产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

# YHV-MZ

## 传感器控制自动转塔数显维氏硬度计

**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

YHV-5MZ\10MZ\20MZ\30MZ\50MZ系列触摸屏传感器控制自动转塔数显维氏硬度计是光机电一体化的高新技术产品，具有良好的可靠性，可操作性，是小负荷维氏硬度计的前沿科技新产品。

该机采用高精度力传感器闭环控制系统，电机施加压力无需砝码、试验力的加荷、保荷、卸荷采用自动切换，操作简便迅速。试验力更广、更正确；高倍率光学系统，压痕更清晰，便于测量,硬度测量更精确。

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

## 产品亮点

- 传感器闭环控制开机即用，电动加载，无需安装砝码调试
- 本机试验力多样化12档力（标准机型）和16档力；（可定做更过试验力）
- 触摸屏控制系统、操作方便快捷
- 硬度值自动储存，自动计算平均值、最大值、最小值、极差值

## 技术参数

| 参数 | 参数值 |
| --- | --- |
| 产品型号 | YHV-MZ系列 |
| YHV-5MZ | 0.2、0.3、0.5、1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5Kgf; |
| YHV-10MZ | 0.3、0.5、1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、5、8、10Kgf; |
| YHV-20MZ | 1、2、2.5、3、4、4.5、5、8、10、12、15、20Kgf; |
| YHV-30MZ | 1、2、2.5、3、5、8、10、12、15、20、25、30Kgf; |
| YHV-40MZ | 1、2、3、5、8、10、12、15、18、20、22、25、28、30、35、40Kgf; |
| YHV-50MZ | 2、2.5、3、5、8、10、12、15、20、25、30、50Kgf; |
| 转塔方式 | 自动转塔 |
| 硬度值范围 | 0-3000HV |
| 试验力加载 | 传感器自动 |
| 符合标准(精度) | GB/T4340.2国家标准、JJG151检定规程; |
| 测微目镜移动方式 | 编码器采集 |

| | |
|---|---|
| 测量数据采集方式 | 自动采集 |
| 测量数据计算方式 | 自动计算 |
| 总放大倍率 | 5公斤力、10公斤力机器100X(观察)、200X（测量）；20/30/40/50公斤力机器100X观察和测量 |
| 硬度值显示方式 | 触摸屏液晶显示 |
| 转换标尺 | HRA;HRB;HRC;HRD;HEF;HV;HK; HBW;HR15N;HR30N;HR45N;HR15T;HR30T;HR45T |
| 内置打印机 | 有（热敏纸微型打印机） |
| 试验力读取 | 旋扭转换，自动读取 |
| 试验力保荷时间 | 0-60秒(s)（每1秒(s)为一单位） |
| 光源亮度调节 | 5档可调节 |
| 试件最大高度 | 220 mm |
| 压头中心到内壁距离 | 130 mm |
| 外形尺寸 | 520（长）×190（宽）×650（高）mm |
| 主机重量 | 约40kg |
| 电源 | AC220V/50Hz |
| 产品装箱单 | 1、主机:1台；2、大、中“V”型试台:各1只；3、水平调节螺钉:4只 |
| 主机 | 1台；2、大、中“V”型试台:各1只；3、水平调节螺钉:4只 |
| 电源线 | 1根；5、维氏硬度块:2块；6、备用保险丝:2只 |
| 产品合格证 | 1份；8、产品使用说明书:1份 |

## 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/yhv-mz.html

## 相关信息

### 同系列型号

- HBS-62.5M
- HBS-62.5MZ

### 同分类其它型号

- HV5-50
- HV5-50Z

- HVS5-50
- HVS5-50Z