产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

HMAS-D5SMZ

维氏硬度计测量分析系统

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-D5/10/20/30/50SMZ 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 硬度测试仪 器. 性能特点: 配备研润公司自主设计、开发的(HMAS 硬度分析软件)。

HMAS-D5/10/20/30/50SMZ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硬度测试仪器.

配备研润公司自主设计、开发的(HMAS硬度分析软件)。 经过HMAS硬度测量软件进行图形图像处理技术,对硬度的测量和分析更加方便快捷。使机器进一步进入了自动化控制领域.更广泛的适应于各种材料的硬度检测,碳化层和淬火硬化层的深度及梯度的硬度测试，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.

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.配备努氏压头后能测定玻璃、陶瓷、玛瑙、人造宝石等较脆而又硬材料硬度.

产品亮点

- 自动加卸荷试验力机构,试验力保持时间可在0～60秒间任意选择
- 采用计算机软件编程，可进行维氏和努氏标尺间的转化
- 稳定的光学测量系统，能调节测量光源的强弱
- 触摸屏面板显示屏直接显示硬度值，使用方便且测量精度高
- 实验结果和数据处理能够自动储存可通过微机打印机输出
- 自动转塔结构：物镜与压头自动切换，操作更方便快捷
- 配备HMAS专业硬度测量分析软件，测量精度高

技术参数

参数	参数值
产品型号	HMAS-D5SMZ | HMAS-D10SMZ | HMAS-D20SMZ | HMAS-D30SMZ | HMAS-D50SMZ
测量分析系统	HMAS-D测量分析系统
转塔方式	自动转塔

六档力(Kgf)	0.2、0.3、0.5、1、3、5 | 0.3、0.5、1、3、5、10 | / | 1、3、5、10、20、30 | 1、5、10、20、30、50
八档力(Kgf)	0.2、0.3、0.5、1、2、3、4、5 | 0.3、0.5、1、 2、3、 4、5、10 | 2、3、5、8、10、12、15、20 | 2、5、8、10、12、15、 20、30 | 2、5、8、10、15、20、30、50
试验力加载	自动(加卸/保持/卸载)
符合标准(精度)	GB/T4340.2国家标准、JJG151检定规程;
测微目镜倍率	10X (数显目镜)
测微目镜移动方式	数字编码器采集
测量数据采集方式	自动采集
测量数据计算方式	自动计算
物镜倍率	10X(观察)、20X（测量） | 10X(观察、测量)
总放大倍率	100X(观察)、200X（测量） | 100X(观察、测量)
转换标尺	HRA;HRB;HRC;HRD;HEF;HV;HK;HBW;HR15N;HR30N;HR45N;HR15T;HR30T;HR45T
内置打印机	主机内置微型打印机、电脑打印输出
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	680（高）×216（宽）×565（深）mm
电源	AC220V/50Hz
附件/型号	HMAS-D5SMZ | HMAS-D10SMZ | HMAS-D20SMZ | HMAS-D30SMZ | HMAS-D50SMZ
主机	一台（触摸屏）
笔记本电脑	一套（预装OEM-XP）
测量软件	一套（预装HMAS-D测量分析系统）
砝码	内销型（6档力）3只，出口型（8档力）5只
试台	大、中、V型试台 各一只
调节螺钉	四只
测微目镜	10X一只
物镜	10X、20X | 10X、20X | 10X、20X | 10X | 10X
硬度块	高、中各一块
压头	一只
备用保险丝	二只（1A）
电源线	一根
合格证、保修卡	一套

使用说明书	一本
目镜	15X
十字工作台	5 /10/20 /30 /50公斤力：试台尺寸:100X100mm，试台移动范围25X25mm，读数0.01mm
数显十字工作台	5 /10/20 /30 /50公斤力：数字试台尺寸:100X100mm，试台移动范围25X25mm，数显读数0.001mm
自动移动平台	5 /10/20 /30 /50公斤：自动运动控制平台
夹具/试台/配件	薄片/细丝/平口/大V /小平面/大平面/小V /中平面/丝杠/镶嵌夹具
硬度标准块	HV5/10/20/30/50高中低硬度块
远程控制模块	HMAS-Y（需配备电脑）
选配标准	ISO6507、ASTME384、JJSB7734
/10/20 /30 /50公斤力	试台尺寸:100X100mm，试台移动范围25X25mm，读数0.01mm
/10/20 /30 /50公斤	自动运动控制平台
5 /10/20 /30 /50公斤力	试台尺寸:100X100mm，试台移动范围25X25mm，读数0.01mm
5 /10/20 /30 /50公斤	自动运动控制平台
HMAS-D10SMZ	HMAS-D20SMZ
HMAS-D30SMZ	HMAS-D50SMZ
自动转塔	六档力(Kgf)
标准配件	附件/型号
HMAS-D5SMZ	HMAS-D10SMZ
HMAS-D20SMZ	HMAS-D30SMZ
选配配件	附件/型号

原理

硬度测量分析系统通过图像采集与图形图像处理，对压痕边界进行识别与测量，自动换算硬度值并输出报告，可减少人工读数误差并支持批量试样与梯度分析。

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

依据对应硬度试验方法标准（ISO 6507 / 6508 / 6506、GB/T 4340 / 230 / 231）进行压痕测量与结果换算。

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/hmas-d5smz.html

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

- HMAS-D3000HB
- HMAS
- HMAS-D1000(SM)(Z)
- HMAS-D1000SZA