

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

17 " марта 2008 г.



**Нутромеры микрометрические  
двухточечные VOGEL**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный № 34334-08

Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы VOGEL GERMANY GmbH & Co. KG, Германия

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Нутромеры микрометрические двухточечные VOGEL (далее нутромеры) – измерительные инструменты, предназначенные для измерений внутренних диаметров отверстий относительным методом.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

**ОПИСАНИЕ**

Нутромеры являются двухконтактными средствами измерений. Измерение диаметра отверстий осуществляется сравнением с размером соответствующего установочного кольца. Отсчет результата измерений производится с помощью микрометрического винта. Сферические измерительные поверхности, подвергающиеся износу в процессе эксплуатации, изготовлены из твердых сплавов. Нутромеры снабжены трещотками, обеспечивающими постоянство измерительного усилия.

Нутромеры с диапазонами измерений более 100 мм имеют теплоизоляционные накладки и зажимное кольцо.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мм	Цена деления, мм	Шаг ходового винта, мм	Длина измерительных поверхностей, мм	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм
25 – 30	0,01	0,5	1,5	± 3
30 – 35	0,01	0,5	1,5	± 3
35 – 50	0,01	0,5	1,5	± 3
50 – 75	0,01	0,5	1,5	± 3
75 – 100	0,01	0,5	6	± 3
100 – 125	0,01	0,5	6	± 3
125 – 150	0,01	0,5	10	± 3
150 – 175	0,01	0,5	10	± 4
175 – 200	0,01	0,5	10	± 4
200 – 225	0,01	0,5	10	± 4
225 – 250	0,01	0,5	10	± 4
250 – 275	0,01	0,5	10	± 4
275 – 300	0,01	0,5	10	± 4
300 – 325	0,01	0,5	10	± 4
325 – 350	0,01	0,5	10	± 4
350 – 375	0,01	0,5	10	± 4
375 – 400	0,01	0,5	10	± 4
400 – 425	0,01	0,5	10	± 4
425 – 450	0,01	0,5	10	± 4
450 – 475	0,01	0,5	10	± 4
475 – 500	0,01	0,5	10	± 4
500 – 525	0,01	0,5	10	± 5
525 – 550	0,01	0,5	10	± 5
550 – 575	0,01	0,5	10	± 5
575 – 600	0,01	0,5	10	± 5
600 – 625	0,01	0,5	10	± 5
625 – 650	0,01	0,5	10	± 5
650 – 675	0,01	0,5	10	± 5
675 – 700	0,01	0,5	10	± 5
700 – 725	0,01	0,5	10	± 5
725 – 750	0,01	0,5	10	± 5
750 – 775	0,01	0,5	10	± 5

## **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак Утверждения типа наносится на паспорт нутромеров типографским методом.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

- В комплект нутромеров входит:
- нутромер микрометрический двухточечный,
  - установочное кольцо (по дополнительному заказу),
  - держатель нутромера, для измерений в глубоких отверстиях (по дополнительному заказу),
  - паспорт,
  - футляр.

## **ПОВЕРКА**

Поверка нутромеров микрометрических двухточечных производится по ГОСТ 17215-71 «ГСИ. Нутромеры микрометрические. Методы и средства 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  $0,2 \dots 50$  мкм»

ГОСТ 10-88 «Нутромеры микрометрические. Технические условия», кроме пп. 1.1 и 2.1.2.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип нутромеров микрометрических двухточечных VOGEL утвержден с метрологическими и техническими характеристиками, приведенными в настоящем описании