодические испытания следует проводить не менее чем на трех головках из числа прошедших приемочный контроль не реже раза в три года на соответствие всем требованиям настоящего стандарта, кроме пп. 2.16—2.19.

Показатели по пп. 2.16—2.19 должны быть подтверждены при проведении периодических испытаний результатами анализа подконтрольной эксплуатации не менее 10 головок.

Если при испытаниях будет обнаружено, что головки соответствуют всем требованиям настоящего стандарта, то результаты периодических испытаний считают положительными».

Раздел 4 дополнить пунктами — 4.2—4.4: «4.2. При проверке влияния транспортной тряски используют ударный стенд, создающий тряску ускорением  $30 \text{ м/с}^2$  при частоте 80—120 ударов в минуту. Головки в упаковке крепят к стенду и испытывают при общем числе ударов 15000. После испытаний предел допускаемой погрешности, размах показаний и вариация показаний не должны превышать значений, указанных в табл. 2.

4.3. Воздействие климатических факторов среды при транспортировании проверяют при проведении периодических испытаний в климатических камерах.

Испытания головок проводят в следующем порядке: сначала при температуре минус  $(50 \pm 3)^\circ\text{C}$ , затем плюс  $(50 \pm 3)^\circ\text{C}$  и далее при влажности  $(95 \pm 3)\%$ . Выдержка в климатической камере по каждому виду испытаний — не менее 2 ч. После испытаний предел допускаемой погрешности, размах показаний и вариация показаний не должны превышать значений, указанных в табл. 2,

4.4. Исходные данные для выбора плана контроля показателей безотказности по ГОСТ 27.410—83:

браковочный уровень  $P_\beta = 0,94$ ;

риск потребителя  $\alpha = 0,1$ ;

риск изготовителя  $\beta = 0,2$ ».

Пункт 5.1. Заменить ссылку: ГОСТ 13762—68 на ГОСТ 13762—80.

(Продолжение см. с. 281)

*(Продолжение изменения к ГОСТ 14712—79)*

Пункт 5.3. Заменить ссылки: ГОСТ 7016—75 на ГОСТ 7016—82, ГОСТ 9095—73 на ГОСТ 9095—83, ГОСТ 10354—73 на ГОСТ 10354—82.

Пункты 5.4, 5.5 исключить.

Пункт 6.1 изложить в новой редакции: «6.1. Изготовитель должен гаран-

*(Продолжение см. с. 282)*

*(Продолжение изменения к ГОСТ 14712—79)*

тировать соответствие головок требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации головок — 18 мес со дня ввода их в эксплуатацию».

(ИУС № 9 1985 г.)