

ICS 61.060
Y 78



中华人民共和国国家标准

GB/T 3903.2—2008
代替 GB/T 3903.2—1994

鞋类 通用试验方法 耐磨性能

Footwear—General test methods—Abrasion resistance

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 3903.2—1994《鞋类通用检验方法 耐磨试验方法》。

本部分与 GB/T 3903.2—1994 相比主要变化如下：

- 标准名称变更为“鞋类 通用试验方法 耐磨性能”；
- 增加了第 2 章术语和定义；
- 增加了对磨轮孔径要求；
- 增加了对试验条件的要求；
- 加大了对试样数量要求的灵活性；
- 减少了试验机的空转时间。

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、奥康集团有限公司、国辉(中国)有限公司。

本部分主要起草人：闫宏伟、王振滔、丁国斯、章献忠、刘旗。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 3905—1983；
- GB/T 3903.2—1994。

鞋类 通用试验方法 耐磨性能

1 范围

GB/T 3903 的本部分规定了整鞋鞋底和成型底(片)耐磨性能的试验方法。

本部分适用于测定整鞋鞋底和成型底(片)的耐磨性能。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 3903 的本部分。

2.1

耐磨性能 abrasion resistance

使用耐磨试验机,用旋转的钢磨轮在外底平整处进行一定时间磨耗后测得的磨痕长度。

3 原理

旋转的磨轮垂直压在试样上,在特定条件下对试样进行磨耗试验,测量试样磨痕长度用来表示试样的耐磨性能。

4 取样和环境调节

4.1 整鞋、鞋底或平整试片均可作为试样。

4.2 每组试样一般不少于两只鞋、底或片。

4.3 试样预处理:处理影响试验结果的表面,要求试样表面平整,面积足够进行磨耗,试样在试验条件下应放置 4 h 以上。

5 仪器设备

5.1 耐磨试验机的要求如下:

5.1.1 磨轮为 $\phi(20 \pm 0.1) \text{ mm} \times (4 \pm 0.1) \text{ mm}$ 的 T12 钢磨轮,孔径 $(6 \pm 0.02) \text{ mm}$,具有 72 个齿,齿角为 $90^\circ \pm 5^\circ$,齿尖宽度为 $(0.2 \pm 0.05) \text{ mm}$,齿尖粗糙度 Ra 为 $3.2 \mu\text{m}$,硬度大于等于 55 HRC,同轴度为 0.03 mm 。

5.1.2 磨轮转速在 $100 \text{ r/min} \sim 300 \text{ r/min}$ 范围内可调。

5.1.3 磨轮顺时针方向旋转,运转平稳,径向跳动不大于 0.05 mm 。

5.1.4 磨轮和试样间的压力在 19.6 N 内可调。

5.1.5 试验时间自动控制,准确至 0.1 min 。

5.1.6 天平量程 $2\,000 \text{ g}$,精确至 5 g 。

5.2 游标卡尺,准确至 0.02 mm 。

6 试验条件

6.1 施加 4.9 N 的压力(特殊要求可在 $0 \text{ N} \sim 19.6 \text{ N}$ 内选择)。

6.2 磨轮转速为 $(191 \pm 5) \text{ r/min}$ (特殊要求可在试验机允许范围内另选)。

6.3 试验时间为连续 20 min (特殊要求可另选)。

6.4 环境温度为室温,应避免阳光直接照射。