

# TR-220 手持式表面粗糙度测量仪

## TR-220 简介

TR220 手持式表面粗糙度测量仪是北京时代山峰科技有限公司于 2015 年推出的最新产品。本产品采用了当前最主流的处理器芯片和主流高科技成果对产品进行了全面的升级改造。采用了 2.7 寸 OLED 显示屏、蓝牙通讯、SD 卡存储、无线遥控启动测量、MICRO-USB 接口，使仪器的品质有了显著提升。本产品适合于生产现场环境和移动测量需要的一种小型手持式仪器，它操作简便，功能全面，测量快捷，精度稳定，携带方便，能测量最新国际标准的主要参数，本仪器全面严格执行了国际标准。本产品具有丰富的可选附件、可连接电脑和蓝牙打印机。



## 仪器

### 主要特点

- 1 28 个测量参数：Ra、Rq、Rz、Rt、Rp、Rv、RS、RSm、Rz(JIS)、Ry(JIS)、RSk、R3z、Rmax、RPC、Rmr、Rku、RΔa、RΔq、Rδc、Ry；  
Rk、Rpk、Rvk、Mr1、Mr2、A1、A2、V0；
- 1 采用 320 μm 大量程高精度电感传感器；
- 1 具有 RC、PC-RC、GAUSS、D-P 四种滤波方式；
- 1 兼容 ISO、DIN、ANSI、JIS 四种标准；
- 1 采用 2.7 寸超大屏幕 128×64 点阵 OLED 显示屏，无需背光，无死角，可显示全部参数、轮廓图形和中英文菜单；
- 1 采用当今最主流芯片进行仪器控制和数据处理；
- 1 内置存储器可存储 20 组测量的完整数据；
- 1 外置 SD 卡可扩充海量存储数据；
- 1 内置无线遥控模块，可遥控测量；

- 1 内置标准蓝牙模块，可无线连接蓝牙打印机，打印全部参数及轮廓图形；
- 1 内置标准 MICRO-USB 接口，可与 PC 机通讯，用专用软件分析测量结果；
- 1 内置锂聚合物充电电池及充电保护电路；
- 1 机电一体化设计，体积更小；
- 1 具有自动关机及各种操作提示信息；
- 1 附件、配件齐全。可选配曲面传感器、深槽传感器、小孔传感器、极小孔传感器、齿面传感器、小立柱、微调平台、加长杆、侧向转接杆等附件。

## 技术参数

名称		内容
测量范围	Z 轴（垂直）	320 μm (Ra=80 μm)
	X 轴（水平）	17.5mm
分辨率	Z 轴（垂直）	0.01 μm/±20 μm
		0.02 μm/±40 μm
		0.04 μm/±80 μm
		0.08 μm/±160 μm
测量项目	参数	Ra、Rq、Rz、Rt、Rp、Rv、RS、RSm、Rz (JIS)、Ry (JIS)、RSk、R3z、Rmax、Rpc、Rmr、Rku、RΔa、RΔq、Rδc、Ry；Rk、Rpk、Rvk、Mr1、Mr2、A1、A2、V0；
	标准	ISO, ANSI, DIN, JIS
	图形	粗糙度轮廓，支承率曲线，直接轮廓
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)		$L_n = l_r \times n \quad n=1 \sim 5$
传感器	测量原理	位移式差动电感
	触针	天然金刚石，90 锥角，5 μm 针尖半径
	测力	<4mN
	导头	红宝石，滑行方向半径 40mm
	滑行速度	/r=0.25, Vt=0.15mm/s
		/r=0.8, Vt=0.5mm/s
		/r=2.5, Vt=1mm/s
返回	Vt=1mm/s	
示值误差		不大于±10%
示值变动性		不大于 6%
电源		内置锂聚合物充电电池，用 8.4V, 800mA 充电器充电
外形尺寸		112×50×47mm
重量		约 360g