产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

HBS-3000MV

视觉布氏硬度计

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

HBS-3000MV，是一款布氏硬度测试设备，采用全自动试验力加载模式，支持多种布氏硬度标尺测量，试验力级数丰富。

HBS-3000MV，是一款布氏硬度测试设备，采用全自动试验力加载模式，支持多种布氏硬度标尺测量，试验力级数丰富。它执行多项国家标准，确保测试规范性。设备配备

200W

工业相机，采用平板软件读数和自动识别压痕的数据采集方式，光源亮度可调，试验力保荷时间灵活设置，在结构参数上试件最大高度、压头中心到内壁距离等设计合理，适用于对金属材料布氏硬度的高精度检测，尤其在冶金、机械制造等领域的材料硬度质量控制与科研场景中，能满足对碳钢、合金钢、铜合金等材料的硬度与强度换算及精准检测需求。

HBW2.5/62.5、HBW2.5/187.5、HBW5/62.5、HBW5/125、HBW5/250、HBW5/750、HBW10/100、HBW10/250、HBW10/500、HBW10/1000、HBW10/1500、HBW10/3000

(612.5N)、100kgf(980N)、125kgf(1225N)、187.5kgf(1837.5N)、250kgf(2450N)、500kgf(4900N)、750kgf(7350N)、1000kgf(9800N)、1500kgf(14700N)、3000Kgf(29400N)

GB/T1172-碳钢硬度与强度换算值；GB/T1172-碳钢及合金钢硬度与强度换算值；GB/ASTM/ISGB

3771-1983

国家标准，GB/T231.2

国家标准，JJG150

8-650HBW

0-10 级可调

0-99 秒，最小变动量

1 秒

230mm

150mm

512*223*745mm（长

产品亮点

- 5kgf
- 5kg
- 0kg

技术参数

参数	参数值
型号	HBS-3000MV
测量标尺	HBW2.5/62.5、HBW2.5/187.5、HBW5/62.5、HBW5/125、HBW5/250、HBW5/750、HBW10/100、HBW10/250、HBW10/500、HBW10/1000、HBW10/1500、HBW10/3000
试验力级数	62.5kgf (612.5N)、100kgf(980N)、125kgf(1225N)、187.5kgf(1837.5N)、250kgf(2450N)、500kgf(4900N)、750kgf(7350N)、1000kgf(9800N)、1500kgf(14700N)、3000Kgf(29400N)
转换标尺	GB/T1172-碳钢硬度与强度换算值；GB/T1172-碳钢及合金钢硬度与强度换算值；GB/ASTM/ISGB 3771-1983 铜合金硬度与强度换算值
试验力加载	自动（加载 / 保荷 / 卸载）
执行国家标准	GB/T231.1 国家标准，GB/T231.2 国家标准，JJG150 检定规程
工业相机	200W
理论硬度测量范围	8-650HBW
硬度值显示方式	平板（11.6 寸）软件读数
光源亮度调节	0-10 级可调
测量数据采集方式	自动识别压痕
试验力保荷时间	0-99 秒，最小变动量 1 秒
试件最大高度	230mm
压头中心到内壁距离	150mm
试台直径	大平台 φ200mm、中平台 φ77mm、V 型台 φ77mm
电源电压	AC 220V/50Hz
外形尺寸	512*223*745mm（长 * 宽 * 高）
净重	120.5kg
毛重	146.0kg

原理

布氏硬度试验以一定直径的硬质合金球压头，在规定试验力下压入试样并保持规定时间，测量压痕平均直

径换算硬度值（HBW），适合晶粒较粗大、组织不均匀的铸件与锻件。

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 6506-1、ASTM E10、GB/T 231.1、JJG 150（布氏硬度计检定规程）。

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/hbs-3000mv.html

相关信息

同系列型号

- HBS-62.5
- HBS-3000
- HBS-3000L
- HBS-3000Z
- HBS-3000Y
- HBS-3000YZ
- HBS-3000LZ

同分类其它型号

- HBE-3000A
- HBE-3000C
- HBM-2017A
- HBM-3000Z