

Formtracer

表面粗糙度、轮廓形状一体机

Formtracer SV-C3200/4500 525 系列 — 表面粗糙度和轮廓测量系统



SV-C3200S4

规格

货号	SV-C3200S4 SV-C4500S4	SV-C3200H4 SV-C4500H4	SV-C3200W4 SV-C4500W4	SV-C3200S8 SV-C4500S8	SV-C3200H8 SV-C4500H8	SV-C3200W8 SV-C4500W8
• 测量表面粗糙度时						
测量范围	X 轴 (驱动部)	100mm		200mm		
	Z1 轴 (检出器)	800 μ m/80 μ m/8 μ m				
直线度		(0.05+L/1000) μ m L: 驱动长度 (mm)		0.5 μ m/200mm		
分辨率	Z1 轴 (检出器)	0.01 μ m (800 μ m), 0.001 μ m (80 μ m), 0.0001 μ m (8 μ m)				
测力		0.75mN (机身代码末尾带 "-1" 的型号) 4mN (机身代码末尾带 "-2" 的型号)				
测针针尖形状		60°, 2 μ mR (机身代码末尾带 "-1" 的型号) 90°, 5 μ mR (机身代码末尾带 "-2" 的型号)				
对应尺寸		JIS1982/ JIS1994/ JIS2001/ ISO1997/ ANSI/ VDA				
评价参数		Pa, Pq, Psk, Pku, Pp, Pv, Pz, Pt, Pc, PSm, P Δ q, Pmr(C), Pmr, P δ c, Ra, Rq, Rsk, Rku, Rp, Rv, Rz, Rt, Rc, RSm, R Δ q, Rmr(C), Rmr, R δ c, Wa, Wq, Wsk, Wku, Wp, Wv, Wz, Wt, Wc, WSm, W Δ q, Wmr(C), Wmr, W δ c, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Rx, AR, R, Wx, AW, W, Wte, Ry, RyDIN, RzDIN, R3y, R3z, S, HSC, Lo, Ir, Δ a, λ a, λ q, Vo, Htp, NR, NCRX, CPM, SR, SAR, NW, SW, SAW				
评价轮廓		原始轮廓、粗糙度轮廓、滤波波纹轮廓、波纹轮廓、滚动圆波形原始轮廓、滚动圆波形轮廓、包络残余线、DF 轮廓 (DIN4776 / ISO13565-1)、表面粗糙度MOTIF (包络波纹轮廓在评价MOTIF 时显示)				
分析图		负荷曲线、振幅分布曲线、功率谱、自相关、Walsh 功率谱、Walsh 自相关、顶峰分布、倾斜角分布、参数分布(磨损量、重叠在轮廓分析可以用于面积等的原始分析)				
曲线补偿		最小平方直线、R 面补偿、椭圆补偿、抛物线补偿、双曲线补偿、二次曲线补偿、多项式补偿(自动或任意2~7 次)、无补偿				
滤波器		高斯滤波器, 2CRPC75, 2CRPC50, 2CR75, 2CR50, 鲁棒样条滤波器				
• 轮廓测量						
测量范围	X 轴 (驱动部)	100mm		200mm		
	Z1 轴 (检出器)	60mm (测臂水平位置 \pm 30mm)				
直线度		0.8 μ m/100mm		2 μ m/200mm		
精度	X 轴 (驱动部)	\pm (0.8+0.01L) μ m L: 驱动长度 (mm)		\pm (0.8+0.02L) μ m L = 驱动长度 (mm)		
	Z1 轴 (检出器)	SV-C3200 系列: \pm (1.6+2H/100) μ m, SV-C4500 系列: \pm (0.8+2H/100) μ m H: 水平位置上的测量高度 (mm)				
分辨率	X 轴 (驱动部)	0.05 μ m				
	Z1 轴 (检出器)	SV-C3200 系列: 0.04 μ m, SV-C4500 系列: 0.02 μ m				
	Z2 轴 (立柱)	1 μ m				
测力		SV-C3200 系列: 30mN (可调使用重量) SV-C4500 系列: 10, 20, 30, 40, 50mN (根据软件转换)				
测头方向		SV-C3200 系列: 垂直方向 (向上/ 向下单独测量) SV-C4500 系列: 垂直方向 (向上/ 向根据配重调整)				
• 通用时						
Z2轴 (立柱) 移动量		300mm	500mm	300mm	500mm	
X 轴倾斜角度		\pm 45°				
驱动速度	X 轴	0 - 80mm/s 外加手动				
	Z2 轴 (立柱)	0 - 30mm/s 外加手动				
测量速度		0.02 - 5mm/s				

注: 虽然天然石材测量桌的外观各有不同, 但材料的稳定性是值得信赖的。



测量仪器附带检验证书
详细信息参见 IX 页

表面粗糙度测量功能

- 高分辨力型Z1轴检出器作为标准件提供。Z1轴的最高显示分辨力为0.0001 μ m (测量范围为8 μ m时)。
- X轴内置高精度玻璃光栅尺, 直接读取X轴移动距离, 在高精度精准定位下, 完成间距参数的评价。
- 检出器测力有4mN和0.75mN可选。

轮廓测量功能

- Z1轴(检出器)上配有高精度弧形光栅尺和新型测臂。高精度弧形光栅尺能直接读取测针的弧形轨迹, 以实现高精度和高分辨力。与传统型号相比, 新测臂使Z1轴测量范围增大了10mm 同时减少了工件的干扰。测臂安装部采用了磁性链接件, 单此接触就能完成测臂的装卸, 提高了易用性。



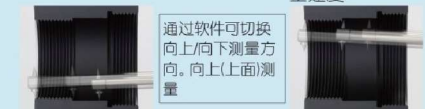
Z1轴测量范围增加了10mm

- 专为SV-C-4500系列增加了以下两大特性作为轮廓测量系统的专用功能。

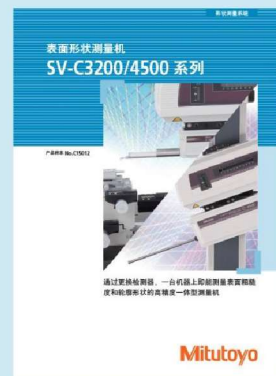
- (1) 装配双锥面测针, 实现垂直方向(上/下)连续测量, 所获取的数据实现简单分析以往难以测量的内螺纹有效直径。
- (2) 测力可在FORMTRACEPAK软件中设置。无需调整配重。

向下(下面)测量

向上(上平面)测量速度



- 卓越的表面粗糙度/轮廓FORMTRACEPAK分析程序, 通过简单的操作就能进行高级分析并即刻输出结果。
- 表面粗糙度测试仪和轮廓测量仪结合在一起, 节省安装空间。



参见 SV-C3200/4200 系列 (C15012) 产品样本