




" \_\_\_ " \_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Прибор Roundtest RA-122 для измерений отклонений от круглости	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>16986-98</i>
	Взамен №

Выпускается в соответствии с технической документацией фирмы Mitutoyo (Япония).

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Прибор Roundtest RA-122 предназначен для измерений отклонений от круглости и расположения поверхностей вращения методом измерений отклонений радиус-векторов с последующей математической обработкой результатов измерений и их выводом на печать. Область применения - лаборатории промышленных предприятий, а также в цехах.

Прибор позволяет исследовать следующие виды отклонений формы и расположения поверхностей:

- 1) отклонение от круглости профиля;
- 2) отклонение от перпендикулярности профиля сечения торцевой поверхности;
- 3) отклонение от концентричности;
- 4) отклонение от соосности;
- 5) эксцентриситет;
- 6) угол наклона профиля.

**ОПИСАНИЕ**

Прибор состоит из механической части, первичного измерительного преобразователя, электронного блока и устройства обработки, отображения и вывода информации на печать

Механическая часть служит для установки, центрирования и нивелирования контролируемой поверхности,

Первичный измерительный преобразователь служит для преобразования геометрических отклонений поверхности в изменения электрического сигнала, пропорциональные линейным перемещениям наконечника,

Электронный блок позволяет обработать электрические сигналы, поступающие с первичного измерительного преобразователя.

Устройство обработки, отображения и вывода информации дает возможность работать на базе специализированного или персонального компьютера.

Прибор позволяет осуществить математическую обработку результатов измерений следующими методами:

- алгоритмическая фильтрация фильтрами Гаусса и 2RC с фазовой коррекцией;
- расчет аппроксимирующих окружностей по методу наименьших квадратов, окружностей минимальной зоны и прилегающих окружностей;
- расчет максимального отклонения профиля;
- обработка результатов измерений и вывод протоколов.

Форма представления информации может быть различна. Например, в виде графиков в полярных координатах, таблицах, протоколах.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон измерений	мкм	$\pm (1,25 \div 250)$
2. Габариты:		
ширина	мм	310
длина		421
высота		583
4. Масса прибора	кг	37
5. Допустимая масса детали	кг	10
6. Погрешность измерения отклонений от круглости	%	$\pm 15$
7. Погрешность радиальная	мкм	$0,08 + 6H/10000$
8. Диапазон ручного центрирования	мм	$\pm 2$
9. Диапазон ручного нивелирования углов	град.	$\pm 1$
10. Скорость вращения шпинделя	об/мин	6
11. Допускаемая осевая погрешность	мкм	0,08
12. Максимальный диаметр контролируемой детали	мм	250
13. Максимальная высота контролируемой детали	мм	220
14. Питание		220 В, 50 Гц
15. Давление воздуха	кПа	345

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- |   |          |
|---|----------|
| 1) Базовый модуль, состоящий из: регулировочного стола и стойки, радиального рычага, рабочего стола и двух датчиков | 1 шт.    |
| 2) Специализированный или персональный компьютер  | 1 шт.    |
| 3) Принтер  | 1 шт.    |
| 4) Комплект щупов   | 2 компл. |
| 5) Комплект приспособлений для крепления деталей  | 1 компл. |
| 6) Эталонная полусфера (радиус 25 мм, отклонение от круглости 0,08 мкм)   | 1 шт.    |

### ПОВЕРКА

Поверка прибора проводится в соответствии с ГОСТ 8.481-82 «ГСИ. Кругромеры. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал 2 года

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы.
2. ГОСТ 17353-89 «Приборы для измерений отклонений формы и расположения поверхностей вращения. Типы. Общие технические требования».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

**Прибор** Roundtest RA-122 для измерений отклонений формы и расположения поверхностей вращения соответствует 2 классу точности по ГОСТ 17353-89 «Приборы для измерений отклонений формы и расположения поверхностей вращения. Типы. Общие технические требования.» и документации, поставляемой с прибором.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма Mitutogo, Япония.

Нач. отдела 203



В. Г. Лысенко