



Директор ФЦУ «Ульяновский ЦСМ»

В.В. Марусин
2004 г.

<p>Индикаторы часового типа: ИЧ Guilin Measuring & Cutting Tool Works</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29306-05</u> Взамен</p>
---	--

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

Назначение и область применения

Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм; (с отсчетом по циферблату со стрелкой) ИЧ 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

Индикатор часового типа ИЧ с отсчетом по циферблату со стрелкой состоит из следующих элементов: корпуса, циферблата, ободка, стрелки, указателя, гильзы, измерительного стержня, измерительного наконечника, указателей поля допуска.

На циферблате или на корпусе индикатора наносится товарный знак:



Основные технические характеристики

Метрологические характеристики индикаторов с отсчетом по циферблату со стрелкой должны соответствовать значениям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Класс точности	Наибольшая разность погрешностей индикатора, мкм											Размах показаний индикатора для диапазона измерений, мкм		Вариация показаний индикатора для диапазона измерений, мкм	
	на любом участке диапазона измерений до 25 мм, мм		на любом участке диапазона измерений св. 25 мм, мм		во всем диапазоне измерений, мм										
	Δ 0,1	Δ 1	Δ 0,1	Δ 1	Δ 2	Δ 3	Δ 5	Δ 10	Δ 25	Δ 50	Δ 100	до 10 мм	св. 10 мм	до 10 мм	св. 10 мм
0	4	8	8	12	10	10	12	15	22	35	60	3	5	2	5
1	6	10	10	15	12	15	16	20	30	40	70		6	3	6

Измерительное усилие и его колебание не должно превышать значений, указанных в табл. 2.

Таблица 2

Диапазон измерений, мм	Наибольшее измерительное усилие при прямом ходе, Н	Колебания измерительного усилия, Н при	
		прямом или обратном ходе	изменении направления движения измерительного стержня
0-2	1,5	0,4	0,5
0-3			
0-5			
0-10	3,0	0,6	1,0
0-25			
0-50	3,0	1,8	1,0
0-100			

Наибольший диаметр не должен превышать:

42 мм – для индикаторов с диапазоном измерения 0-2 мм;

60 мм – для индикаторов с диапазоном измерения 0-3 мм, 0-5 мм, 0-10 мм;

100 мм – для индикаторов с диапазоном измерения 0-25 мм, 0-50 мм, 0-100 мм

Средняя наработка на отказ не менее:

1000000 условных измерений для индикаторов с диапазоном измерений 0-3 мм, 0-5 мм, 0-10 мм.

500000 условных измерений для индикаторов с диапазоном измерений 0-15 мм, 0-20 мм, 0-25 мм, 0-30 мм, 0-50 мм, 0-100 мм.

Условная безотказная наработка соответственно не менее:

150000, 50000 условных измерений.

Критерием отказа является несоответствие индикаторов требованиям табл. 1.

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., футляр - 1 шт., паспорт – 1 шт.

Поверка

Поверка индикаторов ИЧ с диапазоном измерений до 25 мм с ценой деления 0,01 мм производится по МИ 2192-92 «ГСИ. Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Методика поверки».

Поверка индикаторов ИЧ с диапазоном измерений свыше 25 мм с ценой деления 0,01 мм производится по МИ 694-85 «Методические указания. Индикатор часового типа ИЧ 50. Методика поверки».

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

Нормативные и технические документы

- ГОСТ 577-68 «ГСИ. Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия».
- 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 $0,2 \dots 50$ мкм»

Заключение

Тип индикаторов часового типа: ИЧ Guilin Measuring & Cutting Tool Works с ценой деления 0,01 мм (с отсчетом показаний по циферблату со стрелкой) 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. Головкин