

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год, со дня продажи прибора, при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации прибора.

11. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ И ВЛАДЕЛЬЦЕ ТОРГОВОЙ МАРКИ

11.1. Изготовитель:

Фирма Guilin Measuring & Cutting Tool Co. Ltd, КНР
Адрес: 541002, 40 Chongxin Road, Guilin, P.R. China.
Тел: +86-773-3814349, факс: +86-773-3814270
E-mail: sales@sinoshan.com

11.2. Владелец торговой марки:

АО ТД «Калиброн»
111524, Россия, г. Москва, ул. Электродная, д. 2, стр. 7, эт. 5, пом. XII, ком. 14.
Тел./ Факс: 8 (495) 380-11-06
E-mail: info@tdkalibron.ru

12. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Индикатор рычажно-зубчатый торговой марки «Калиброн» с ценой деления 0,01 мм соответствует требованиям технической документации фирмы-изготовителя и признан годным к эксплуатации.

Заводской № _____

Дата выпуска _____

Подписи лиц, ответственных за приемку _____

М.П.

ОК 0042153



АО ТД «Калиброн» 111524, Москва,
ул. Электродная, д.2, стр.7, эт. 5, пом. XII,
ком. 14

ПАСПОРТ

Индикатор рычажно - зубчатый
торговой марки «Калиброн» с ценой
деления 0,01 мм

тип ИРБ



Рисунок 1

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Индикатор рычажно-зубчатый торговой марки «Калиброн» с ценой деления 0,01 мм (далее по тексту - индикатор) предназначен для абсолютных и относительных измерений линейных размеров, контроля отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей. Изображение индикатора на рис 1. Применяется как в измерительной стойке, так и в различных контрольных и измерительных приборах и приспособлениях.

1.2. Шкала индикатора типа ПРБ размещена параллельно оси измерительного рычага в среднем положении и перпендикулярно к плоскости его поворота. Наличие поворотного измерительного рычага, малые габариты и незначительное измерительное усилие позволяют использовать прибор в труднодоступных местах, а также в случаях, требующих малого измерительного усилия.

1.3. Для крепления индикатора предусмотрена призматическая поверхность и переходник крепления с диаметра 4 мм на 8 мм.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазон измерений: 0-0,8мм
- Цена делений круговой шкалы: 0,01мм
- Наибольшая алгебраическая разность погрешностей индикатора при любом его положении и положении рычага не должна превышать:
 - на любом участке шкалы в пределах 0,1 мм: 0,004 мм.
 - на любом участке шкалы более 0,1 мм: 0,010 мм.
- Размах показаний индикатора: $\leq 0,003$ мм
- Измерительное усилие: $\leq 0,5$ Н
- Усилие поворота измерительного рычага: от 3 до 8 Н.
- Параметр шероховатости измерительной поверхности рычага $Ra \leq 0,1$ мкм.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 3.1. Температура рабочего пространства в процессе измерения должна быть $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$.
- 3.2. Относительная влажность воздуха не более 80%.
- 3.3. Содержание в окружающей среде агрессивных газов и паров не допускается.

4. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят:

- индикатор;
- переходная втулка для крепления;
- футляр;
- паспорт;
- методика поверки.

5. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

5.1. Измерение производится контактным методом. Подвижный измерительный стержень базируется на контролируемой поверхности. Поворот измерительного рычага при проведении измерения преобразуется при помощи рычагов и зубчатых кинематических пар в поворот стрелки отсчетного механизма.

5.2. Конструкция индикатора предусматривает предохранение от загрязнений и механических повреждений.

6. ПОДГОТОВКА ИНДИКАТОРА К РАБОТЕ

- 6.1. Ознакомиться перед началом работы с паспортом на индикатор.
- 6.2. Удалить с индикатора (особенно тщательно с измерительной поверхности наконечника) смазку ветошью, смоченной в бензине и окончательно протереть сухой тканью.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Проверить установку индикатора на ноль. Для этого сообщить измерительному стержню натяг 10-15 делений и поворотом ободка совместить нулевой штрих шкалы со стрелкой.

Для проверки постоянства показаний отклонить измерительный рычаг в противоположные стороны два-три раза на десять делений и отпустить его. Если стрелка после этого отклонится от нулевого положения, то необходимо снова совместить с нулем нулевой штрих шкалы.

7.2. Протереть измеряемое изделие чистой, мягкой тканью, т.к. малейшее присутствие воды, масла и т.п. приводит к искажениям показаний.

Следить за тем, чтобы измерительный рычаг поворачивался без ударов в конце хода, т.к. это может привести к смятию и выкрашиванию зубьев механизмов и увеличению погрешности индикатора. Не допускать попадания на индикатор эмульсий и масел.

7.3. В случае появления неплавности хода допускается частичная промывка механизма без полной разборки индикатора. Для этого снять крышку и погрузить механизм индикатора в чистый авиационный бензин, следя за тем, чтобы бензин не попал на шкалу индикатора. После промывки механизма цапфы осей смазать часовым маслом.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ.

- 8.1. После окончания работы индикатор протереть мягкой тканью и смазать измерительную поверхность противокоррозионной смазкой.
- 8.2. Хранить индикатор в футляре в сухом отапливаемом помещении при температуре воздуха от $+5$ до $+40^\circ\text{C}$ и относительной влажности не более 80% при температуре $+20^\circ\text{C}$.
- 8.3. Воздух в помещении не должен содержать примесей агрессивных паров и газов.

9. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

9.1. Поверка индикатора осуществляется в соответствии с документом МП 57938-14 «Индикаторы рычажно-зубчатые торговой марки «Калиброн» с ценой деления 0,01 мм. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС».

9.2. Межповерочный интервал устанавливается в зависимости от требований эксплуатации, но не реже одного раза в год.