СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
"ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

_____ Н. И. Ханов

"15" июня 2009 г.

Приборы для измерения диаметров ЦНИТА 82	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 41294-09 Взамен N

Выпускаются по техническим условиям ТУ 45 7000-001-04787528-08.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения диаметров ЦНИТА 82 (далее приборы) предназначены для относительных линейных измерений диаметров валов и отверстий деталей.

Область применения: в приборостроительной, металлообрабатывающей, машиностроительной и других областях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы прибора основан на считывании по измерительной шкале значения измеряемого отклонения диаметра, соответствующего интервалу взаимного перемещения измерительных поверхностей измерительного устройства. Шкала расположена на передней панели и защищена стеклом.

Приборы состоят из измерительного устройства и измерительной позиции для измерения внутренних или наружных диаметров.

Каждый прибор предназначен для измерения либо наружных, либо внутренних диаметров с заданным начальным контролируемым размером.

Измерительная позиция для измерения внутренних диаметров представляет собой измерительный наконечник, на который поочередно устанавливают установочную меру - установочное кольцо и измеряемое изделие. Размер деталей оценивается методом сравнения с установочным кольцом.

Измерительная позиция для измерения наружных диаметров состоит из измерительного наконечника и стойки с базирующей призмой, на которую поочередно устанавливают установочную меру - плоскопараллельную концевую меру длины и измеряемое изделие. Размер деталей оцениваются методом сравнения с плоскопараллельной концевой мерой длины. Шкала расположена на передней панели и защищена стеклом.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приборов представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	ЦНИТА 82			
	исп. ЦНИТА 82-К-05	исп. ЦНИТА 82-К-1	исп. ЦНИТА 82-П-05	исп. ЦНИТА 82-П-1
1	2	3	4	5
Диапазон измерений отклонений внутренних диаметров, мкм	0-30	0-60	-	-
Диапазон измерений отклонений наружных диаметров, мкм	-	-	0-30	0-60
Дискретность отсчета, мкм	0,5	1,0	0,5	1,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мкм	±1,0	±2,0	±1,0	±2,0

1	2	3	4	5
Диапазон диаметров* установочных колец, мм	3 – 40		-	
Диапазон размеров* плоскопараллельных концевых мер длины, мм	-		2,5 – 40	
Класс точности установочных колец по ГОСТ 14865-78 для диапазона: - от 3-18 мм - от 18-40 мм	 2 1		-	
Класс точности плоскопараллельных концевых мер длины по ГОСТ 9038-90	-		2	
Габаритные размеры прибора не более, мм	230x240x370			
Масса прибора не более, кг	10			
Потребляемая мощность не более, Вт	45			
Напряжение, В	220^{+22}_{-33}			
Частота, Гц	50±1			
Диапазон глубин отверстий, мм	12,5-200			

*- диаметр установочного кольца и размер плоскопараллельной концевой меры длины, входящих в комплект поставки, согласовываются с заказчиком; диаметр дополнительных установочных колец отличается от диаметра основного не более чем на диапазон измерений отклонений.

Средний срок службы, лет, не менее 12.

Условия эксплуатации:

- диапазон температуры окружающего воздуха, °С от 18 до 22,
- диапазон относительной влажности воздуха, % от 45 до 75,
- диапазон атмосферного давления, мм рт.ст. от 720 до 780.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится методом металлографии на основание прибора и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением Б ПР50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Прибор для измерения диаметров ЦНИТА 82..... .....1 шт.
2. Кольцо установочное*..... .....1 шт.
3. Плоскопараллельная концевая мера длины**.....1 шт.
4. Дополнительные кольца установочные***.....2 шт.
5. Руководство по эксплуатации ..... 1 экз.
6. Методика поверки ..... 1 экз.

* Для моделей ЦНИТА 82 исполнения 82-К-05 и исполнения 82-К-1.

** Для моделей ЦНИТА 82 исполнения 82-П-05 и исполнения 82-П-1.

*** Поставляется по требованию заказчика.

ПОВЕРКА

Приборы для измерения диаметров ЦНИТА 82 подлежат поверке в соответствии с документом «Приборы для измерения диаметров ЦНИТА 82. Методика поверки» МП 2512-0004-2009, утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в апреле 2009 г.

Основными средствами поверки являются: эталонные кольца – меры внутреннего диаметра 3-го разряда, МИ 2060-90, эталонные плоскопараллельные концевые меры длины 3-го разряда, ГОСТ 9038-90.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2060-90 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 1×10^{-6} – 50 м и длин волн в диапазоне 0,2 – 50 мкм».
2. ТУ 45 7000-001-04787528-08 «Прибор для измерения диаметров ЦНИТА 82. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерения диаметров ЦНИТА 82 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «ЦНИТА»
Адрес: Россия, г. Санкт-Петербург
ул. Бухарестская, д.1.
тел./факс: (812) 766-63-74

Генеральный директор ОАО «ЦНИТА» С. В. Бойко