



7MHXZD-1000A 型 全自动显微硬度计

重要注意事项和安全信息

Important notices and safety information

7MHXZD-1000A 全自动显微硬度计适用范围：主要用于测量微小、薄型试件、脆硬件的测试，能用于各种金属（黑色金属、有色金属、铸件、合金材料等）、金属组织、金属表面加工层、渗碳层、硬化层（氧化、各种渗层、涂镀层）、热处理试件、碳化试件、淬火试件、相夹杂点的微小部分，玻璃、玛瑙、人造宝石、陶瓷等脆硬非金属材料的测试，在细微部分进行精密定位的多点测量，压痕的深层测试与分析，渗镀层测试与分析，硬度梯度等的测试，金相组织结构的观察与研究，涂镀层厚度的测量与分析等。



主机利用光机电一体化技术，一键式操作，高效快捷；采用 C 语言编程、双核双通道控制系统，液晶电脑操作面板。自动转塔结构，垂直加载机构，高精度升降机构，编码器直接采集数据，可实现任意硬度单位双显示。



实现电脑图像处理系统的连接、目镜与 CCD 摄影同时观看测试，配备大容量存储系统、微型打印机,更适合批量试样检测。图像处理系统部分,采用高精密的 CCD 图像成像系统和电脑图像采集处理器，将仪器内部采集压痕图像转换进入硬度测量软件处理中心，并配备硬度测量分析系统。

主要技术指标 Main Specifications

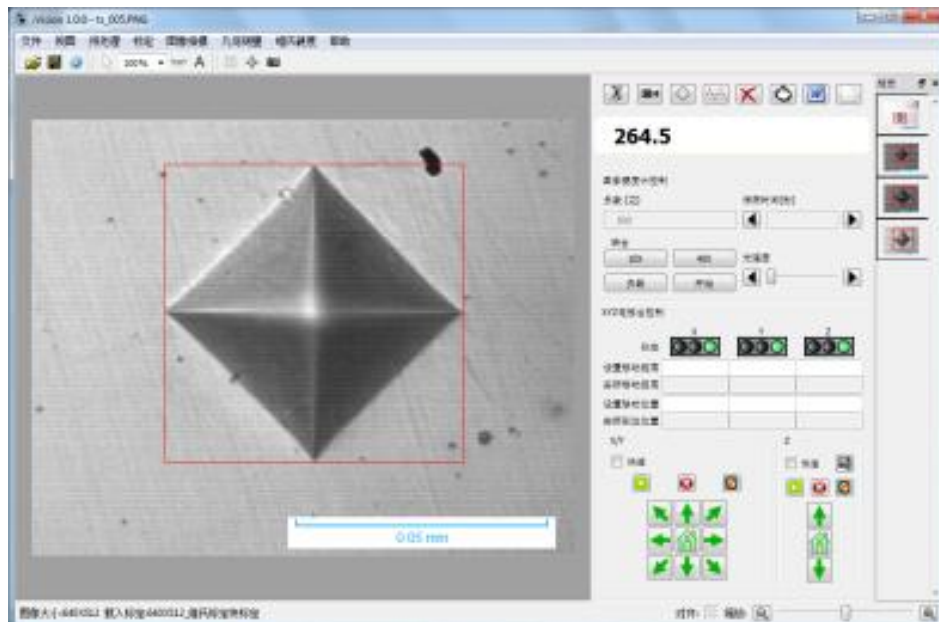
名	称	规格
试验力		10gf、25gf、50gf、100gf、 200gf、300gf、500gf、1kgf
		0.098N、0.245N、0.49N、0.98N、1.96N、2.94N、4.9N、9.8N
标尺		HV0.01、HV0.025、HV0.05、HV0.1、HV0.2、HV0.3、HV0.5、HV1
数据输入方式		自动
测试方式		全自动和手动，自动聚焦
硬度测试范围		5~3000HV
试验力施加方法		自动（加荷、保荷、卸荷）
转塔转动方式		自动
物镜		10X、40X
目镜		10X
总放大倍率		100X（观察）400X(测试)
试验力保荷时间		1~60s
电动 X-Y-Z 自动平台		一套，便于单点和多点自动测试。手动、自动聚焦，测量
测试储存次数		10 个一组，500 组
显示方式		7 寸屏幕液晶触摸屏数显、电脑显示
试件最大高度		90mm
压头中心到内壁距离		110mm
电源		AC220V±5%，50~60Hz
软件主要功能		系统联动、压力联动、加载联动、图像采集、自动测量、自动寻点、对角测量、四点测量、硬度换算、图文报告、结果统计
最小移动单位		0.015625 μm
执行标准		ISO 6507，ASTM E384，JIS Z2244，GB/T 4340.2
外形尺寸		320*500*570mm
主机重量		约 60KG

iVision - HV 显微/维氏硬度全自动测量系统

Ivision-hv Micro/Vickers hardness automatic measurement system

主 要 功 能

- 一. **XYZ 样品移动控制:** 系统提供 XY 电动移动样品台和 Z 轴控制; 可用摇杆控制、软件控制也可手动调节; XY 可同时运动; XYZ 可用键盘方向键微调精确到位;
- 二. **摄像头:** 1.3M 像素 CMOS USB2.0 摄像头, 其它摄像头可选;
- 三. **加载模式和路径设置:** 系统提供多种加载模式包括沿线、沿边缘角度、沿曲线边缘角度等; 加载点坐标可任意设置;
- 四. **自动寻边:** 沿样品边缘自动扫描获取样品整体轮廓, 用于路径设置定起始点和方向;
- 五. **全景扫描:** 设定区域大小系统自动移位扫描图像拼接获得区域整图, 用于路径设置;
- 六. **自动加载、调焦和测量:** 系统按设定的加载模式多点自动加载、自动调焦和自动测量, 并自动绘制硬化曲线; 一键完成;

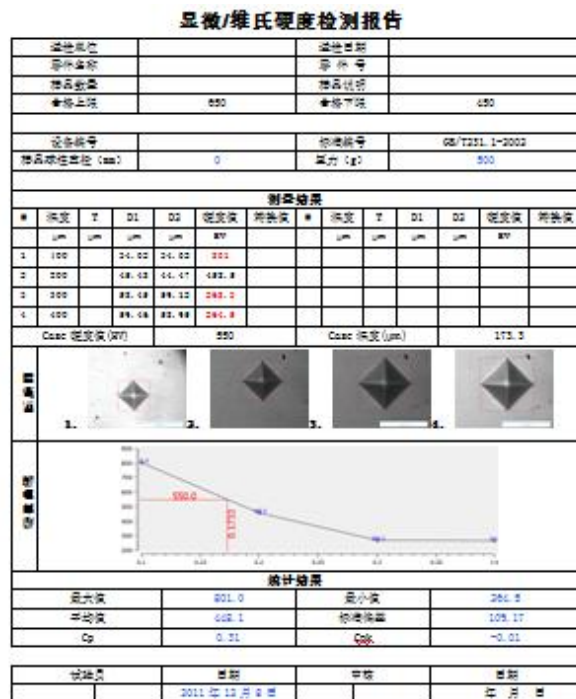


- 七. **硬度值转换、修正、有效验证:** 系统可同时将测得的显微维氏硬度值转换到其它多个硬度标尺如 HB、HR 等; 可对球面圆柱面样品测量值进行修正; 可对样品测量值进行有效验证;

八. **硬化曲线、数据统计、自动报警：**可自动探测并画出多条硬化曲线并计算硬化层深；自动计算硬度平均值、方差、Cp、 Cpk 等统计值；自动标出超出上下限数据；可方便调出深度模板文件。

九. **数据储存：**测量数据和图像等可保存于一个文档供以后调出；

十. **测试报告：**自动生成 WORD、EXCEL 或 PDF 文档报表；用户可定制报表格式；标准格式包括每单个硬度测量值、统计值、压痕图像、和硬化曲线等；用户还可输入自定义的额外信息用于报告；测试数据也可发送到指定的网络端口；



十一. **数据发送：**测量数据可发送到网络接收服务器用于和企业数据库连接；

十二. **努氏硬度、断裂韧性：**可设置为努氏硬度测量；也可设置为压痕测量法测量断裂韧性；

其它功能：含 iVision-PM 显微图像处理与测量系统的所有功能，包括图像拍摄、标定、图像处理、几何尺寸测量、文档标注、相册管理、和定倍打

设备主要配置清单

List of main accessories

名 称	单 位	数 量	备 注
主机（包括显微维氏压头一只，10×、40×物镜各一只）	套	1	
试台、铜制砝码（6 只）、显微镜附件箱	套	1	
XY 测试平台（含连接线）	套	1	
螺 丝 刀	把	2	
薄片夹持台	个	1	
平口夹持台	个	1	
水平调节螺钉	个	4	
细丝加持台	个	1	
显微维氏硬度块	块	2	HV0.2、HV1 各一块
水平仪	个	1	
产品合格证、产品使用说明书	套	各 1 份	

