产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

ZHBRVS-187.5

智能数显布洛维硬度计

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： ZHBRVS-187.5智能数显布洛维硬度计为自主研发生产第四代高端产品，采用电脑软件控制。该机采用VB语言编程，微机模式操作，与闭环式高精度传感器精美的融合、避免了砝码式的繁琐，大大提高了工作效率及力值的准确性，是机、电一体化的高新技术产品。 该硬度计造型新颖，具有良好的可靠性，可操作性和直观性。可进行布氏、洛氏、维氏三种试验方法测试，具备了八级试验力的多功能硬度计，能满足多种硬度测试需求。试验力的加荷、保荷、卸荷采用自动切换，操作简便迅速。 电脑软件操作直观显示测试内容。通过触软件选择测试方法，一键式启动硬度测试无需提前人工施加初实验力、实验力值实时显示更加直观、确保力值的真实性。力值与时间实时曲线图显示为国内首创、方便您观察被测工件不同力值下的实时变化。洛氏硬度值自动计算精确到小数点后一位，并提供棒材硬度测试标准避免了硬度结果查表的繁琐。在软件上实时显示试验方法、试验力，曲线图、硬度值、试验力保持时间等。此设备可直接对硬度测试数据生成报告，报告中可显示力值与时间曲线图。可生成专业的硬度测试报告，通过打印机输出。 二、性能特点： 1、配备CCD成像系统，电脑软件测量。避免了机械读数的误差； 2、电脑软件控制，行业领先； 3、闭环传感器控制系统，无需砝码； 4、无需特殊安装，甚至无需售后； 5、无需施加初始试验力，自动加卸试验力； 6、测量精度高，洛氏硬度值自动修正； 7、测试过程中显示实时曲线； 8、硬度标尺选择时，提示选用压头； 9、 布氏、洛氏、维氏硬度的三种试验方法测试； 10、塑料洛氏标尺的选择（特殊要求，按合同供货） 11、执行标准GB/T230.1、GB/T230.2、GB/T231.1、GB/T231.2、GB/T4340.1、GB/T3440.2、JJG112 三 、技术参数 1、硬度标尺：洛氏：HRA,HRB,HRC,HRD,HRE,HRF,HRG,HRH,HRK 布氏：HBW2.5/31.25,HBW2.5/62.5,,HBW5/62.5HBW2.5/187.5 维氏：HV30,HV100 2、试验力：洛氏试验力:588N(60Kg),980N(100Kg),1471N(150Kg) 布氏试验力:306.5N(31.25Kg),612.9N(62.5Kg),1839N(187.5Kg) 维氏试验力:29.2N(30Kg),980.7N(100Kg) 3、硬度测试范围：洛氏：HRA:20～88、HRB:20～100、HRC:20～70 布氏：HBW:8HBW～650HBW 维氏：40HV～1000HV 4、读数方式：电脑软件显示 5、测量软件（布、洛、维三种测量方式） 6、压头中心到机身距离：210mm 7、被测试件允许最大高度： 7.1测试洛氏硬度：220mm 7.2测试布氏、维氏硬度：170mm 8、硬度计外形尺寸（长×宽×高）：580×260×780mm 9、仪器重量约：80kg

产品亮点

- 配备CCD成像系统，电脑软件测量。避免了机械读数的误差
- 电脑软件控制
- 闭环传感器控制系统，无需砝码

- 无需特殊安装，甚至无需售后
- 无需施加初始试验力，自动加卸试验力
- 测量精度高，洛氏硬度值自动修正
- 测试过程中显示实时曲线
- 硬度标尺选择时，提示选用压头
- 布氏、洛氏、维氏硬度的三种试验方法测试
- 塑料洛氏标尺的选择（特殊要求，按合同供货）
- 执行标准GB/T230.1、GB/T230.2、GB/T231.1、GB/T231.2、GB/T4340.1、GB/T3440.2、JJG112

技术参数

参数	参数值
硬度标尺	洛氏：HRA,HRB,HRC,HRD,HRE,HRF,HRG,HRH,HRK 布氏：HBW2.5/31.25,HBW2.5/62.5,,HBW5/62.5HBW2.5/187.5 维氏：HV30,HV100
试验力	洛氏试验力:588N(60Kg),980N(100Kg),1471N(150Kg) 布氏试验力:306.5N(31.25Kg),612.9N(62.5Kg),1839N(187.5Kg) 维氏试验力:29.2N(30Kg),980.7N(100Kg)
硬度测试范围	洛氏：HRA:20～88、HRB:20～100、HRC:20～70 布氏：HBW:8HBW～650HBW 维氏：40HV～1000HV
读数方式	电脑软件显示 5、测量软件（布、洛、维三种测量方式）
压头中心到机身距离	210mm
被测试件允许最大高度	7.1测试洛氏硬度：220mm 7.2测试布氏、维氏硬度：170mm
硬度计外形尺寸（长×宽×高）	580×260×780mm
仪器重量约	80kg

原理

洛氏硬度试验以金刚石圆锥压头或钢球压头，在初试验力与主试验力先后作用下压入试样，卸除主试验力后按残余压痕深度增量换算硬度值（HR）。适用于批量成品与热处理件的快速检验。

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 6508-1、ASTM E18、GB/T 230.1、JJG 112（洛氏硬度计检定规程）。

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：ZHBRVS-187.5.htm

相关信息

同系列型号

未列出

同分类其它型号

- HR-150A
- HR-150DT
- HRS-150
- HRSS-150