产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

HMAS-D5

5公斤维氏硬度测量分析系统

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

HMAS-D5/10/20/30/50 维氏硬度测量分析系统 是本公司推出的第六代光机电一体化的高新技术产品,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、光电技术、图形图像处理技术和 材料硬度分析软件 的新型 维氏和努普硬度测试仪 器。

热处理、碳化、淬火硬化层,表面覆层,钢,有色金属和微小及薄形零件等. 选配努氏压头可测定微小、薄形试件、表面渗镀层等试件的显微硬度和玻璃、陶瓷、玛瑙、人造宝石等较脆而又硬的材料。

产品亮点

- 外观新颖，通过软件执行操作，进一步实现测量的智能化
- 设备摈弃传统繁琐测量步骤，测量方法更简便
- 设备自带打印功能，可将相关测量参数打印并保存
- 设备能对被测材料进行拍摄并能对其组织进行分析和读取
- 可调节测量光源强弱,可预置试验力保持时间、并能切换维氏和努氏试验方法

技术参数

参数	参数值
型号	HMAS-D5
光学成像系统	维氏硬度大三通光学成像系统
主机屏幕	LCD 屏
转塔方式	手动转塔
变荷装置机构	砝码加载
升降机构	精密梯形丝杆
HMAS-D5试验力	(5Kg):0.2kgf、0.3kgf、0.5kgf、1kgf、3kgf、5kgf;
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 - 6000HV（可选更大范围）

硬度值测量方式	(双系统测量) 主机单独测量 / 电脑软件测量分析
目镜倍率	10X
HMAS-D5/10物镜倍率	(5Kg、10Kg):10X（观察）20X（测量）,
HMAS-D30/50物镜倍率	(30Kg、50Kg):10X（观察、测量）
HMAS-D5/10总放大倍数	(5Kg、10Kg):100X（观察）200X（测量）
HMAS-D30/50总放大倍数	(30Kg、50Kg):100X（观察、测量）, 电脑大约: 10X (375x)、20X (750x)
主机最小检测单位	1μm（10X 物镜）, 0.5μm（20X 物镜）
试验力保荷时间	0 - 99 秒，最小变动量 1 秒
试件最大高度	235mm
压头中心到内壁距离	130mm
外形尺寸	220*570*680mm（长*宽*高）
净重	54.0kg
毛重	72.0kg
(5Kg)	0.2kgf、0.3kgf、0.5kgf、1kgf、3kgf、5kgf
(5Kg、10Kg)	10X（观察）20X（测量）,
(30Kg、50Kg)	10X（观察、测量）
精密梯形丝杆	HMAS-D5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：baihk.com

来源页面：HMAS-D5.htm

相关信息

同系列型号

- HMAS-UHT1700CM
- HMAS-HT1200
- HMAS-HT800
- HMAS-HT600
- HMAS-HT1500CM
- HMAS-HT1300CM

- HMAS-HT900CM
- HMAS-HT700CM

同分类其它型号

- HV5-50
- HV5-50Z
- HVS5-50
- HVS5-50Z