产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

SVHT-Z

自动转塔智能无级维氏硬度计

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

一、产品简介：

HMAS-D5SZ/10SZ/20SZ/30SZ/50SZ维氏硬度测量分析系统(大屏幕液晶屏显)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。应用范围： 测定微小、薄形试件、表面渗镀层等试件的显微硬度和测定玻璃、陶瓷、玛瑙、人造宝石等较脆而又硬的材料。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.

二、性能特点：

1、外观新颖，通过软件执行操作，进一步实现测量的智能化

2、设备摈弃传统繁琐测量步骤，测量方法更简便

3、设备自带打印功能，可将相关测量参数打印并保存

4、大屏幕显示，能够更直观的读取相关测量参数

5、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

6、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

7、自动转塔：压头与物镜自动切换，高精度的电机控制技术，让塔台转换更加轻松自如。

三、技术参数：

1、六档力(Kgf)HMAS-D5SZ： 0.2、0.3、0.5、1、3、5

HMAS-D10SZ：0.3、0.5、1、3、5、10

HMAS-D30SZ：1、3、5、10、20、30

HMAS-D50SZ：1、5、10、20、30、50

2、八档力(Kgf)HMAS-D5SZ： 0.2、0.3、0.5、1、2、3、4、5

HMAS-D10SZ：0.3、0.5、1、 2、3、 4、5、10

HMAS-D20SZ：2、3、5、8、10、12、15、20

HMAS-D30SZ：2、5、8、10、12、15、 20、30

HMAS-D50SZ：2、5、8、10、15、20、30、50

3、测量分析系统：HMAS-D测量分析系统

4、硬度值显示范围：0.001-9999.9HV

5、硬度值显示方式：主机数显屏幕、电脑图像分析测量

6、塔台控制方式：自动控制

7、试验力加载：全自动(加卸/保持/卸载)

8、试验力加载速度：0.2mm/s

9、符合标准(精度)：GB/T4340.2国家标准、JJG151检定规程；

10、机械最小检测单位：HMAS-D5SZ/10SZ/20SZ：0.0625μm

HMAS-D30SZ/50SZ:0.125μm

11、电脑最小检测单位：电脑0.0125μm

12、检测精度：机械0.1μm、电脑0.01μm

13、测微目镜移动方式：欧姆龙编码器

14、压痕测量长度：机械0.0-670μm、电脑0.0-800μm

15、测量数据采集方式：自动采集

16、测量数据计算方式：自动计算分析

17、测微目镜倍率：主机10X (数显目镜)

18、物镜倍率 HMAS-D5SZ/10SZ/20SZ：10X(观察)、20X（测量）

HMAS-D30SZ/50SZ：10X(观察、测量)

19、总放大倍率：HMAS-D5SZ/10SZ/20SZ：100X(观察)、200X（测量）

HMAS-D30SZ/50SZ：100X(观察、测量)

20、打印机：主机内置微型打印机、电脑打印输出

21、测试储存组数：主机0-99组、电脑报告输出存储

22、机身工艺：铸造机身(铝10-14mm)

23、试验力读取：旋扭转换，自动读取

24、试验力保荷时间：0-99秒(s)（每1秒(s)为一单位）

25、光源亮度调节：0-100%可调，步进5%

26、试件最大高度：220 mm

27、压头中心到内壁距离：130 mm（从中心算起）

28、主机外形尺寸：680（高）×216（宽）×565（深）mm

29、电源：AC220V/50Hz

产品亮点

未列出

技术参数

参数	参数值
六档力(Kgf)HMAS-D5SZ	0.2、0.3、0.5、1、3、5
八档力(Kgf)HMAS-D5SZ	0.2、0.3、0.5、1、2、3、4、5
测量分析系统	HMAS-D测量分析系统
硬度值显示范围	0.001-9999.9HV
硬度值显示方式	主机数显屏幕、电脑图像分析测量
塔台控制方式	自动控制
试验力加载	全自动(加卸/保持/卸载)
试验力加载速度	0.2mm/s
符合标准(精度)	GB/T4340.2国家标准、JJG151检定规程；
机械最小检测单位	HMAS-D5SZ/10SZ/20SZ：0.0625μm
电脑最小检测单位	电脑0.0125μm
检测精度	机械0.1μm、电脑0.01μm
测微目镜移动方式	欧姆龙编码器
压痕测量长度	机械0.0-670μm、电脑0.0-800μm
测量数据采集方式	自动采集
测量数据计算方式	自动计算分析
测微目镜倍率	主机10X (数显目镜)
物镜倍率 HMAS-D5SZ/10SZ/20SZ	10X(观察)、20X（测量）
总放大倍率	HMAS-D5SZ/10SZ/20SZ：100X(观察)、200X（测量）
打印机	主机内置微型打印机、电脑打印输出
测试储存组数	主机0-99组、电脑报告输出存储
机身工艺	铸造机身(铝10-14mm)
试验力读取	旋扭转换，自动读取
试验力保荷时间	0-99秒(s)（每1秒(s)为一单位）
光源亮度调节	0-100%可调，步进5%
试件最大高度	220 mm
压头中心到内壁距离	130 mm（从中心算起）
主机外形尺寸	680（高）×216（宽）×565（深）mm
电源	AC220V/50Hz

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：hardometer.net

来源页面：hvst5z.html

相关信息

同系列型号

- SVHT

同分类其它型号

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