

ICS 61.060  
Y 78



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 38018—2019

---

## 鞋类 鞋底试验方法 抗疲劳性能

Footwear—Test method for soles—Fatigue resistance

2019-08-30 发布

2020-03-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
鞋类 鞋底试验方法 抗疲劳性能

GB/T 38018—2019

\*

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](http://www.spc.org.cn)

服务热线: 400-168-0010

2019年8月第一版

\*

书号: 155066·1-63242

版权专有 侵权必究

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:安踏(中国)有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、琪尔特股份有限公司。

本标准主要起草人:谭万昌、张骁、李将元、李苏、马琳。

# 鞋类 鞋底试验方法 抗疲劳性能

## 1 范围

本标准规定了鞋底抗疲劳性能的试验方法。  
本标准适用于鞋号 235 及以上的成品鞋及鞋底。

## 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 22049—2019 鞋类 鞋类和鞋类部件环境调节及试验用标准环境

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 疲劳压缩 **fatigue compression**

对试样施加多次循环压缩测试,通过测试材料受循环压缩前后性能的变化,用以表征材料的恢复性能。

### 3.2

#### 抗疲劳压缩性能 **fatigue resistance of anti-compression**

材料在一定压力、一定时间和一定的压缩次数条件下,保持其表观、物理机械性能和功能不发生变化的能力。

## 4 原理

以一定的速率对鞋底材料施加接近人慢跑时足底的压力值,模拟实际穿着中足部对材料的反复压缩过程,测试疲劳压缩一定次数以后,材料的厚度、性能和外观变化情况,用厚度和性能的变化率及外观前后对比等指标来评估鞋底材料的抗疲劳性能。

## 5 试验设备

### 5.1 反复疲劳压缩试验机

5.1.1 试验平台:面积 $\geq(500\text{ mm}\times 500\text{ mm})$ ,平台中心对准冲击头,台面平坦且没有弹性。

5.1.2 驱动方式:仪器使用液压等驱动方式,保证冲击头能够进行一定的压力和行程反复压缩-释放的过程。

5.1.3 冲锤:材质为 6061 铝合金,前掌和后跟分别使用模拟各自足部施力部位形状的冲锤[前掌冲锤形状见图 1a),后跟冲锤形状见图 1b)]。前掌冲锤面长 $\times$ 宽 $= (85\pm 1)\text{ mm}\times (50\pm 1)\text{ mm}$ ,冲锤球冠的高为 5 mm;后跟冲锤面为直径 $= (50\pm 1)\text{ mm}$  的圆形,冲锤球冠的高为 5 mm。