



**НУТРОМЕРЫ
TESA YA**

Внесены в Государственный реестр
средств измерений
Регистрационный № 44717-10
Взамен №

Выпускаются по технической документации фирмы TESA SA, Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нутромеры TESA YA – измерительные инструменты, предназначенные для измерений размеров отверстий диаметром от 0,47 до 12,20 мм относительным методом.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

ОПИСАНИЕ

Нутромеры TESA YA состоят из державки, отсчетного устройства и съемного измерительного наконечника, который можно использовать с цифровым, аналоговым или другим отсчетным устройством, имеющим диаметр посадочного места 8h6.

Нутромеры TESA YA имеют двухточечную схему измерений.

Конструкция нутромеров позволяет измерять глухие и сквозные отверстия.

Измерение диаметра отверстия производится сравнением с диаметром установочного кольца.

Нутромеры поставляются как отдельными приборами, так и комплектами.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений, мм	Диапазон измеряемой глубины, мм	Цена деления отчетного устройства, мм	Допускаемое отклонение от цилиндричности измерительных наконечников, мкм	Предел допускаемой погрешности, мкм
для сквозных отверстий				
0,47 ... 0,53	0,25 ... 1,50	0,01	1	1
0,52 ... 0,58	0,27 ... 1,80	0,01	1	1
0,57 ... 0,67	0,29 ... 2,00	0,01	1	1
0,65 ... 0,77	0,31 ... 2,50	0,01	1	1
0,75 ... 0,87	0,33 ... 2,80	0,01	1	1
0,85 ... 0,97	0,35 ... 3,00	0,01	1	1
0,95 ... 1,15	0,6 ... 11,0	0,01	1	1
1,07 ... 1,25	0,6 ... 11,0	0,01	1	1
1,17 ... 1,35	0,6 ... 11,0	0,01	1	1
1,27 ... 1,45	0,6 ... 11,0	0,01	1	1
1,37 ... 1,55	0,6 ... 11,0	0,01	1	1
1,50 ... 1,90	0,9 ... 17,0	0,01	1	1
1,70 ... 2,15	0,9 ... 17,0	0,01	1	1
2,05 ... 2,45	0,9 ... 17,0	0,01	1	1
2,30 ... 2,75	1,2 ... 22,0	0,01	1	1
2,65 ... 3,20	1,2 ... 22,0	0,01	1	1
3,05 ... 3,50	1,2 ... 22,0	0,01	1	1
3,35 ... 3,85	1,2 ... 22,0	0,01	1	1
3,80 ... 4,30	1,2 ... 22,0	0,01	1	1
4,20 ... 5,00	2,0 ... 40,0	0,01	1	1
4,70 ... 5,50	2,0 ... 40,0	0,01	1	1
5,30 ... 6,20	2,0 ... 40,0	0,01	1	1
6,00 ... 6,80	2,0 ... 40,0	0,01	1	1
6,60 ... 7,50	2,0 ... 40,0	0,01	1	1
7,30 ... 8,15	2,0 ... 40,0	0,01	1	1
8,00 ... 8,80	2,0 ... 40,0	0,01	1	1
8,50 ... 9,40	2,0 ... 50,0	0,01	1	1
9,15 ... 10,00	2,0 ... 50,0	0,01	1	1
9,60 ... 10,80	3,3 ... 50,0	0,01	1	1
10,65 ... 12,20	3,3 ... 50,0	0,01	1	1

для глухих и неглубоких отверстий				
1,50 ... 1,90	0,3 ... 17,0	0,01	1	1
1,70 ... 2,15	0,3 ... 17,0	0,01	1	1
2,05 ... 2,45	0,3 ... 17,0	0,01	1	1
2,30 ... 2,75	0,3 ... 22,0	0,01	1	1
2,65 ... 3,20	0,3 ... 22,0	0,01	1	1
3,05 ... 3,50	0,3 ... 22,0	0,01	1	1
3,35 ... 3,85	0,3 ... 22,0	0,01	1	1
3,80 ... 4,30	0,3 ... 22,0	0,01	1	1
4,20 ... 5,00	0,5 ... 40,0	0,01	1	1
4,70 ... 5,50	0,5 ... 40,0	0,01	1	1
5,30 ... 6,20	0,5 ... 40,0	0,01	1	1
6,00 ... 6,80	0,5 ... 40,0	0,01	1	1
6,60 ... 7,50	0,5 ... 40,0	0,01	1	1
7,30 ... 8,15	0,5 ... 40,0	0,01	1	1
8,00 ... 8,80	0,5 ... 40,0	0,01	1	1
8,50 ... 9,40	0,5 ... 50,0	0,01	1	1
9,15 ... 10,00	0,5 ... 50,0	0,01	1	1
9,60 ... 10,80	1,0 ... 50,0	0,01	1	1
10,65 ... 12,20	1,0 ... 50,0	0,01	1	1
для глубоких отверстий				
4,22 ... 4,75	1,7 ... 95*	0,01	1	1
4,73 ... 5,38	1,7 ... 95*	0,01	1	1
5,36 ... 6,02	1,7 ... 95*	0,01	1	1
6,00 ... 6,65	1,7 ... 95*	0,01	1	1
6,63 ... 7,29	1,7 ... 95*	0,01	1	1
7,27 ... 7,92	1,7 ... 95*	0,01	1	1
7,90 ... 8,56	1,7 ... 95*	0,01	1	1

* – действительно при использовании удлинителя 64 мм.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом и измерительный наконечник нутромера методом наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Каждый из типов нутромеров поставляется в следующем комплекте:

1. Державка;
2. Измерительные наконечники;
3. Установочные кольца;
4. Отсчетное устройство (головка измерительная TESA YR, цена деления 0,01 мм, диаметр циферблата 40 мм);
5. Футляр;
6. Методика поверки;
7. Паспорт.

По дополнительному заказу:

- измерительные наконечники;
- установочные кольца;
- удлинители 125, 250, 500, 750 и 1000 мм;
- отсчетные устройства.

ПОВЕРКА

Поверку нутромеров осуществляют в соответствии с документом по поверке «Нутромеры TESA YA. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июне 2010 г. и входящим в комплект поставки нутромеров.

Основные средства поверки:

– длиномер горизонтальный DMS 1000 (регистрационный номер Государственного реестра 36001-07) с пределами измерений (0...1000) мм и погрешностью измерений 0,45 мкм на всем диапазоне или длиномер горизонтальный POLO (регистрационный номер Государственного реестра 21873-06).

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

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

Техническая документация фирмы - изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нутромеров TESA YA утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма **TESA SA**, Швейцария
Bugnon 38 CH-1020 Renens, Switzerland
Тел.: +41 21633 16 00
Факс: +41 21633 75 35
E-mail: tesainfo@ch.bnsmc.com

ЗАЯВИТЕЛЬ

фирма **GALIKA AG**, Швейцария,
Официальное представительство
117334, Россия, Москва, Пушкинская наб., 8а
тел. (495) 234-6000, 954-0900, 954-0909
факс (495) 954-4416
E-mail: tesa@galika.ru

Представитель московского бюро
фирмы GALIKA AG


GALIKA AG
Gaischhofstrasse 15
74-8604 Wädenswil CH