产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

HVI-5/10/20/30/40/50/100

传感器数显维氏硬度计

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

HVI-5/10/20/30/40/50/100 传感器数显维氏硬度计,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和光电技术的新型维氏和努普硬度测试仪器.该机采用计算机软件编程,光学测量系统.通过软键输入,可选择维氏和努氏硬度的测量、能调节测量光源的强弱,能选择保荷时间,在数码管显示屏上能显示试验方法、试验力,通过面板输入测量压痕...

传感器数显维氏硬度计,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和光电技术的新型维氏和努普硬度测试仪器.该机采用计算机软件编程,光学测量系统.通过软键输入,可选择维氏和努氏硬度的测量、能调节测量光源的强弱,能选择保荷时间,在数码管显示屏上能显示试验方法、试验力,通过面板输入测量压痕对角线长度、屏幕直接读出硬度值,简便了查表的繁琐,使用方便,测量精度高.该维氏硬度计优质的测量装换和测微目镜一次测量读数结构,使硬度测量更加正确和方便.该维氏硬度计可选配摄影装置,能对所测压痕和材料金相组织进行拍摄,并且进行数据处理和分析,大大提高了工作效率。

传感器闭环控制开机即用，电机加载无需安装砝码调试。

标准机12档和16档力(非标定制);也可按需定做更多及不同的试验力机型。

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。

(5Kg、10Kg):10X、20X，(20Kg、30Kg、40Kg、50Kg、100Kg)：10X

产品亮点

未列出

技术参数

参数	参数值
型号	HVI-5;HVI-10;HVI-20;HVI-30;HVI-40;HVI-50;HVI-100
转塔方式	手动转塔
加载机构	高精度传感器加载
升降机构	梯形丝杆

HVI-5试验力	(5Kg) :0.5kgf、1kgf、1.5kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、3.5kgf、4kgf、4.5kgf、5kgf;
HVI-10试验力	(10Kg) :0.5kgf、1kgf、1.5kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、3.5kgf、4kgf、5kgf、8kgf、10kgf;
HVI-20试验力	(20Kg) :1kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、4kgf、4.5kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf;
HVI-30试验力	(30Kg) :1kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf、25kgf、30kgf;
HVI-40试验力	(40Kg) :1kgf、2kgf、3kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、18kgf、20kgf、22kgf、25kgf、28kgf、30kgf、35kgf、40kgf;
HVI-50试验力	(50Kg) :2kgf、2.5kgf、3kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf、25kgf、30kgf、50kgf;
HVI-100试验力	(100Kg) :2kgf、3kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf、25kgf、30kgf、50kgf、100kgf
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 - 3000HV
目镜倍率	10X（数显目镜）
HVI-5;HVI-10物镜倍率	(5Kg、10Kg) :10X（观察）20X（测量）;
HVI-20;HVI-30;HVI-40;HVI-50;HVI-100物镜倍率	(20Kg、30Kg、40Kg、50Kg、100Kg) : 10X（观察、测量）
HVI-5;HVI-10总放大倍数	(5Kg、10Kg) :100X（观察）200X（测量）
HVI-20;HVI-30;HVI-40;HVI-50;HVI-100总放大倍数	(20Kg、30Kg、40Kg、50Kg、100Kg) : 100X（观察、测量）
最小检测单位	0.06μm（10X物镜），0.03μm（20X物镜）
试验力保荷时间	0 - 60 秒，最小变动量 1 秒
试件最大高度	245mm
压头中心到内壁距离	138mm
电源电压	AC 220V/50Hz
外形尺寸	570*220*680mm（长*宽*高）
净重	46.0kg
毛重	61.0kg
主机	一台
物镜	(5Kg、10Kg):10X、20X，(20Kg、30Kg、40Kg、50Kg、100Kg)：10X
工作试台	大、小、V 平台各一只
硬度块	高、低各一块
打印机	内置微型打印机 + 两卷热敏打印纸
金刚石维氏压头	一只
备用保险丝	两只（5A）
电源线	一根

水平泡	一只
调平脚	四只
工具	十字螺丝刀、一字螺丝刀各一把
文件	合格证、保修卡、说明书各一份
(5Kg)	0.5kgf、1kgf、1.5kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、3.5kgf、4kgf、4.5kgf、5kgf
(10Kg)	0.5kgf、1kgf、1.5kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、3.5kgf、4kgf、5kgf、8kgf、10kgf
(20Kg)	1kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、4kgf、4.5kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf
(30Kg)	1kgf、2kgf、2.5kgf、3kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf、25kgf、30kgf
(50Kg)	2kgf、2.5kgf、3kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf、25kgf、30kgf、50kgf
(100Kg)	2kgf、3kgf、5kgf、8kgf、10kgf、12kgf、15kgf、20kgf、25kgf、30kgf、50kgf、100kgf
(5Kg、10Kg)	10X（观察）20X（测量）
(20Kg、30Kg、40Kg、50Kg、100Kg)	10X（观察、测量）
梯形丝杆	HVI-5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：yrmade.com

来源页面：https://www.yrmade.com/products/hvi5-100.html

相关信息

同系列型号

- HVI-5/10/20/30/40/50/100Z
- HVI-5Z/10Z/20Z/30Z/40Z/50Z/100Z
- HVI5-100
- HVI5-100Z

同分类其它型号

- HV5-50
- HV5-50Z

- HVS5-50
- HVS5-50Z