

Surftest

●能够出色适用在检测室、加工车间、生产现场等场合

Surftest SJ-410

178系列 — 小型表面粗糙度测量仪

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo



规格

型号		SJ-411		SJ-412	
货号		178-580-01DC	178-580-02DC	178-582-01DC	178-582-02DC
测量范围	X轴	25mm		50mm	
	Z轴(检出器)	800μm、80μm、8μm *选配测针最大可达2,400μm			
检出器	检出方式	差动电感方式			
	分辨率	0.01μm(800μm范围)、0.001μm(80μm范围)、0.0001μm(8μm范围)			
	测针尖端形状(角度/半径)	60°/2μm	90°/5μm	60°/2μm	90°/5μm
	测力	0.75mN	4mN	0.75mN	4mN
	弯曲半径	40mm			
驱动器(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			
	直线度	0.3μm / 25mm		0.5μm / 50mm	
上下倾斜单元	上下移动量	10mm			
	倾斜角度	±1.5°			
适用标准		JIS1982 / JIS1994 / JIS2001 / ISO1997 / ANSI / VDA			
评定参数		Ra, Rq, Rz, Ry, Rp, Rt, R3z, Rsk, Rku, Rc, RPC, RSm, Rmax ^{*1} , Rz1max ^{*2} , S, HSC, RzJIS ^{*3} , Rppi, RΔa, RΔq, Rlr, Rmr, Rmr(c), Rσc, Rk, Rpk, Rvk, Mr1, Mr2, A1, A2, Vo, λa, λq, Lo, Rpm, tp ^{*4} , Htp ^{*4} , R, Rx, AR, W, AW, Wx, Wte自定义设置			
评定轮廓		原始轮廓、粗糙度曲线、DF曲线、波紋度曲线、表面粗糙度MOTIF、波紋度MOTIF曲线			
分析图表		负荷曲线、振幅分布曲线			
曲线补偿		抛物线、双曲线、圆锥、圆、二次曲线、倾斜补偿、无补偿			
滤波器		2CR、PC75、高斯(Gaussian Filter)			
截止波长	λc	0.08、0.25、0.8、2.5、8.0mm			
	λs *5	2.5、8、25μm			
取样长度		0.08、0.25、0.8、2.5、8.0、25.0mm			
取样数		×1、×2、×3、×4、×5、×6、×7、×8、×9、×10、×11、×12、×13、×14、×15、×16、×17、×18、×19、×20			
任意长度		0.1-25mm		0.1-50mm	
演算显示器	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	保持驱动器停止状态下输入检出器的变位			
	统计处理	可以进行3个参数的最大值、最小值、平均值、标准偏差、合格率、直方图的演算			
	合否判断*6	最大值规则/16%规则/平均值规则/标准偏差(1σ, 2σ, 3σ)			
	测量条件存储	最大10件(演算显示器)			
	打印机 (内置热敏打印机)	测量条件/演算结果/合否判断结果/每个间隔的演算结果/公差值/评价曲线/显示曲线/负荷曲线/振幅分布曲线/环境设定项目/统计结果(柱状图)			
	显示语言	适用16种语言(日语、英语、中文(繁体、简体)、韩语、德语、法语、意大利语、西班牙语、葡萄牙语、捷克语、波兰语、瑞典语、土耳其语、匈牙利语、荷兰语)			
	存储功能	内置存储器：测量条件(10件) 存储卡(选配)：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			
外部输入功能		USB I/F、Digimatic输出、RS-232C I/F、I/F(脚踏开关)			
电源	电池	内置电池(Ni-MH 充电电池) /AC适配器2种电源			
	*充电时间/可测量次数	*内置电池充电时间：约4小时(根据环境温度有所不同) *电池寿命：约1000次(根据使用条件、环境等不同有所不同)			
	最大功耗	50W			
外观尺寸 (W×D×H)	演算显示器	275×198×109mm			
	上下倾斜单元	130.9×63×99mm			
质量	驱动器	128×35.8×46.6mm		154.5×35.8×46.6mm	
	演算显示器		1.7kg		
标准附件	上下倾斜单元		0.4kg		
	驱动器	0.6kg		0.64kg	
	检出器*7/ 标准测针*8				
	178-601 粗糙度标准片(Ra3μm)	AC适配器、电源线、螺丝刀、十字螺丝刀、六角扳手、触控笔、操作手册、速查手册、保证书			
	270732 打印纸(标准型：5包装)				
	12BAL402 液晶保护膜(1装)				
	12BAG834 触控笔				
	12AAN041 携带皮套				

*1：只有选择VDA规格、ANSI规格以及JIS'82规格时才能演算。

*2：只有选择ISO'97规格时才能演算。

*3：只有选择JIS'01规格时才能演算。

*4：只针对ANSI规格才能演算。

*5：选择JIS'82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.178-396或 No.178-397 为标准附属品。

*8：对应标准附属检出器的标准测针(No.12AAC731或No.12AAB403)为标准附属品。

MeasurLink[®] ENABLED
Data Management Software by Mitutoyo

附带测量数据输出功能的产品可连接到测量数据网络系统MeasurLink(详细信息参见A-5页)。



测量仪器附带检查成绩单
详细信息参见U-12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，以进行优化评价。
- 通过宽幅范围的高精度检出器以及高直线度的驱动部，实现了超出同级水平的高精度测量。
- 检出器
测量范围：800μm
分辨率：0.0001μm(8μm范围内时)
- 驱动器
直线度/驱动长度：0.3μm/25mm(SJ-411)
直线度/驱动长度：0.5μm/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仪上不能分析的细微形状进行分析。



- 根据有轨测量+R面补偿功能，可以对圆周方向的表面粗糙度进行评价。
- 不仅符合JIS(2001/1994/1982)规格(标准)，还满足符合最新的ISO标准、VDA、ANSI标准的表面粗糙度参数。
- 简易支座和相关选配件结合使用，可实现与评价形表面粗糙度测量机相匹配的性能。

■ SJ-410耗材·其他

- 打印纸 标准型(5包装)：No.270732
- 打印纸 耐用型(5包装)：No.12AAA876
- 触摸屏保护膜(10张装)：No.12AAN040
- 存储卡(2GB)：No.12AAW452



参见Surftest SJ-410系列(C15014)产品样本

Mitutoyo