产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

D1000

显微硬度测量分析系统HMAS-D1000(SM)(Z)

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-D1000(SM)(Z) 显微硬度测量分析系统是研润公司结合光学、机械、电器、软件和硬件等多方面技术，自主设计、研发、并制造的新一代高新技术产品。本产品采用精密的机械结构，提高了机器本身的机械稳定性能。

并在光学系统与光源上采用了独特的设计、精密的设计组合，使压痕的成像效果更加的清晰。另采用先进的软件技术，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。

二、性能特点

1.软件控制与交互：双向实时通讯毫秒级响应，断线自检提示。软件控制转塔：转塔运动自动切换。试验力判断：力值切换自动读取。照明及保荷：软件控制自动下发。打压痕：软件控制全自动加载、保荷、卸载。

2.交互界面与功能：模块化 UI 可拖拽面板布局，自定义工作区。视频辅助：5 种中心线满足不同的压痕中心定位要求，可个性化配置颜色、线条宽度、字号大小。移动辅助：独有的网格距离及路径规划功能、配合个性化配置使渗层测试时移动距离更加直观准确。

背景着色：13 种成像技术、实时视频背景着色使不同材料成像更加清晰。3.数据管理与输出：压痕图谱：图像 + 测试参数叠加。

多维度报表：硬度报表集成、基础信息、自定义信息、数据分析等多项内容，并可配置信息内容及压痕图片的个性化，统计图表自动生成（CPK 数据分析）。4.测量与分析引擎：硬度测量：6 种模式手动 + 自动模式。

压痕测量：鼠标滚轮放大图像使测量切线更加精准。多压痕：同一图像内多个压痕快速定位聚、数据与压痕测量线高亮提示。数据联动：硬度值 - 分布曲线 - 压痕图谱三视图同步，并均可独立导出保存。支持动态硬度修正、硬度换算、合格判断。

硬度数据：26 种辅助特性列表任意选择、并可独立导出报表。压痕相册：独有的压痕图片与信息合成、可

自定义及个性化配置，使每张压痕图片都生成一张硬度报告。

几何特性：8 类工具 (长度 / 圆度 / 角度等)+17 种特性辅助、可自定义生成独立的几何测量报表。. 三、技术指标：

展开全文

本页为型号与参数摘要,完整产品介绍见 www.yr17.net/products/D1000.html

内容概要:显微硬度测量分析系统HMAS-D1000(SM)(Z) 是硬度计系列类产品,产品型号 D1000,由上海研润光机科技有限公司研发制造,一、产品简介：HMAS-D1000(SM)(Z)显微硬度测量分析系统是研润公司结合光学、机械、电器、软件和硬件等多方面技术，自主设计、研发、。主要技术参数:测量分析系统=HMAS-D显微硬度测量分析系统;光学成像系统=显微硬度大三通光学成像系统;转换标尺=HV、HK、HBW、HRA、HRB、HRC、HRD、HRF、HR15N、HR30N、HR45N、HR15T、HR30T、HR45T;理论硬度测量范围=8-3000HV（可选更大范围）;硬度值显示方式=双系统测量）主机单独测量/电脑软件测量分析;目镜倍率=10X。咨询与报价:400-8127-833。

产品亮点

- 8-3000HV（可选更大范围） 理论硬度测量范围
- 10X 目镜倍率

技术参数

参数	参数值
测量分析系统	HMAS-D显微硬度测量分析系统
光学成像系统	显微硬度大三通光学成像系统
转换标尺	HV、HK、HBW、HRA、HRB、HRC、HRD、HRF、HR15N、HR30N、HR45N、HR15T、HR30T、HR45T
理论硬度测量范围	8-3000HV（可选更大范围）
硬度值显示方式	双系统测量）主机单独测量/电脑软件测量分析
目镜倍率	10X
物镜倍率	10X（观察）、40X（测量）
总放大倍数	100X（观察），400X（测量），电脑放大约1500X（测量）
试件最大高度	70mm
压头中心到内壁距离	110mm
外形尺寸	220*450*460mm（长*宽*高）
净重	29.0kg

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：yr17.net

来源页面：https://www.yr17.net/products/D1000.html

相关信息

同系列型号

未列出

同分类其它型号

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