

NDT160 表面粗糙度仪

便携式分体式表面粗糙度仪 NDT160 是一种高精度表面粗糙度检测仪器, 可对多种机械加工零件表面的粗糙度进行测量, 包括平面、斜面、外圆柱面, 曲面, 小孔, 沟槽及车轴等。



主要特点:

- 机电一体化设计, 体积小, 重量轻, 使用方便;
- 一体式、分体式自由选择测量方式, 支持侧向、向上等多种方向测量;
- 采用 DSP 芯片进行控制和数据处理, 速度快, 功耗低;
- 多参数 Ra Rz Rq Rt Rc Rp Rv R3z R3y Rz(JIS) Ry Rs Rsk Rku Rmax Rsm Rmr R_{Pc} R_k R_{pk} R_{vk} Mr1 Mr2 等参数;
- 大量程测量范围可达 320 μm ($\pm 160 \mu\text{m}$)
- 3.5 英寸触摸彩色液晶显示器, 数字/图形显示, 带背光, 高亮度, 宽视角;
- 简易按键和触摸屏双操作;
- 支持蓝牙打印和手机 APP 操作;
- 显示信息丰富、直观、可显示全部参数及图形;
- 兼容 ISO、DIN、ANSI、JIS 多个国家标准;
- 内置锂离子充电电池及充电控制电路, 容量高、无记忆效应;
- 有剩余电量指示图标, 提示用户及时充电;
- 可显示充电过程指示, 操作者可随时了解充电程度
- 连续工作时间大于 20 小时
- 超大容量数据存储, 可存储 100 组原始数据及波形。
- 实时时钟设置及显示, 方便数据记录及存储。
- 具有自动休眠、自动关机等节电功能
- 可靠防电机走死电路及软件设计
- 显示测量信息、菜单提示信息、错误信息及开关机等各种提示信息;
- 人体工学壳体设计, 坚固、小巧、便携、可靠性高。
- 中/英文语言选择;
- 可连接电脑和打印机;
- 可打印全部参数或打印用户设定的任意参数。

- 带蓝牙; 手机 App;
- 可选配曲面传感器、小孔传感器、深槽传感器, 极小孔传感器、测量平台、传感器护套、接长杆、微型打印机等附件。

技术参数

名称		内容
测量范围	Z轴(垂直)	320 μ m (-160 μ m~+160 μ m) / 12600 μ in (-6300 μ in~+6300 μ in)
	X轴(水平)	17.5mm (0.69 inch)
分辨率	Z轴 (垂直)	0.002 μ m/±20 μ m
		0.004 μ m/±40 μ m
		0.008 μ m/±80 μ m
		0.02 μ m/±160 μ m
测量项目	参数	Ra Rz Rq Rt Rc Rp Rv R3z R3y Rz(JIS) Ry Rs Rsk Rku Rmax Rsm Rmr R _{Pc} Rk Rpk Rvk Mr1 Mr2
	标准	ISO4287 国际标准, ANSI B46.1 美国标准, DIN4768 德国标准, JIS B601 日本标准。
	图形	支承率曲线, 粗糙度原始轮廓, 粗糙度滤波波形。
滤波器		RC,PC-RC,Gauss,D-P
取样长度(lr)		0.25,0.8,2.5mm
评定长度(ln)		Ln= lr×n n=1~5
传感器	测量原理	位移式差动电感
	触针	天然金刚石, 90 锥角, 2 μ m 针尖半径
	测力	触针测力: 4mN; 导头测力: <400mN
	导头	硬质合金, 滑行方向半径 40mm
	滑行速度	lr=0.25, Vt=0.135mm/s
		lr=0.8, Vt=0.5mm/s
lr=2.5, Vt=1mm/s		
返回 Vt=1mm/s		
示值精度		0.001 μ m
示值误差		±(5nm+10%A) A:多刻线样板参数 Ra 的标准值(不大于±10%)
示值重复性(变动性)		不大于 3%
残余轮廓		不大于 0.010 μ m
电源		3200mAh 锂离子电池, 用 DC5V,充电器充电
主机外形尺寸		主机: 158×55×52mm
驱动器外形尺寸		23×27×115mm
重量(主机)		约 400g
支架可调高度		40mm
工作环境		温度: -20℃ ~ 40℃ 湿度: <90% RH
储存运输环境		温度: -40℃ ~ 60℃ 湿度: <90% RH
可选配件		磁性表座、表座连接块、高度尺、高度尺连接块, 曲面、传感器、小孔传感器、深槽传感器、极小孔传感器、延长杆、转接杆、微型打印机、200mm 测量平台、300mm 大理石测量平台, 数传处理软件, 手机 APP

测量范围

参 数	显 示 范 围
Ra,Rq	0.005 μ m ~ 32 μ m
Rz,R3z,Ry,Rt,Rp,Rm	0.02 μ m ~ 320 μ m
Sk	0 ~ 100%
S,Sm	0.02~1000 μ m
tp	0 ~ 100%

配件

标准配置清单			可选配置清单	
NDT160 粗糙度仪主机	1 台		数据处理软件光盘	免费
沟槽传感器传感器	1 个	非保修件	表座连接块	
高度调节支架	1 套		高度尺连接适配器	
校准试块	1 块		平面探头保护套	
试块支架	1 个		圆柱探头保护套	
探头延长线	1 条	1 米	热敏打印机	
触摸笔	1 只		曲面传感器	
充电器	1 个		深槽传感器	
USB 充电线	1 条		小孔传感器	
使用说明书	1 本		极小孔传感器	
合格证	1 张		手机 App	免费
保修卡	1 张			
仪器箱	1 个			

