

ICS 61.060  
Y 78



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3903.4—2008  
代替 GB/T 3903.4—1994

---

## 鞋类 通用试验方法 硬度

Footwear—General test methods—Hardness

2008-12-30 发布

2009-09-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

GB/T 3903 的本部分代替 GB/T 3903.4—1994《鞋类通用检验方法 硬度试验方法》。

本部分与 GB/T 3903.4—1994 相比主要变化如下：

- 增加了规范性引用文件；
- 增加了对环境调节及试验用环境的要求；
- 增加了邵尔 D 型硬度计的使用；
- 对试验结果一章的表达进行了修改。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国制鞋标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：中国皮革和制鞋工业研究院、意尔康鞋业集团有限公司。

本部分主要起草人：田旺、张伟娟、单志敏、俞捷。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3903.2—1994。

## 鞋类 通用试验方法 硬度

### 1 范围

GB/T 3903 的本部分规定了鞋类外底与鞋跟硬度的试验方法。

本部分适用于测定成鞋外底、成型底(包括后跟与外底为整体的成型底的后跟)等鞋类外底产品的硬度。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 3903 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 22049 鞋类 鞋类和鞋类部件环境调节及试验用标准环境(GB/T 22049—2008, ISO 18454:2001, IDT)

### 3 试验设备

手持式邵尔 A 型、D 型、W 型的橡塑材料或橡塑微孔材料硬度计。

### 4 取样和环境调节

4.1 样品数量按产品标准要求执行。一般情况下,一组试样为一双(副)成鞋或鞋底。

4.2 试验前试样按 GB/T 22049 的规定,在标准环境的温度条件下,放置 4 h,并在此环境下进行试验。

### 5 试验方法

#### 5.1 试验原理

5.1.1 本方法是使用邵尔氏硬度计,测量将规定形状的压针在一定条件下压入试样的深度,并将其转换为硬度值表示出来。

5.1.2 由于测试结果受压针形状和所施压力的影响,所以不同类型硬度计所测试的结果没有简单的对应关系。

#### 5.2 试验条件

5.2.1 按照 GB/T 22049 的规定,在标准温度下进行试验。当不能实现时,试验应在试样从标准环境中取出 15 min 内进行。

5.2.2 测试成鞋时要装楦,测试成型底时要垫楦,测试部位的鞋楦与成鞋或成型底间不得有空隙。

#### 5.3 试验步骤

5.3.1 检查试样,如表面有杂物应用纱布蘸酒精擦净。

5.3.2 选择试样表面的平整处作为测试部位(若产品标准规定了试验部位,则在规定的试验部位的平整处)。测试部位应平整(若无平整处,应打磨平整),无缺胶、气泡、机械损伤及杂质,若成鞋或成型底装有勾心时,应避开勾心处。

5.3.3 手持硬度计,压针垂直于试样表面并距离试样边缘不少于 12 mm,平稳、匀速的将压足压在测试部位,压紧后立即读表值。

注:所施加的力应刚好使压足与试样完全接触,并在压足与试样完全接触后 1 s 内读数。