

Formtracer (表面粗糙度 / 轮廓测量装置) CS-3200

525 系列 — 表面粗糙度 / 轮廓测量装置

连接个人计算机系统和软件的
CS-3200S4



基本技术参数：

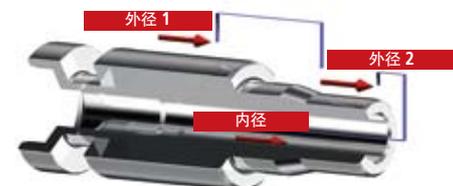
基座尺寸 (W x D):	600 x 450mm
基座材料:	花岗岩
尺寸 (W x D x H):	756 x 482 x 966mm (主机)
重量:	140kg (主机)
电源:	100 - 240V AC ±10%, 50/60Hz
能耗:	400W (主机)

技术参数：

X1 轴	
测量范围:	100mm
分辨率:	0.05μm
驱动速度:	0 - 80mm/s 外加手动
测量速度:	0.02, 0.05, 0.1, 0.2mm/s (在表面粗糙度测量时) 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2mm/s (在轮廓测量时)
测量方向:	向前 / 向后
直线度:	0.2μm/100mm (0.4μm/100mm: 在轮廓测量时) * 以 X 轴为水平方向上
指示精度 (20°C):	±(0.8+0.01L)μm L = 驱动长度 (mm)
倾斜范围:	±45°
Z1 轴	
测量范围:	5mm
分辨率:	80nm (5mm 范围) 8nm (0.5mm 范围) 0.8nm (0.05mm 范围)
指示精度 (20°C):	±(1.5+2H/100)μm H 为基于水平位置的测量高度 (mm)
测力:	0.75mN
跟踪角度:	向上: 65°, 向下: 65° (使用配置的标准测头, 依表面粗糙度而定)
测针针尖 (标准型):	金刚石针尖, 针尖角度: 60°, 尖端半径: 2μm
测针针尖 (圆锥):	蓝宝石针尖, 针尖角度: 30°, 尖端半径: 25μm
测针方向:	向下
Z2 轴 (立柱)	
立柱移动:	300mm
分辨率:	1μm
驱动速度:	0 - 20mm/s 外加手动

特点

- 驱动器 (X 轴) 与立柱 (Z2 轴) 均配备有高精度线性标尺 (ABS 型), 从而可实现垂直方向与水平方向运动中的全自动测量。小孔沿垂直方向的连续自动测量与难于定位部件的重复测量的再现性得以改进。
- 为避免驱动器与工件之间的相互干扰, 检测器可加以延伸扩展。所有检测器与驱动器的连接线均封装在主机内部, 以防磨损并确保无障碍高速运行。
- 当指定轮廓检测器 3000* 或 4000* 时, Z1 轴 (高) 方向的测量范围由 5mm 急剧增加到 50mm。
- 驱动器 (X 轴) 倾斜功能强力支持倾斜平面的测量及不易移动的重型工件的测量。



→ 测量要素 ■ 位置要素

连续测量范例
(外径 1 → 外径 2 → 内径)

- 急剧增大的驱动速度 (X 轴: 80mm/s, Z2 轴: 20mm/s) 进而可缩短总的测量时间。利用 X 轴与 Z2 轴上的微调给进旋钮可有效测量小孔。

* 不能使用 CS-3200 使用的测针。可使用 CV-3100/4100 系列轮廓测量仪使用的测针。仅支持轮廓测量

带有轮廓检测器
3000设备



主体 启动系统

本机内置启动系统 (重新定位检测系统): 意外震动发生或机器被重新定位时, 将停机。初始安装本机、重新定位本机前, 务必就近咨询三丰公司。参见第 IX 页。