

Surftest

能够出色适用在检测室、加工车间、生产现场等场所

Surftest SJ-410 178 系列 — 小型表面粗糙度测量仪



规格

型号 货号mm	SJ-411		SJ-412			
	mm	mm	178-580-01	178-580-02	178-582-01	178-582-02
测量范围	X 轴 Z 轴 (检出器)		25mm		50mm	
检出器	检出方式		800 μ m、80 μ m、8 μ m 选配触针, 最大可达2400 μ m			
	分辨率		0.01 μ m (800 μ m 范围), 0.001 μ m (80 μ m 范围), 0.0001 μ m (8 μ m 范围)			
	触针尖端形状 (角度/半径)		60°/2 μ m	90°/5 μ m	60°/2 μ m	90°/5 μ m
	测力		0.75mN	4mN	0.75mN	4mN
	弯曲半径		40mm			
驱动部 (X 轴)	检测方法		无轨式/有轨式 (开关切换)			
	测量速度		0.05、0.1、0.2、0.5、1.0mm/s			
	驱动速度		0.5、1、2、5mm/s			
上下倾斜 装置	直线度		0.3 μ m / 25mm		0.5 μ m / 50mm	
	倾斜角度		10mm $\pm 1.5^\circ$			
适用标准		JIS1982 / JIS1994 / JIS2001 / ISO1997 / ANSI / VDA				
评价参数		Ra, Rq, Rz, Ry, Rp, Rv, Rt, R3z, Rsk, Rku, Rc, RPC, RSm, Rmax*1, Rz1max*2, S, HSC, RzJIS*3, Rppi, RAa, RAq, Rlr, Rmr, Rmr(c), R σ c, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, λ a, λ q, Lo, Rpm, tp*4, Htp*4, R, Rx, AR, W, AW, Wx, Wte, 支持用户自定义				
评价轮廓 分析图表 曲线补偿 滤波器		原始轮廓, 粗糙度轮廓, 波形轮廓, DF 曲线, 粗糙度 motif 曲线, 波形 motif 曲线 负荷曲线, 振幅分布曲线 抛物线, 双曲线, 圆锥, 圆, 二次曲线, 倾斜补偿, 无补偿 2CR, PC75, 高斯				
截至波长	λc λs^{*5}		0.08、0.25、0.8、2.5、8mm		2.5、8、25 μ m	
取样长度			0.08、0.25、0.8、2.5、8、25mm			
取样数			x1、x2、x3、x4、x5、x6、x7、x8、x9、x10、x11、x12、x13、x14、x15、x16、x17、x18、x19、x20			
任意长度			0.1 - 25mm		0.1 - 50mm	
演算 显示部	用户自定义		可选择想显示/演算的粗糙度参数			
	简易轮廓解析功能		阶差、阶差量、面积、坐标差			
	D.A.T 功能		辅助无轨测量时的水平调整			
	实时取样功能		保持驱动部停止状态下输入检出器的变位			
	统计处理		对3个参数演算最大值、最小值、平均值、标准偏差、合格率、直方图			
	合格与否判定 *6		最大值规则, 16% 规则, 平均值规则, 标准偏差 (1 σ , 2 σ , 3 σ)			
	存储测量条件		最大10件 (演算显示器)			
	打印机 (内置热敏打印机)		测量条件 / 计算结果 / 判断结果 / 每个取样长度的计算结果 / 公差值 / 评价曲线 / 图形曲线 / 负荷曲线 / 振幅分布曲线 / 环境设置信息 / 统计结果 (柱状图)			
	显示语言		16 国语言 (日语, 英语, 德语, 法语, 意大利语, 西班牙语, 葡萄牙语, 荷兰语, 波兰语, 匈牙利语, 瑞典, 捷克语, 繁体中文, 简体中文, 韩国, 土耳其)			
	存储		内置存储器: 测量条件 (最大10件) 存储卡 (选件): 测量条件 500 件, 测量数据 10000 件, 画面数据 500 件, 文本数据 10000 件, 统计数据 500 件, 机器设定状态的备份 1 件, 跟踪 10 数据保存 10 件			
外部 I/O 功能		USB I/F, 数显输出, RS-232C I/F, 脚踏开关 I/F 内置电池 (Ni-MH 可充电电池) / AC 适配器 充电时间: 大约 4 小时 (根据环境温度可能有变动) 电池寿命: 大约 1000 次测量 (根据使用条件/环境有所不同)				
电源	电池		50W			
外形尺寸 (WxDxH)	演算显示部		275x198x109mm			
	上下倾斜装置		130.9x63x99mm			
重量	驱动部		128x35.8x46.6mm		154.5x35.8x46.6mm	
	演算显示部			1.7kg		
标准附件	上下倾斜装置			0.4kg		
	驱动部		0.6kg		0.64kg	
			检出器*7标准触针*8 178-601 粗糙度标准片 (Ra3 μ m) 270732 打印纸: 标准型 (x5 包装) 12BAL402 液晶保护膜 (x1 装) 12BAG834 触控笔 12AAN041 携带皮套 AC 适配器, 电源线, 十字螺丝刀, 螺丝刀, 六角扳手, 触控笔用挂件, 操作手册, 速查手册, 保证书			

*1: 只有选择 VDA 规格、ANSI 规格以及 JIS 1982 规格时才能演算。 *2: 只有选择 ISO 1997 规格时才能演算。
*3: 只有选择 JIS 2001 规格时才能演算。 *4: 只针对 ANSI 规格才能演算。 *5: 选择 JIS 1982 规格时无效。
*6: ANSI 规格只能对于平均值规则。VDA 规格下不可选择 16% 规则。
*7: 根据 SJ-410 系列的机身编码, No.176-396 或 No.178-397 为标配。
*8: 对应标准附属检出期的标准触针 (No.12AAC731 或 No.12AAB403) 为标配。
为了表示所适用的交流电压, 特添加以下后缀 (例如 178-580-01A)。
A 用于 120V, C 用于 100V, D 用于 230V, E 用于 230V (用于 UK), DC 用于 220V (用于中国), K 用于 220V (用于韩国)



测量仪器附带检验证书
详细信息参见 IX 页

小型表面粗糙度测量仪的重大改进

- 配备大型触摸屏彩色液晶显示器, 实现直观操作和卓越易用性。
- 根据测量条件, 在有轨测量和无轨测量方式间切换, 以进行优化评估。
- 宽范围、高分辨力检出器和驱动器在同类产品中能完成更高精度的测量。
- **检出器**
测量范围: 800 μ m
分辨率: 0.0001 μ m (选择范围 8 μ m)
- **驱动器**
直线度 / 驱动长度: 0.3 μ m/25mm (SJ-411)
直线度 / 驱动长度: 0.5 μ m/50mm (SJ-412)
- 使用收集到的点群数据分析表面粗糙度, 也可简易地进行轮廓形状解析 (阶差、阶差量、面积、坐标差)。可对在轮廓形状测量机上不能分析的细微形状进行分析。



(坐标差)

- 可用无轨测量进行周向表面粗糙度评定, 并支持 R 表面补偿功能。
- 除了 JIS 标准 (2001/1994/1982), 还符合最新 ISO 标准和 ANSI / VDA 标准。
- 完成了台式表面粗糙度测量仪及简易支座和相关可选配件的性能。

SJ-410 耗材的可选配件

- 打印纸: 标准型 (5 包装): No.270732
- 打印纸: 耐久型 (5 包装): No.12AAA876
- 触摸屏保护膜 (10 包装): No.12AAN040
- 存储卡 (2GB): No.12AAL069



飞跃进化的小型表面粗糙度测量仪
丰富的配件可更加轻松、准确的实现正确的测量

Mitutoyo

参见 Surftest SJ-410 系列 (C15014) 产品样本