



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин
"15" сентября 2006 г.

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ГОЛОВКИ БОКОВОГО ДЕЙСТВИЯ СЕРИИ 513	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный <u>32884-06</u>
	Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы Mitutoyo Corp., Япония

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измерительные головки бокового действия серии 513 (далее головки) предназначены для абсолютных и относительных измерений линейных размеров, контроля отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей.

Головки могут применяться в лабораторных и цеховых условиях в различных областях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Для всех моделей головок этого типа является характерным наличие поворотного измерительного рычага с контактным сферическим элементом $\varnothing 1$, $\varnothing 2$, $\varnothing 3$ мм. Измерение линейных размеров такой головкой производится по дуге окружности, для которой измеряемый размер является хордой.

Головки имеют три исполнения. В основном варианте шкала расположена параллельно оси измерительного рычага в его среднем положении и перпендикулярно к плоскости поворота. В угловом варианте исполнения шкала расположена под углом 20° к оси измерительного рычага в его среднем положении. В торцевом варианте исполнения шкала расположена перпендикулярно оси измерительного рычага в его среднем положении. Все варианты исполнения имеют единый измерительный рычажно-зубчатый механизм. Головки выпускаются как однооборотные, так и многооборотные.

Измерительная поверхность наконечника имеет твердосплавное покрытие. Следует отметить, что малые габариты и незначительное усилие позволяет применять головку в труднодоступных местах, а также в случаях, требующих малого измерительного усилия.

К головкам с боковым наконечником выпускается специальный набор принадлежностей, предназначенный для проверки правильности вращения (биения) наружных и внутренних поверхностей, контроля деталей при их обработке на станках, при монтажных и слесарно-сборочных работах. Наличие в наборе специальных зажимных устройств позволяет использовать принадлежности для самых разнообразных работ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параллельное расположение шкалы относительно оси измерительного рычага

Таблица 1

Цена деления шкалы, мм	Диапазон измерений, мм	Диапазон показаний круговой шкалы	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм	Измерительное усилие, Н
0,01	0,5	0 – 25 - 0	5	$\leq 0,3$
		0 – 25 - 0	10	$\leq 0,2$
		0 – 25 - 0	5	$\leq 0,3$
	0,8	0 – 40 - 0	8	$\leq 0,3$
		0 – 40 - 0	8	$\leq 0,3$
	1,0	0 – 50 - 0	10	$\leq 0,2$
1,5	0 – 25 - 0	8	$\leq 0,4$	
0,002	0,2	0 – 100 - 0	3	$\leq 0,3$
		0 – 100 - 0	3	$\leq 0,3$
	0,6	0 – 100 - 0	6	$\leq 0,4$
0,001	0,14	0 – 70 - 0	3	$\leq 0,3$

Шкала расположена под углом 20° относительно оси измерительного рычага

Таблица 2

Цена деления шкалы, мм	Диапазон измерений, мм	Диапазон показаний круговой шкалы	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм	Измерительное усилие, Н
0,01	1,6	0 – 40 - 0	10	$\leq 0,3$
0,002	0,4	0 – 100 - 0	3	$\leq 0,3$

Торцевое расположение шкалы относительно оси измерительного рычага

Таблица 3

Цена деления шкалы, мм	Диапазон измерений, мм	Диапазон показаний круговой шкалы	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм	Измерительное усилие, Н
0,01	0,8	0 – 40 - 0	8	$\leq 0,3$
0,002	0,2	0 – 100 - 0	3	$\leq 0,3$

Измерительная головка карманного типа с параллельным расположением шкалы относительно оси измерительного рычага

Таблица 4

Цена деления шкалы, мм	Диапазон измерений, мм	Диапазон показаний круговой шкалы	Предел допускаемой абсолютной погрешности, мкм	Измерительное усилие, Н
0,01	0,5	0 – 25 - 0	10	$\leq 0,3$
	0,8	0 – 40 - 0	8	$\leq 0,3$
		0 – 40 - 0	8	$\leq 0,3$
		0 – 40 - 0	8	$\leq 0,3$
	1,0	0 – 50 - 0	10	$\leq 0,3$
0,002	0,2	0 – 100 - 0	3	$\leq 0,3$
0,001	0,14	0 – 70 - 0	3	$\leq 0,3$

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входит

- головка с покрытым твердым сплавом контактным наконечником $\varnothing 2$ мм,
- зажимное кольцо,
- короткая соединительная деталь $\varnothing 8$ мм,
- гаечный ключ,
- руководство по эксплуатации,
- футляр.

ПОВЕРКА

Поверка головок производится по МИ 1928-88 «Индикаторы рычажно-зубчатые с ценой деления 0,01 мм. Методика поверки», МИ 1876-88 «Индикаторы многооборотные с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. Методика поверки».

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне $1 \cdot 10^{-6} \dots 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2 ... 50 мкм»

ГОСТ 5584-75 «Индикаторы рычажно-зубчатые с ценой деления 0,01 мм. Типы. Основные параметры и размеры. Технические требования»

ГОСТ 9696-82 «Индикаторы многооборотные с ценой деления 0,001 и 0,002 мм. Технические условия»

Техническая документация фирмы Mitutoyo Corp., Япония

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерительных головок бокового действия серии 513 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма **Mitutoyo Corp., Япония**

Адрес: 20-1, Sakado 1-Chome, Takatsu-ku,
Kawasaki-shi, Kanagawa 213-0012, Japan
Ph 81(044)813-8230, Fax 81(044)813-8231

Заявитель: ООО «Техномедимпорт»

Юр. адрес: 103009, Москва, Брюсов пер., д. 8-10, стр. 2

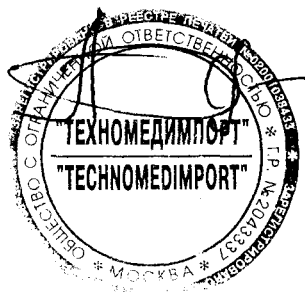
Фактический адрес: 115191, Москва, Холодильный пер., 2, стр. 2

Тел. (095) 5029235, 5890529

Факс (095) 5029536

E-mail: matyushin@kompar.com

Ген. директор ООО «Техномедимпорт»



Л. И. Балашова