

ICS 61.060
Y 78



中华人民共和国国家标准

GB/T 3903.4—2017
代替 GB/T 3903.4—2008

鞋类 整鞋试验方法 硬度

Footwear—Test methods for whole shoe—Hardness

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

订单号: 0100210804087282 防伪编号: 2021-0804-0151-4321-3662 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 3903.4—2008《鞋类 通用试验方法 硬度》，与 GB/T 3903.4—2008 相比，主要技术差异如下：

- 修改了标准名称；
- 修改了标准范围；
- 修改了试验设备；
- 修改了取样方式；
- 修改了试验步骤；
- 修改了试验报告的描述。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国制鞋标准化技术委员会(SAC/TC 305)归口。

本标准起草单位：泉州寰球鞋服有限公司、中国皮革和制鞋工业研究院、中国皮革和制鞋工业研究院(晋江)有限公司。

本标准主要起草人：杨咏梅、李斌、高海隆、冯徐根。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 3903.4—1994、GB/T 3903.4—2008。

北京中培质联 专用

订单号: 0100210804087282 防伪编号: 2021-0804-0151-4321-3662 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

鞋类 整鞋试验方法 硬度

1 范围

本标准规定了鞋类外底和鞋跟硬度的试验方法。

本标准适用于测定整鞋外底、鞋跟的硬度。

注：鞋底材料(片)可参照本标准进行测定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 531.1—2008 硫化橡胶或热塑性橡胶 压入硬度试验方法 第1部分:邵氏硬度计法(邵尔硬度)

GB/T 22049 鞋类 鞋类和鞋类部件环境调节及试验用标准环境

HG/T 2489—2007 鞋用微孔材料硬度试验方法

3 原理

使用邵氏硬度计,将规定形状的压针在一定条件下压入试样,测量垂直压入深度,并将其转换为硬度值表示出来。

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。

4 仪器设备

4.1 硬度计

4.1.1 邵氏 A 型、D 型硬度计应符合 GB/T 531.1—2008 的要求。邵氏 A 型硬度计适用于橡胶或软的塑料材料,邵氏 D 型硬度计适用于硬质的塑胶材料。

4.1.2 邵氏 C 型硬度计应符合 HG/T 2489—2007 的要求,适用于微孔或发泡材料。

4.1.3 使用 A 型硬度计测量值超出 90 度时,应使用 D 型硬度计;使用 D 型硬度计测量值低于 20 度时,应使用 A 型硬度计,当 A 型硬度计示值低于 10 度时是不准确的,该测量结果不能使用。

4.1.4 邵氏 A 型、C 型、D 型硬度计可以手持直接使用,也可以安装在支架(4.2)上使用。

4.2 支架

4.2.1 支架可以固定硬度计并使压足和试样支承面平行,通过支架在压针中轴上的砝码加力,使压足压在试样上。

4.2.2 硬度计在支架上高度可调;支架底座上装有鞋楦及固定装置,能保证样品在测试过程中不晃动;

4.2.3 支架可以在无振动、匀速的条件下下压。

4.2.4 用以加上弹簧试验力的砝码和硬度计的总质量应达到 $1^{+0.1}$ kg(适用于邵氏 A 型和 C 型硬度计),或 $5^{+0.5}$ kg(适用于邵氏 D 型硬度计)。

5 试样

每组试样不少于一双整鞋或鞋底(鞋跟),硫化鞋至少在硫化 16 h 后进行试验。

6 试验条件

6.1 测试整鞋时要装楦,测试成型底时要垫楦,测试部位的鞋楦与整鞋或成型底间不得有空隙。

6.2 按照 GB/T 22049 的规定,在标准环境的温度 $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ 条件下进行试验。

7 试验步骤

7.1 检查试样,如表面有杂物应用纱布沾酒精擦净。

7.2 选择鞋底或鞋跟主体材料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),若无平整处,应对其进行打磨,打磨深度应以刚好去除花纹为准,使试样表面平整。测试微孔材料时应打磨掉表面致密层,保证试样表面平整,无机械损伤及杂质。若整鞋或成型底装有勾心时,应避免勾心处。

7.3 试样应按照 GB/T 22049 的规定,在标准环境的温度 $(23 \pm 2)^{\circ}\text{C}$ 条件下放置至少 4 h。

7.4 需要时,可将硬度计安装在支架上。

7.5 将试样放在坚硬的表面上,被测部位朝上保持表面水平,尽可能匀速、无振动地将压足压到试样上,保持压足与试样表面平行。压针垂直于试样表面且距离试样边缘不少于 12 mm,施加足够的压力,并在压足与试样完全接触 3 s 后读数。

7.6 对于每个试样,应在 3 个或更多的点上进行测量,每个测量点只能测一次硬度,点与点之间的距离不小于 6 mm。

8 试验结果

8.1 记录使用硬度计型号,以硬度计指针所指示的表值为测定值,单位以“度”表示。

8.2 每组试样的两只鞋(底)分别测试,每只鞋(底)测 3 点,仲裁检验时测 5 点,取算术平均值为该只鞋(底)的试验结果。每个测定值与平均值的相对偏差的绝对值应不大于 5%。若超出偏差,应舍掉超差的数值并补测。试验结果取整数。当发生争议或仲裁检验时,以使用支架测得的结果为准。

8.3 每只鞋(底)的试验结果应分别表示。

9 试验报告

试验报告至少应包括以下内容:

- a) 本标准编号;
- b) 试样的详细描述,包括但不限于试样编号、名称、材质、规格、货号测试部位等;
- c) 硬度计类型;
- d) 试验结果,按第 8 章执行;

- e) 对测试部位及其表面处理方法的描述；
 - f) 试样进行环境调节及试验时的环境条件、时间；
 - g) 是否使用支架；
 - h) 试验人员及试验日期；
 - i) 与本试验方法的任何偏差。
-

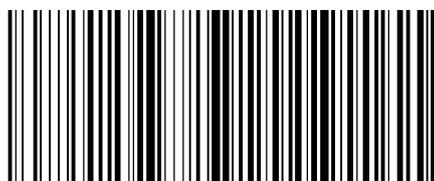
北京中培质联 专用

 **版权声明**

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国标准出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!

中国标准在线服务网
<http://www.spc.org.cn>

标准号: GB/T 3903.4-2017
购买者: 北京中培质联
订单号: 0100210804087282
防伪号: 2021-0804-0151-4321-3662
时 间: 2021-08-04
定 价: 19元



GB/T 3903.4-2017

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
鞋类 整鞋试验方法 硬度
GB/T 3903.4—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2018年1月第一版

*

书号: 155066·1-58948

版权专有 侵权必究