

## 表面粗糙度仪 NDT160

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 Rz (JIS) Ry Rs Rsk Rku Rmax Rsm Rmr R<sub>Pc</sub> Rk Rpk Rvk Mr1 Mr2 等参数；
- 大量程测量范围可达 320  $\mu\text{m}$  ( $\pm 160 \mu\text{m}$ )
- 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 $\mu$ m (-160 $\mu$ m~+160 $\mu$ m) / 12600 $\mu$ in (-6300 $\mu$ in~+6300 $\mu$ in)
	X轴(水平)	17.5mm (0.69 inch)
分辨率	Z轴 (垂直)	0.002 $\mu$ m/ $\pm$ 20 $\mu$ m
		0.004 $\mu$ m/ $\pm$ 40 $\mu$ m
		0.008 $\mu$ m/ $\pm$ 80 $\mu$ m
		0.02 $\mu$ m/ $\pm$ 160 $\mu$ 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 <sub>Pc</sub> 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 $\times$ 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 $\mu$ 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 $\mu$ m	
示值误差	$\pm$ (5nm+10%A) A:多刻线样板参数 Ra 的标准值 (不大于 $\pm$ 10%)	
示值重复性)(变动性)	不大于 3%	
残余轮廓	不大于 0.010 $\mu$ 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 $\times$ 55 $\times$ 52mm	
驱动器外形尺寸	23 $\times$ 27 $\times$ 115mm	
重量(主机)	约 400g	
支架可调高度	40mm	
工作环境	温度: -20 $^{\circ}$ C ~ 40 $^{\circ}$ C 湿度: <90% RH	
储存运输环境	温度: -40 $^{\circ}$ C ~ 60 $^{\circ}$ C 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 $\mu$ m ~ 32 $\mu$ m
Rz,R3z,Ry,Rt,Rp,Rm	0.02 $\mu$ m ~ 320 $\mu$ m
Sk	0 ~ 100%
S,Sm	0.02~1000 $\mu$ 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			

