

Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО
Директор ГИИ СИ ВНИИС
В.И. Са
А. И. Асташенков
" _____ " _____ 1995 г.

Прибор Talyrond 73
для измерений от-
клонений формы и
расположения по-
верхностей враще-
ния

Внесен в Государ-
ственный реестр
средств измерений.
Регистрационный N
14943-95

Выпускается по технической документации фирмы "Rank Taylor Hobson",
(RTH), Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор Talyrond 73 предназначен для измерений отклонений формы и
расположения поверхностей вращения методом измерений отклонений радиус-
векторов с последующей математической обработкой результатов измерений,
их представлением на экране монитора и выводом на печать.

Виды измеряемых отклонений формы и расположения поверхностей:

- а) отклонение от круглости профиля;
- б) отклонение формы профиля сечения торцевой поверхности ци-
линдрической;
- в) отклонение от перпендикулярности профиля сечения торцевой
поверхности цилиндрической;
- г) отклонение от концентричности;
- д) отклонение от соосности;
- е) угол наклона профиля;
- ж) гармоники.

О П И С А Н И Е

1. Состав прибора :

- а) механическая часть для установки и прецизионного вращения

щупа первичного измерительного преобразователя, установки и центрирования контролируемой поверхности;

б) первичный измерительный преобразователь для преобразования геометрических отклонений поверхности в изменения электрического сигнала, пропорциональные линейным перемещениям наконечника;

в) электронный блок для преобразования электрических сигналов, поступающих с первичного измерительного преобразователя;

г) устройство обработки, отображения и вывода информации на базе персонального компьютера Хьюлетт-Паккард;

2. Математическая обработка результатов измерений :

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

3. Форма представления информации:

- графики в полярных и прямоугольных координатах;
- таблицы;
- гистограммы ;
- протоколы;

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Размеры рабочего стола, мм	
ширина	370
глубина	400
2. Высота рабочего стола над уровнем пола, мм	654 - 1060
3. Горизонтальное перемещение рабочего стола в любом направлении относительно нулевой позиции шпинделя, мм	±2.54
4. Вертикальное перемещение рабочего стола, мм	406
5. Горизонтальное перемещение шпинделя в любом направлении относительно нуля, мм	±0.25
6. Скорость вращения шпинделя, об/мин	6
7. Предельное значение радиальной погрешности шпинделя (отклонение от окружности наименьших квадратов при 6 об/мин и фильтре 50), мкм	0.05

8. Предельное значение осевой погрешности, мкм	0.05
9. Предельное значение погрешности коэффициента усиления и его нелинейности, %	±3.0
10. Диапазон измерений, мкм	
с щупом 63,5 мм	0.4
с щупом 127 мм	0.8
с щупом 254 мм	2.0
11. Максимальный диаметр контролируемой детали, мм	355
12. Максимальная высота контролируемой поверхности, мм	406
13. Максимальный вес контролируемой детали, кг	68
Условия окружающей среды	
14. Температура воздуха, °С	10 - 35
15. Относительная влажность, %	65
16. Габаритные размеры, мм	1625x480x940
17. Масса, кг	380

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

1. Базовый модуль, состоящий из: основания, шпинделя, рабочего стола и датчика	- 1 шт.
2. Электронный модуль	- 1 шт.
2. Персональный компьютер	- 1 шт.
3. Принтер	- 1 шт.
4. Комплект щупов	- 1 компл.
5. Комплект приспособлений для крепления деталей	- 1 компл.
6. Комплект установочных мер	- 1 компл.

П О В Е Р К А

Поверка прибора проводится в соответствии с ГОСТ 8.481-82 "ТСИ.Кругломеры.Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал 2 года.

Н О Р М А Т И В Н Ы Е Д О К У М Е Н Т Ы

Техническая документация фирмы

ГОСТ 17353-89 "Приборы для измерений отклонений формы и расположения поверхностей вращения. Типы. Общие технические требования".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Прибор Talysond 73 для измерений отклонений формы и расположения поверхностей вращения соответствует 1 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 "Rank Taylor Hobson", (RTH), Великобритания, 2 New Star Road Leicester LE 7JQ

Начальник отдела ГЦИ СИ ВНИИМС



В.С. Чихалов