产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

HVS-1000M

触摸屏显微硬度计

上海研润光机科技有限公司

材料硬度与压痕测试仪器

产品描述

一、产品简介： HVS-1000M系列触摸屏显微硬度计为自主开发升级产品，采用5.6寸真彩色触摸屏、源于奥迪多媒体操控原理设计而成，操作更加直观方便。它除了测量维氏硬度以外，还可以另配努氏（Knoop）压头进行努氏硬度测量。努氏（Knoop）硬度测试，对一些薄样品、窄样品以及一些要求在较小范围内进行多密点测量的样品测试有独到之处。另对于一些脆性超硬样品的测试也极有优势。还可以搭配HMAS专业显微硬度测量分析软件，拓展仪器功能，提高仪器测量精度和工作效率。 二、产品特点：1、采用5.6寸真彩色触摸屏 2、配备数字式编码器直接采集数据，高精度测量。 3、高分辨率的成像系统，可高清晰的观察显示出压痕。 4、物镜（压头）-塔台基板-光学系统-照明四者一体化结构设计，几乎做到了100%精美光学系统；

产品亮点

- 8–3000HV 理论硬度测量范围
- 10X（数显目镜） 目镜倍率

技术参数

参数	参数值
转塔方式	手动转塔
变荷装置构造	精密齿轮结构
升降丝杆	精密梯形丝杆
试验力	(8级) N:0.098N、0.245N、0.490N、0.981N、1.961N、2.942N、4.903N、9.807N (8级) gf: 10gf、25gf、50gf、100gf、200gf、300gf、500gf、1000gf (8级) 标尺:HV0.01、HV0.025、HV0.05、HV0.1、HV0.2、HV0.3、HV0.5、HV1
试验力加载	施加试验力速度：0.05mm/s，全自动(加卸/保持/卸载)
符合标准(精度)	GB/T4340 国标
X-Y移动平台	试台尺寸:100X100mm,试台移动范围25X25mm,机械读数0.01mm

理论硬度测量范围	0.001-6000HV
硬度值显示方式	5.6寸真彩色触摸屏直接显示硬度结果
目镜	10X(数字式测微目镜)
物镜倍率	10X（观察）、40X（测量）
总放大倍数	100X(观察时)、400X(测量时)
最小检测单位	0.125μm
测微目镜移动方式	0.5螺距螺杆
测量数据采集方式	编码器一键采集
测量数据计算方式	自动计算
换算标尺	13种硬度标尺
试验力选择	外置式选力旋钮（程序自动转换）
试验力保荷时间	0～60秒可调，最小变动量1秒
试件最大高度	85mm
压头中心到内壁距离	110 mm

原理

显微维氏硬度试验在小试验力（通常 10 gf ~ 1000 gf）下测量微小区域的压痕对角线，用于渗碳层、渗氮层、镀层、金相组织与薄 small 试样的局部硬度与硬化层梯度评价。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

动图流程

01 试样准备与表面处理

02 装夹与找平

03 设定试验力、保荷时间与（高温型号）温度、气氛、压针预热

04 加载

05 保荷

06 卸载

07 压痕测量 / 力—位移曲线采集

08 结果换算与报告输出

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

标准规范

ISO 6507-2、ASTM E384、GB/T 4340.2、GB/T 9790（金属覆盖层显微硬度）。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

选型方案

选型时依次确认：材料类型与预计硬度范围、试样尺寸与表面状态、所需试验力与标尺、是否需要数显 / 自动转塔 / 测量分析软件、批量检测效率要求。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

检测方法

测试流程包含加载、保荷、卸载与压痕测量四个阶段；试验力保持时间、压头状态与试样表面质量都会影响示值重复性。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

行业案例

典型应用方向：金属材料热处理检验、铸件与锻件硬度抽检、渗碳 / 渗氮硬化层深度测定、质检与第三方检测、高校与科研机构教学实验。具体案例请在后台补录。

以上为该试验方法的通用说明，不代表本型号的具体出厂参数；具体技术数值、配置与案例请以后台补录的产品样本与检测报告为准。

来源标注

来源站点：baihk.com

来源页面：HVS-1000M.htm

相关信息

同系列型号

- HVS-1000

- HVS-1000Z
- HVS-1000MZ
- HVS-2000
- HVS-2000Z
- HVS5-50
- HVS5-50Z
- HVS-5/10/20/30/50

同分类其它型号

- HV-1000
- HV-1000Z
- HMAS-1000
- HMAS-1000M