

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。



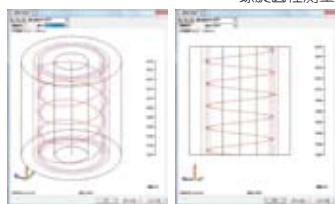
连接个人计算机系统和软件的 RA-1600

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



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。



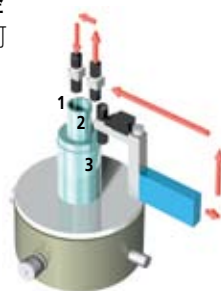
X 轴跟踪测量

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。



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



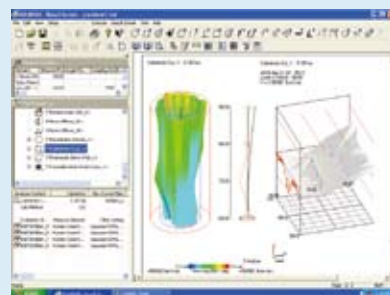
技术参数

| | |
|-----------------|---|
| 旋转工作台 | |
| 旋转精度 (径向): | $(0.02+6H/10000)\mu\text{m}$ |
| 旋转精度 (轴向): | $(0.02+6X/10000)\mu\text{m}$ |
| | 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: | $\pm 3\text{mm}$ (带有 DAT 功能) |
| 调水平范围: | $\pm 1^\circ$ (带有 DAT 功能) |
| 最大测量直径: | $\phi 280\text{mm}$ |
| 最大工件直径: | $\phi 560\text{mm}$ |
| 台面最大承重: | 25kg |
| 垂直轴 (Z 轴) | |
| 垂直移动: | 300mm |
| 直线度 (窄范围): | $0.20\mu\text{m} / 100\text{mm}$ |
| 直线度 (全部范围): | $0.30\mu\text{m} / 300\text{mm}$ |
| 与转盘轴平行度: | $1.5\mu\text{m} / 300\text{mm}$ |
| 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- $\pm 140\text{mm}$) |
| 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: | $\pm 400\mu\text{m} / \pm 40\mu\text{m} / \pm 4\text{mm}$ |
| 测力: | 10-50mN (5 级转换) |
| 标准测针: | 12AAL021 , 硬质合金球, $\phi 1.6\text{mm}$ |
| 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)

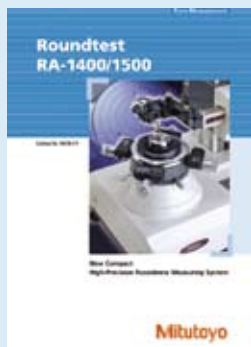
检测器装置支架装配了滑动机械装置, 可以对工件的厚壁深孔进行一触式测量, 这对常规标准准臂来说是非常难的。

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

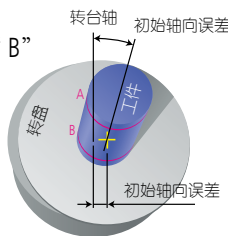


参见 RA-1600 (E15000) 产品样本

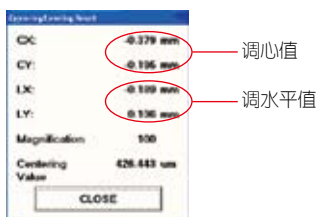
DAT (数字调整台) 功能

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。

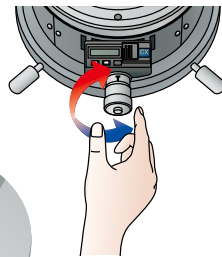
1. 两个横断面“A”和“B”的初步测量。



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

