

# Roundtest (圆度、圆柱形状测量仪) RA-2200AS / DS / AH / DH

## 211 系列 — 圆度 / 圆柱度形状测量仪

RA-2200 提供高精度、高速度、高性能的圆度测量。可对工件进行全自动的或带数字调整台 (DAT) 的人工调心、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 RA-2200 则变得非常简单，不必经过特殊培训就可成功操作，总体测量时间大为缩短。

RA-2200 提供 ROUNDPAK——功效强大的数据分析软件，运用鼠标并选择图标可强化其功能且简化操作。



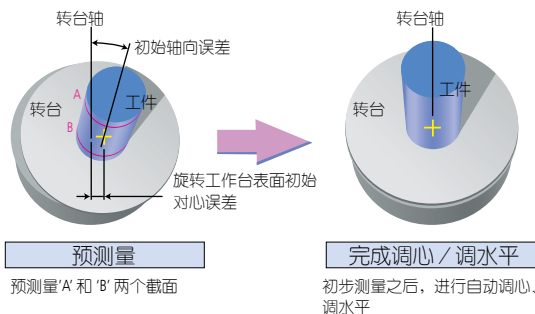
RA-2200AS

连接个人计算机系统和软件的

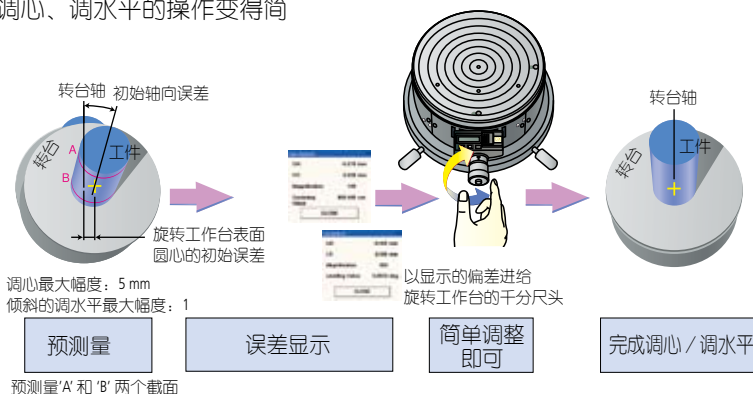
### 精度高、易使用的旋转工作台

旋转工作台径向、轴向的旋转精度均极高，不仅可高精度测量圆度和圆柱度，还可高精度测量平面度。

该系列的顶级型号为 RA-2200AS / AH：配置的自动调心、调水平旋转工作台 (AAT) 免除了人工调心、调水平之苦。



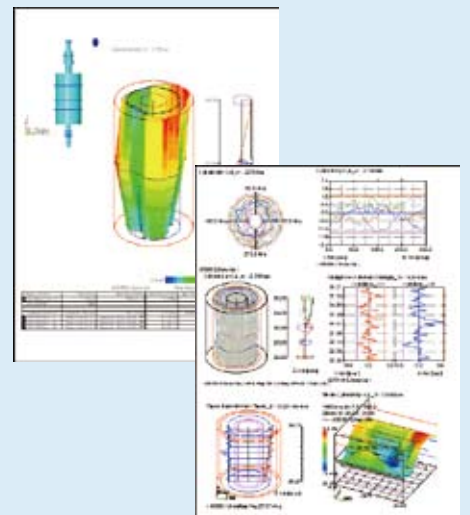
RA-2200DS / DH：旋转工作台内置导向系统 (DAT)，使人工调心、调水平的操作变得简便、顺利。



### 技术参数

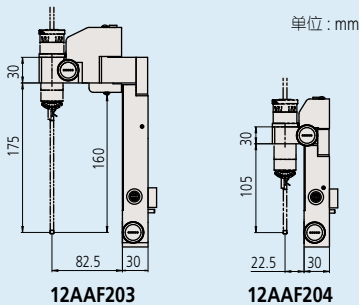
旋转工作台	
旋转精度 (径向):	(0.02+3.5H/10000) $\mu$ m
旋转精度 (轴向):	(0.02+3.5X/10000) $\mu$ m
H 为测量高度 (mm), R 为测量半径 (mm)	
旋转速度:	2, 4, 6, 10rpm
工作台有效直径:	235mm (200mm: DS, DH 型号)
调心范围:	$\pm$ 3mm ( $\pm$ 5mm: DS, DH 型号)
调水平范围:	$\pm$ 1 $^\circ$
最大测量直径:	300mm
最大工件直径:	580mm
台面最大承重:	30kg
垂直轴 (Z 轴)	
垂直移动:	300mm (500mm: AH, DH 型号)
直线度 ( $\lambda$ c2.5):	0.10 $\mu$ m / 100mm, 0.15 $\mu$ m / 300mm (0.25 $\mu$ m / 500mm: AH, DH 型号)
与转台轴的平行度: 0.7 $\mu$ m / 300mm (1.2 $\mu$ m / 500mm: AH, DH 型号)	
定位速度:	最大 50mm/s
测量速度:	0.5, 1, 2, 5mm/s
最大检测高度:	300mm (OD), 300mm (ID) [500mm: AH, DH 型号]
最大检测深度:	85mm - $\phi$ 32mm 更多 50mm - $\phi$ 7mm 更多
水平臂 (X 轴)	
水平移动:	175mm (包括工作台旋转中心 -25mm~+150mm 的突出量)
直线度 ( $\lambda$ c2.5):	0.7 $\mu$ m / 150mm
与转台轴的垂直度:	1.0 $\mu$ m / 150mm
定位速度:	利用操纵杆, 最大 30mm/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:	<b>12AAL021</b> , 硬质合金球, $\phi$ 1.6mm
测量方向:	双向
测头角度调整:	$\pm$ 45 $^\circ$ (带刻度)
供气	
气压:	0.39MPa
耗气量:	30L/min.
电源:	100V AC - 240V AC, 50/60Hz
尺寸 (W x D x H):	940 x 510 x 900mm: AS 型号 910 x 510 x 900mm: DS 型号 (940 x 510 x 1100mm: AH 型号) 910 x 510 x 1100mm: DH 型号
重量:	180kg (200kg: AH, DH 型号)

### 打印图



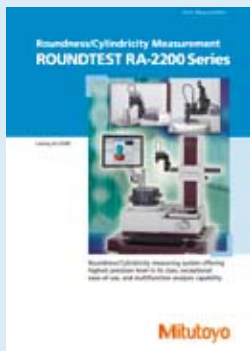
## 选件

- 350850:** 圆柱直角规  
**356038:** 用于测量较低工件的辅助台  
**12AAF203:** 测头延长支架 (高度延长 2 倍)  
**12AAF204:** 大直径工件辅助测头支架  
**211-045:** 倍率校正规  
**211-014:** 卡盘 (外径: 2 - 78mm, 内径: 25 - 68mm)  
**211-032:** 定心卡盘 (外径: 1 - 79mm, 内径: 16 - 69mm)  
**211-031:** 微型卡盘 (外径: 最大 0.1 - 1.5mm)  
**178-025:** 防震台  
**178-024:** 防震台架  
 \_\_\_\_\_: 可更换测头 (参见 K-52 页)



12AAF203

12AAF204



参见 RA-2200 系列 (E4385) 产品样本

## 连续测量，效率提高

可不必改变测头的移动方向而连续测量一个工件的外、内径。

\* 内径最大可测 50 mm



按左图所示的步骤(1), (2) 无需转换测头的方向即可进行连续测量。

1) 和 2) : 外径测量  
3) : 内径测量  
→ : 移动

三丰公司在 X/Z 驱动器中采用精度极高、可重复性极强的线性标尺，确保对重复测量至关重要的高精度定位。

## 性能参数

型号	RA-2200AS	RA-2200DS	RA-2200AH	RA-2200DH
货号	<b>211-511</b> (公制)	<b>211-513</b> (公制) <b>211-514</b> (英制)	<b>211-512</b> (公制)	<b>211-515</b> (公制) <b>211-516</b> (英制)
工作台的有效直径	235mm	200mm	235mm	200mm
调心 / 调水平 *	AAT	DAT	AAT	DAT
最大调心幅度	±3mm	±5mm	±3mm	±5mm
立柱移动	300mm (标准立柱)		500mm (高立柱)	
基本装置重量	180kg		200kg	

\* 为区分交流电源电缆，在货号后加上以下后缀：

**A** 适于 UL/CSA, **D** 适于 CEE, **DC** 适于 CCC, **E** 适于 BS, **K** 适于 EK, 无后缀适于 JIS/100V

\* ATT: 自动调节台面

DAT: 数字调节台面

## 尺寸

