



# 中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 870—1994  
2005 年确认有效

---

## 携带式布氏硬度计

Portable Brinell Hardness Tester

1994—04—06 发布

1994—11—01 实施

---

国家技术监督局 发布

**中华人民共和国  
国家计量检定规程**

**携带式布氏硬度计**

**JJG 870—1994**

**国家技术监督局颁布**

\*

中国质检出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区复外三里河北街16号(100045)

网址: [www.gb168.cn](http://www.gb168.cn)

服务热线: 010-68522006

1994年8月第1版

\*

书号: 155026·J-1345

版权专有 侵权必究

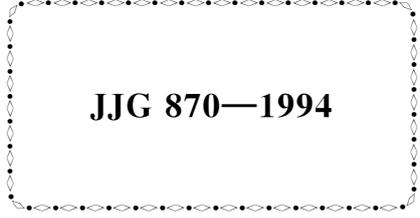
# 携带式布氏硬度计

## 检定规程

Verification Regulation of

Portable Brinell Hardness Tester

---



JJG 870—1994

本检定规程经国家技术监督局于 1994 年 04 月 06 日批准，并自 1994 年 11 月 01 日起施行。

归口单位： 中国计量科学研究院

起草单位： 山东省计量科学研究所

本规程技术条文由起草单位负责解释

**本规程主要起草人：**

李宇红 （山东省计量科学研究所）

彭玉振 （山东省计量科学研究所）

**参加起草人：**

曹宗尧 （莱州试验机厂）

杨桂琴 （中国计量科学研究院）

许慧丽 （山东省计量科学研究所）

## 目 录

一 概述 .....	( 1 )
二 技术要求 .....	( 1 )
三 检定项目和检定条件 .....	( 1 )
四 检定方法 .....	( 2 )
五 检定结果的处理和检定周期 .....	( 4 )
附录 1 压痕直径与布氏硬度值对照表 .....	( 5 )
附录 2 携带式标准布氏硬度块 .....	( 6 )

## 便携式布氏硬度计检定规程

本规程适用于新制造、使用中和修理后的便携式布氏硬度计的检定，其硬度测量范围为 100~400 HBS 10/3 000。

### 一 概 述

便携式布氏硬度计（以下简称硬度计），是利用动态试验力测定金属布氏硬度值的一种测量仪器。其原理是采用弹簧的弹力产生的冲击使钢球压头压入被测件的表面而获得压痕，根据压痕的直径确定其布氏硬度值。

### 二 技 术 要 求

- 1 硬度计应有铭牌，铭牌上应标明硬度计名称、型号、编号、制造厂及制造年月。
- 2 硬度计各活动部分应正常、灵活地工作，不应有卡阻现象。
- 3 压头
  - 3.1 钢球应抛光，其表面不应有麻点、划伤、裂纹、锈蚀等缺陷。
  - 3.2 钢球的技术要求见表 1。

表 1

直 径 / mm	允 差 / mm	表面粗糙度 $R_a / \mu\text{m}$	硬 度 (HV 10)	作硬度测定时压痕对角线平均 长度 / mm
10	$\pm 0.01$	$\leq 0.1$	$\geq 750$	$\leq 0.156$

- 3.3 钢球在压头套内应安装牢固，不允许松动，钢球突出于压头套的长度应不小于直径的四分之一。
- 4 压痕测量装置
  - 4.1 测量装置放大倍数误差在 6 mm 长度上，应不大于  $\pm 0.006$  mm。
  - 4.2 测量装置的示值误差应不大于  $\pm 0.01$  mm。
  - 4.3 测量装置的回程误差应不大于  $\pm 0.005$  mm。
- 5 硬度计的示值误差应不大于  $\pm 8.0\%$ ，重复性应不大于  $8.0\%$ 。

### 三 检定项目和检定条件

- 6 硬度计的检定项目和检定工具列于表 2。