

ICS 19.060

N 71

# JB

## 中华人民共和国机械行业标准

JB/T 9398—1999

---

### 微小维氏硬度计 技术条件

Specifications for Vickers microhardness testers

1999 - 08 - 06 发布

2000 - 01 - 01 实施

---

国家机械工业局 发布

## 前 言

本标准是对 ZB Y337—85《显微硬度计 技术条件》的修订。修订时,按 GB/T 1《标准化工作导则》系列标准对原标准作了编辑性修改。

本标准与 ZB Y337—85 在以下主要技术内容上有所改变:

- 1) 增加了第 1 章“范围”和第 2 章“引用标准”;
- 2) 删除了原标准括号里的力的非法定计量单位和对照值;
- 3) 由于“努氏压头”属于努氏硬度计标准中规定的内容,故而删除;
- 4) 删除了原标准“环境要求”中的“高、低温试验”内容;
- 5) 增加规定了“耐运输颠簸性能”的要求及其相应的检验方法;
- 6) 对型式检验规定了抽样方法和判定规则;
- 7) 删除了原标准中的“成套性”、“随机文件”和“保证”条文。

与本标准相关的标准为 GB/T 4340. 1—1999《金属维氏硬度试验第 1 部分: 试验方法》和 JB/T 9372—1999《标准微小维氏硬度块》。

本标准自实施之日起,代替 ZB Y337—85。

本标准由全国试验机标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位: 长春试验机研究所。

参加起草单位: 上海第二光学仪器厂。

本标准主要起草人: 曹秀芬、施良才。

本标准于 1985 年 12 月以 ZB Y337—85 编号首次发布。

Specifications for Vickers microhardness testers

1 范围

本标准规定了微小维氏硬度计的技术要求、检验方法、检验规则、标志与包装等内容。  
本标准适用于试验力范围为 0.4903 N ~ 9.807 N 的微小维氏硬度计(以下简称硬度计)。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 2611—1992 试验机通用技术要求

JB/T 6147—1992 试验机包装、包装标志、储运 技术要求

3 技术要求

3.1 工作条件

硬度计应能在下列条件下正常工作:

- a) 室温 10℃ ~ 35℃ 的范围内;
- b) 室内相对湿度 ≤ 65% ;
- c) 周围无振动、无腐蚀性气体清洁的环境中;
- d) 在稳固的基础上水平安置。

3.2 试验力

硬度计试验力与其标称值的相对误差应符合表 1 的规定。

表 1

试验力 N	试验力相对误差 %
0.4903	± 1.5
≥ 0.9807	± 1.0

3.3 压头

3.3.1 金刚石正四棱锥体压头顶端两相对面夹角为  $136^{\circ} \pm 15'$ 。

3.3.2 压头顶端四个面应相交于一点,相对面间的任一交线(横刃)长度不应大于  $1 \mu\text{m}$ 。

3.3.3 压头表面在距离顶端  $0.15 \text{ mm}$  以内,经不小于 400 倍显微镜放大后观察时,不应有裂纹、砂眼、崩角及划痕等缺陷,其表面粗糙度参数  $R_a$  的最大允许值为  $0.025 \mu\text{m}$ 。

3.3.4 压头顶端与压头柄轴线的同轴度不应大于  $\Phi 0.06 \text{ mm}$ 。

3.3.5 压头锥体轴线与压头柄轴线的倾斜度不大于  $20'$ 。

3.4 测量装置