产品技术资料 · PRODUCT DATASHEET

HBS-62.5

数显小负荷布氏硬度计

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

一、产品简介： HBS-62.5型触摸屏数显布氏硬度计为上海研润光机科技有限公司自主研发第三代光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，是采用精密机械技术和光电技术的新型布氏测试仪器。 该机源于Windows设计理念，采用计算机C语言编程，光电传感等技术。通过触摸选择测试方法与硬度相互对照、储存,打印等，在LCD大屏幕显示屏上显示试验力，测量压痕长度、硬度值、试验力保持时间、测量次数，并能键入年、月、日期，试验结果和数据处理等，通过打印机输出。 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、试验室、大专院校和科研机构。 （可选配上海研润光机科技有限公司自主开发HMAS分析软件，使用请参考HMAS说明书）以下为主机详解。 。二、产品特点： 1、新的塔台机构: 在塔台上一次最多可以安装三个物镜，使得它更像一台显微镜，这样您就能够观察多种样品表面条件。（需要定制） 2、照明机构 为了延长光源灯泡的使用寿命，开机后照明灯一直处于打开状态。 3、全新大三通结构 全新大三通光路系统，接近100%完全光吸收。 4、塔台切换机构 塔台精确90度等分，弹性定位结构。使每次切换可准确定位于卡槽内。 5、先进的浮点计算方法 全新浮点计算方法，使测试结果与理论结果更加接近一致。 6、可以扩展的自动功能 选装自动载物台（特殊机型需定制）、选装计算机，硬度测量软件等多种配件，硬度计可以升级成多种不同程度的自动控制系统。

产品亮点

- 传感器闭环控制开机即用，电动加载，无需安装砝码调试
- 本机布氏标尺10种试验标尺
- 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
- 力值实时显示

技术参数

参数	参数值
转塔方式	手动
变荷装置构造	自动转换
升降轴	精密丝杆
试验力值	(10级),1\2.5\5\6.25\10\15.625\25\30\31.25\62.5kg

试验力加载速度	0.2mm/s
试验力加载方式	全自动(加载、卸载、保载)
计量标准	GB/T4340
硬度测量范围	8-650HV
操控方式	彩色触摸屏
显示方式	数显
目镜	10X
物镜	5X
总放大倍数	50X
最小检测单位	0.1103um
测微目镜精度	200线
数据采集	编码器自动
数据计算	自动
换算标尺	14种
试验力保荷时间	0-60秒，变动量1秒
试件最大高度	245mm
压头到内壁距离	136mm
试验力选择	内置式旋钮，自动转换
光强调整	10步，步进1
机身厚度	5-8mm
外形尺寸	570*220*680mm
电源	AC220V/50Hz
主机	一台
硬质合金球压头	直径￠1.0mm、直径￠2.5mm
大平试台	一只
中平试台	一只
V型试台	一只
硬度块	2块
读数目镜	10X、一只
备用保险丝	二只
电源线	一根
合格证、保修卡	一套
使用说明书	一本
水平调整脚	4只
物镜#13	1只
附件箱	1个

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：baihk.com

来源页面：HBS-62.5.htm

相关信息

同系列型号

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

同分类其它型号

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