

Roundtest (圆度、圆柱形状测量仪) RA-1600

211 系列— 圆度 / 圆柱形状测量仪

全新的，PC 兼容的圆度 / 圆柱形状测量仪，具有广泛的分析功能，应用于多种测量工件。



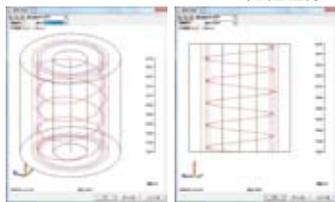
连接个人计算机系统和软件的 RA-1600

螺旋测量 / 分析

提供合并工作台旋转与直线运动的螺旋测量功能，可将圆柱度、同轴度等数据作为连续数据集加载。



螺旋圆柱测量



X 轴跟踪测量

通过 X 轴的内置线性标尺可一面跟踪被测量工件的表面形状，一面进行测量。这种类型的测量在以下场合十分有用：圆度 / 圆柱形位移及直线运动形成的锥形超出传感器的测量范围，X 轴必须移动。



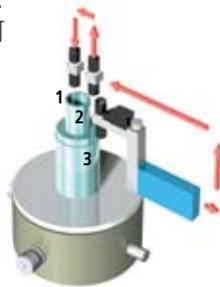
自动停止实现安全测量

为提高高速移动时的安全性，Z1 轴检测器上搭载安全装置（碰撞时自动停止功能）。测臂如果脱离装卸部位或者错位时，安全装置便会启动自动停止功能。



连续测量内、外径
不改变测头位置即可
连续测量内、外径。

- 1), 2) : 外径测量
- 3) : 内径测量
- : 位移
- 3): 内径 : 最大 $\phi 50$ mm



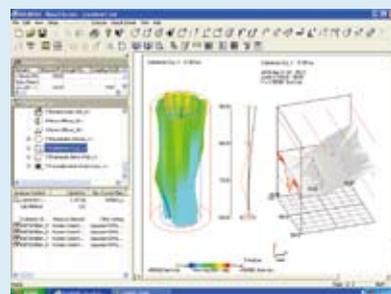
技术参数

旋转工作台	
旋转精度 (径向):	(0.02+6H/10000) μ m
旋转精度 (轴向):	(0.02+6X/10000) μ m
	H 为测量高度 (mm), X 为测量半径 (mm)
旋转速度:	4, 6, 10rpm
工作台有效直径:	150mm
调心范围:	± 3 mm (带有 DAT 功能)
调水平范围:	$\pm 1^\circ$ (带有 DAT 功能)
最大测量直径:	$\phi 280$ mm
最大工件直径:	$\phi 560$ mm
台面最大承重:	25kg
垂直轴 (Z 轴)	
垂直移动:	300mm
直线度 (窄范围):	0.20 μ m / 100mm
直线度 (全部范围):	0.30 μ m / 300mm
与转盘轴平行度:	1.5 μ m / 300mm
定位速度:	最大 15mm/s
测量速度:	0.5, 1, 2, 5mm/s
最大检测高度 (ID/OD):	300mm*1
最大检测深度:	91mm (over $\phi 32$) 50mm (over $\phi 7$)
水平臂 (X 轴)	
水平移动:	165mm (从台面轴 -25mm- ± 140 mm)
定位速度:	最大 15mm/s
测量速度:	0.5, 1, 2, 5mm/s
测针和测头	
测量范围:	$\pm 400\mu$ m / $\pm 40\mu$ m / $\pm 4\mu$ m
测力:	10-50mN (5 级转换)
标准测针:	12AAL021 , 硬质合金球, $\phi 1.6$ mm
测量方向:	双方向
测头角度调整:	$\pm 45^\circ$ (带刻度)
供气	
气压:	0.39MPa (4kgf/cm ²)
耗气量:	22L/min.
电源:	100V AC - 240V AC, 50/60Hz
尺寸 (W x D x H):	890 x 490 x 840mm
重量:	170kg

*1 使用一个可选的辅助台的测量工件的高度为 20mm 或更少

ROUNDPAK

最新圆度 / 圆柱度曲面分析软件。



MiCAT

Mitutoyo Intelligent Computer Aided Technology

the standard in world
metrology software

FORM

选件

- 350850: 圆柱直角规
- 356038: 用于测量较低工件的辅助台
- 12AAF203: 2X 检测器支架
- 12AAF204: 用于大尺寸工件的辅助检测器支架
- 12AAL090: 检测器支架
- 211-045: 倍率校正规
- 211-014: 卡盘 (外径: $\phi 2 - 78\text{mm}$, 内径: $\phi 25 - 68\text{mm}$)
- 211-032: 定心卡盘 (外径: $\phi 1 - 79\text{mm}$, 内径: $16 - 69\text{mm}$)
- 211-031: 微型卡盘 (外径: 最大 $\phi 0.1 - 1.5\text{mm}$)
- 178-025: 防震台
- 12AAK110: 防震台 (工作台型)
- 12AAK120: 监视器 (适于 12AAK110)
- 12AAL019: 边桌 (适于 12AAK110)
- : 可更换测头 (参见 K-52 页)



滑动检测器——必须是后缀为 JIS/100V 的装置
支架标准特征 (可选)

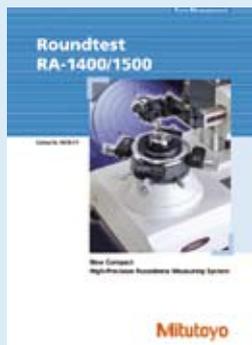
检测器装置支架装配了滑动机械装置, 可以对工件的厚壁深孔进行一触式测量, 这对常规标准准臂来说是非常难的。

滑动距离: 112 mm



检测器装置支架可以沿着 Z 轴停在比工件高的位置, 然后降低并定位而后进行测量。此外, 连续测量内径 / 外径功能可以轻易地测量内径 / 外径。

*: 连续内径 / 外径测量功能细节请参见此页

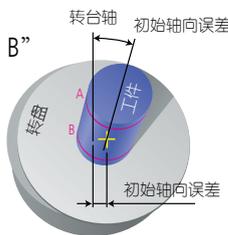


参见 RA-1600 (E15000) 产品样本

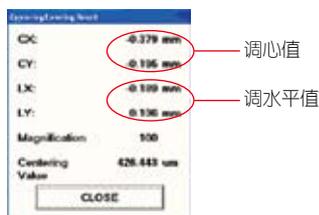
DAT (数字调整台) 功能

旋转工作台以数字方式显示调心、调水平。调心、调水平以往是一项难度大、精度要求高的工作, 使用数字调整台则使其变得非常简单, 不必经过特殊培训就可成功操作。

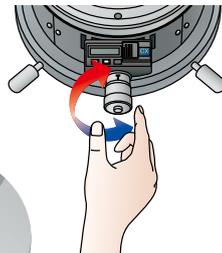
1. 两个横断面 “A” 和 “B” 的初步测量。



2. 初步测量后, 监视器显示调心、调水平的整值。



3. 操作旋转工作台的数字千分尺头, 实现监视器显示的调整值。



4. 调心、调水平完成。
调心范围: $\pm 3\text{mm}$
调水平的 (倾角) 范围: $\pm 1^\circ$

性能参数

型号	RA-1600
货号 (mm)	211-723
货号 (inch/mm)	211-733

* 为区分交流电源电缆, 在货号后加上以下后缀:

A 适于 UL/CSA, C 适于台湾地区, D 适于 CEE, DC 适于 CCC, E 适于 BS, K 适于 EK, 无后缀适于 JIS/100V

尺寸

