



Ульяновский ЦСМ»

В.В. Марусин
2005 г.

Индикаторы рычажно-зубчатые: ИРБ, ИРБЦ Guilin Measuring & Cutting Tool Works	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30122-05</u> Взамен
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы **Guilin Measuring & Cutting Tool Works**, Китай.

Назначение и область применения

Индикаторы рычажно-зубчатые с ценой деления 0,01; 0,002; 0,001 мм (с отсчетом по циферблату со стрелкой), с шагом дискретности 0,01 мм (с отсчетом показаний по электронному цифровому отсчетному устройству): ИРБ, ИРБЦ предназначены для измерения линейных размеров абсолютным и относительным методами, а также для контроля отклонений от заданной геометрической формы и взаимного расположения поверхностей.

Применяются во всех отраслях машиностроительного комплекса.

Описание

Принцип действия индикаторов ИРБ основан на преобразовании незначительного перемещения измерительного стержня при помощи передаточного механизма в более значительное и удобное для отсчета перемещение стрелки по шкале.

Индикаторы рычажно-зубчатые ИРБ с отсчетом по циферблату со стрелкой состоят из следующих элементов:

корпуса, ободка, измерительного рычага, циферблата, стрелки, присоединительного штифта с державкой.

Принцип действия индикаторов ИРБЦ основан на преобразовании перемещения измерительного стержня в удобную для отсчета цифровую информацию.

Индикаторы рычажно-зубчатые ИРБЦ с отсчетом по электронному цифровому отсчетному устройству состоят из следующих элементов:

корпуса, измерительного рычага, электронного цифрового отсчетного устройства, присоединительного штифта с державкой, встроенного источника питания, разъема для выводов результатов измерений на внешнее устройство.

На циферблате или на корпусе индикаторов наносится товарный знак:



Основные технические характеристики

Диапазон измерений, цена деления круговой шкалы циферблата и шаг дискретности электронного цифрового отсчетного устройства, основные технические характеристики должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Тип индикатора	Диапазон измерений, мм	Цена деления, дискретность отсчета, мм	Наибольшая погрешность, мм			Размах показаний, мм
			На любом участке $\Delta 0,02$ мм	На любом участке $\Delta 0,1$ мм	Во всем диапазоне измерений	
ИРБЦ	$\pm 0,5$	0,01	-	-	0,020	0,01
	$\pm 0,8$	0,01	-	0,004	0,010	0,003
ИРБ	$\pm 0,2$	0,002	0,002	-	0,004	0,001
	$\pm 0,12$	0,001	0,002	-	0,004	0,001

Измерительное усилие, Н	0,1-0,4
Усилие поворота измерительного рычага, Н	2,5-7
Условия эксплуатации:	
Температура, °С	0-40
Влажность, %	60±20
Габаритные размеры, мм	70x30x25
Масса, кг не более	0,052
Средний срок службы, лет	5

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации и (или) паспорта типографским способом.

Комплектность

В комплект поставки входят: индикатор – 1 шт., державка с присоединительным штифтом диаметром 8 мм, футляр - 1 шт., паспорт – 1 шт.

Поверка

Поверка индикаторов производится по методике поверки «ГСИ. Индикаторы рычажно-зубчатые ИРБ и ИРБЦ с ценой деления (дискретностью отсчёта) 0,01 мм; 0,002 мм и 0,001 мм», утвержденной ФГУ «Ульяновский ЦСМ».

Межповерочный интервал устанавливается в зависимости от условий эксплуатации, но не более 1 года.

Нормативные и технические документы

- Техническая документация фирмы изготовителя.
- Поверочная схема МИ 2060-90 « ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения длины в диапазоне $1 \times 10^5 \dots 50$ м и длин волн в диапазоне 0,2...50 мкм»

Заключение

Типы индикаторов рычажно-зубчатых ИРБ, ИРБЦ Guilin Measuring & Cutting Tool Works с ценой деления 0,01; 0,002 и 0,001 мм (с отсчетом показаний по циферблату со стрелкой); с шагом дискретности 0,01 мм (с отсчетом показаний по электронному цифровому отсчетному устройству), утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель

Фирма **Guilin Measuring & Cutting Tool Works**, 106 Chongxin Road, Guilin 541002, P.R.China.

Заявитель: ООО «ГЦ Тулз», 433505, Россия, Ульяновская обл., г. Димитровград, ул. Свирская, 31-47. Тел./факс (84235) 6-17-45, 6-19-88.

Директор ООО «ГЦ Тулз»



Е.Н. Головки