产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

HVS5-50MZ

触摸屏自动转塔维氏硬度计

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

HVS5-50MZ 触摸屏自动转塔维氏硬度计为上海研润自主开发升级产品，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，操作更加直观方便是光机电一体化的第四代高新技术产品,该机器造型新颖,具有良好的可靠性,可操作性和直观性,是采用精密机械技术和光电技术的新型维氏和努普硬度测试仪器。

触摸屏自动转塔维氏硬度计为上海研润自主开发升级产品，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，操作更加直观方便是光机电一体化的第四代高新技术产品,该机器造型新颖,具有良好的可靠性,可操作性和直观性,是采用精密机械技术和光电技术的新型维氏和努普硬度测试仪器。

测量范围：微小、薄形、表面渗镀层试件和玻璃、陶瓷、玛瑙、人造宝石等较脆而又硬材料.是科研机构、企业及质检部门进行研究和检测的理想的硬度测试仪器

采用5.6寸真彩色触摸屏。

支持13种换算标尺，适应多样材料，可根据需求自由切换。

高精度数显测微目镜，直接采集数据。

接近100%光吸收的成像系统，图像压痕更清晰。

配备微型打印机，可存储和打印测量数据。

精确的塔台等分技术，让塔台定位更加精准。

相比电子加载系统，砝码加载硬件性价比更高。

稳定的机械结构设计，砝码重力无电控漂移，长期使用力值稳定，使机器的使用寿命更长。

试验力范围覆盖广（0.2–50Kgf）。支持从1.9614N到490.3N的多级选择，满足不同厚度材料的测试需求

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
型号	HVS-5MZ ;HVS-10MZ；HVS-30MZ ;HVS-50MZ

转塔方式	自动转塔
加载机构	砝码加载
升降机构	精密梯形丝杆
硬度值显示方式	触摸屏
HVS-5MZ试验力	(5Kg):0.2kgf、0.3kgf、0.5kgf、1kgf、3kgf、5kgf;
HVS-10MZ试验力	(10Kg):0.3kgf、0.5kgf、1kgf、3kgf、5kgf、10kgf;
HVS-30MZ试验力	(30Kg):1kgf、3kgf、5kgf、10kgf、20kgf、30kgf;
HVS-50MZ试验力	(50Kg):1kgf、5kgf、10kgf、20kgf、30kgf、50kgf
转换标尺	HV、HK、HBW、HRA、HRB、HRC、HRD、HRF、HR15N、HR30N、HR45N、HR15T、HR30T、HR45T
试验力加载	全自动（加载 / 保荷 / 卸载）
执行国家标准	GB/T4340 国家标准，ISO6507 质量认证，ASTM 标准
理论硬度测量范围	8 - 3000HV
硬度值测量方式	主机单独测量
目镜倍率	10X（数显目镜）
物镜倍率	(5Kg、10Kg):10X、20X（观察、测量），(30Kg、50Kg):10X（观察、测量）
总放大倍数	(5Kg、10Kg):100X、200X（观察、测量），(30Kg、50Kg):100X（观察、测量）
读数方式	编码器采集读数
计算方式	自动计算
最小检测单位	0.06μm（10X物镜），0.03μm（20X物镜）
试验力保荷时间	0 - 60 秒，最小变动量 1 秒
试件最大高度	245mm
压头中心到内壁距离	138mm
电源电压	AC 220V/50Hz
外形尺寸	570*250*680mm（长*宽*高）
净重	46.0kg
毛重	61.0kg
(5Kg)	0.2kgf、0.3kgf、0.5kgf、1kgf、3kgf、5kgf
(10Kg)	0.3kgf、0.5kgf、1kgf、3kgf、5kgf、10kgf
(30Kg)	1kgf、3kgf、5kgf、10kgf、20kgf、30kgf
(50Kg)	1kgf、5kgf、10kgf、20kgf、30kgf、50kgf
(5Kg、10Kg)	10X、20X（观察、测量），(30Kg、50Kg):10X（观察、测量）
触摸屏	HVS-5MZ试验力

原理

维氏硬度试验以相对面夹角 136° 的金刚石正四棱锥压头，在规定试验力下压入试样，保持规定时间后卸载，测量压痕对角线长度并计算硬度值（HV）。

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 6507-1、ASTM E384、GB/T 4340.1、JJG 151（维氏硬度计检定规程）。

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：yrmade.com

来源页面：https://www.yrmade.com/products/hvs5-50mz.html

相关信息

同系列型号

- HVS-1000
- HVS-1000Z
- HVS-1000M
- HVS-1000MZ
- HVS-2000
- HVS-2000Z
- HVS5-50
- HVS5-50Z

同分类其它型号

- HV5-50
- HV5-50Z
- VH1105
- VH1110