



公司简介

COMPANY PROFILE

莱州市华兴测试仪器有限公司是从事测试仪器，硬度试验仪器，金相设备的专业厂家，具有雄厚的设计、开发、制造能力。公司产品广泛应用于科研院所、高等院校、商检质监、机械制造及加工、冶金、钢铁、锅炉、压力容器、钢结构、石油、化工、油田钻井、煤炭、电力、能源、铁路交通、航空航天、橡胶塑料、轻工电子、电线电缆、纺织、造纸、制革、建筑建材、印刷、食品、医疗等行业和领域。

本公司对老产品不断的进行更新改造，于 2004 年在试验机行业首家推出硬度试验仪器专利产品 HBS-3000 型数显布氏硬度计，HBD-3000 型电动布氏硬度计、HB-3000B 型布氏硬度计填补了国内空白，HB-3000B 型新型布氏硬度计，外形及内部结构国内首创，满足了用户需要，赢得用户的信任，形成了庞大的市场网络。产品广泛用于机械制造、冶金、化工、电力、大专院校，科研单位使用，并根据用户需求承接为大型冶金企业设计、开发、制造在线专用试验仪器。

近年来我公司又加大在技术开发上的投入，开发出几十种具有国际先进水平的金相制样设备，多款产品完全替代了进口产品，达到了国内一流水平，公司有一整套完善的营销与售后服务体系，能及时、准确、高效地解决用户在购买前的咨询、设计、生产、安装、调试、培训等完善的售前和售后服务。莱州市华兴测试仪器有限公司全体力争为用户提供最优解决方案！

莱州市华兴测试仪器有限公司公司依托服务网络化、人员专业化、运营市场化、管理人性化的体系，我们期待着为您提供更优质的产品和服务。不断进取的莱州华兴公司将为信息技术的现代化提供有力的保障。愿与广大用户、经销商、科研机构精诚合作，创造更加美好的无损检测仪器时代！



12MHBS-3000ZD

智能全自动布氏硬度计

重要注意事项和安全信息

Important notices and safety information

布氏硬度试验主要用于铸铁、钢材、有色金属及软合金等材料的硬度测定，此外还可以用于硬质的塑料、电木等某些非金属材料硬度的测定。适用于工厂、车间、实验室、大专院校和科研机构

- 本仪器具备 12 级试验力，16 种布氏硬度的测试标尺，可任意选择；
- 具备了 4 组球压头，都能自动参与测试；
- 具备了 两组物镜，且都能参与压痕直径的测量；
- 依据选择的标尺，物镜和压头自动切换；
- 预置试验力保持时间、调节测量压痕光源的强弱功能；
- 加载时间实时显示；
- 显示测量压痕长度、硬度值、测量次数等；
- 选择各硬度标尺之间的换算值；
- 硬度测试结果可打印输出。

全自动布氏硬度计，独有的自动转塔结构系统，用户自定义测量目标相匹配的硬质合金压头、试验力、保持时间后进行开始试验，测量完成后，无须移动工件，自动转换，CMOS 直接捕获压痕图像，利用世界先进的数字成像技术在压痕图像上自动寻找最符合压痕特点的像素，高速分析，自动读数。对标准块压痕、有阴影压痕、背景模糊压痕、椭圆压痕均自动测量。

主要技术指标

Main Specifications

名称	规格
试验力	29.42N(30kg) 306.45N (31.25kg) 612.9N (62.5kg)、 980.7N(100kg)、1226N(125kg)、1839N(187.5kg)、2452N (250kg)、4903N(500kg)、7355N(750kg)、9807N(1000kg)、 14710N(1500kg)、29420N(3000kg)
可转换标尺	HB 10/3000、HB 10/1500、HB 10/1000、HB 5/750、HB 10/500、HBW 10/250、HB5/250、HB 2.5/187.5、HB 10/125、HB5/125、HB10/100、 HB 5/62.5、HB2.5/62.5、HB5/31.25、HB2.5/31.25、HB1/30
测量范围	8~650HBW
加载方式	工作台自动升降、加载、保荷、卸载、自动测量
试件允许最大高度	280mm
压头中心到机壁距离	200mm
主试验力加载时间	5~8S
保荷时间	0-99S
压头物镜转换	自动
外形尺寸	230*600*920mm
重量	130Kg
物镜	1X、2X
光路转换	自动
压头直径 (mm)	Φ1、Φ2.5、Φ5、Φ10 安装在同一转塔
工作模式	一键式操作，工作台自动升降、加载、保荷、卸载、CMOS 测 量

压痕图像重复测量精度	重复性达到±0.8%
数据显示方式	12.1英寸工业级触摸屏
数据输出	输出报告 WORD 和 EXCEL 形式，可打印输出；图形引擎显示更多功能
数据统计	硬度换算：依据国家标准，自动进行布氏—洛氏—维氏—努氏等多种硬度数值转换，实时显示。
光源	LED
功能调节	无极调节光源强弱
通讯接口	USB、RJ45LAN、WLAN、RS232
外形尺寸 mm(L×W×H)	1000×595×350
电源电压	AC 220V/110V±5%，50~60 Hz

金属布氏硬度试验系采用一定直径硬质合金球，以规定试验力压入被测材料表面（图 1a）按规定保持时间后，卸除试验力，（图 1b）测量试样表面的压痕直径，以计算出布氏硬度，并以下式计算之：

$$HBW=0.102 \times 2F / \pi D (D - \sqrt{D^2 - d^2})$$

式中：F-----试验力 N；

D-----球直径 mm；

d-----压痕平均直径 mm；

HBW---用硬质合金球压头测得的布氏硬度。

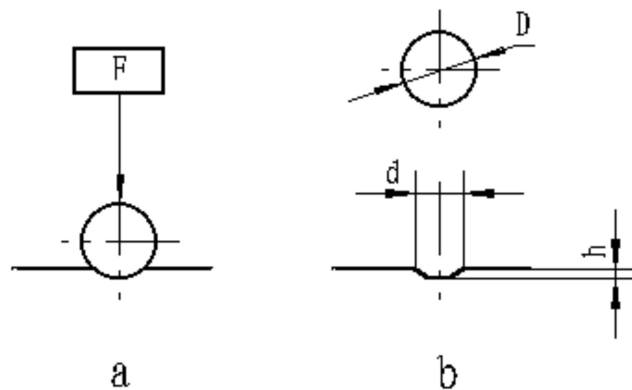


图1

例如：216HBW10/3000/10,当用硬质合金球直径 10mm, 在 29.42KN (3000kgf) 试验力下保持 10 秒测定硬度为 216 时, 其布氏硬度以符号 HBW 表示, 依次类推。

装箱单

Packing List

名 称	规 格	单 位	数 量	备 注
布氏硬度计		台	1	
球压头	φ 10、φ 5、φ 2.5、φ 1	只	4	
物镜	1 [×] 、2 [×]	只	2	
附件箱		只	1	
读数显微镜	20 [×]	只	1	
“V”型试台		只	1	
大平试台		只	1	
小平试台		只	1	
防尘罩		只	1	
内六角扳手		把	1	
电源线		根	1	
保险丝	2A	根	2	
布氏硬度块	(150~250) HBW3000/10	块	1	
布氏硬度块	(150~250) HBW750/5	块	1	
布氏测量系统	集成在主机中	套	1	
产品合格证		份	1	
产品使用说明书		本	1	