

ICS 61.060  
CCS Y 78



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 3903.14—2021/ISO 20874:2018

代替 GB/T 3903.14—2005

## 鞋类 外底试验方法 针撕破强度

Footwear—Test methods for outsoles—Needle tear strength

(ISO 20874:2018, IDT)

2021-10-11 发布

2022-05-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 3903.14—2005《鞋类 外底试验方法 针撕破强度》，与 GB/T 3903.14—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了规范性引用文件，用国际标准代替欧盟标准（见第2章，2005年版的第2章）；
- 更改了取样和环境调节的方法（见第5章，2005年版的第5章）；
- 更改了试验报告要求（见第8章，2005年版的第8章）。

本文件使用翻译法等同采用 ISO 20874:2018《鞋类 外底试验方法 针撕破强度》。

与本文件中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 16825.1—2008 静力单轴试验机的检验 第1部分：拉力和（或）压力试验机测力系统的检验与校准（ISO 7500-1:2004，IDT）；
- GB/T 22050—2008 鞋类 样品和试样的取样位置、准备及环境调节时间（ISO 17709:2004，IDT）；
- 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（ISO 18454:2018，IDT）。

本文件做了下列编辑性修改：

- 增加了第5章的注，提供了试样厚度的测量方法。

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专利的责任。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国制鞋标准化技术委员会（SAC/TC 305）归口。

本文件起草单位：德州市鑫华润科技股份有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、谱尼测试集团股份有限公司、安踏（中国）有限公司、中轻检验认证（温岭）有限公司、泉州轻工职业学院。

本文件主要起草人：李玉才、吴联春、宋薇、李苏、费锐、畅文凯、邵立军、徐晨、李鹏宇。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2005年首次发布为 GB/T 3903.14—2005；
- 本次为第一次修订。

## 鞋类 外底试验方法 针撕破强度

### 1 范围

本文件描述了鞋类外底材料针撕破强度的测定方法。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

ISO 7500-1 金属材料 静态单轴向试验机的校准和检验 第1部分:拉伸和(或)压力试验机测力系统的校准和检验(Metallic materials—Calibration and verification of static uniaxial testing machines—Part 1:Tension/compression testing machines—Calibration and verification of the force-measuring system)

ISO 17709 鞋类 样品和试样的取样位置、准备及环境调节时间(Footwear—Sampling location, preparation and duration of conditioning of samples and test pieces)

ISO 18454 鞋类 鞋类和鞋类部件环境调节及试验用标准环境(Footwear—Standard atmospheres for conditioning and testing of footwear and components for footwear)

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 维护的用于标准化的术语数据库地址如下:

——ISO 在线浏览平台:<https://www.iso.org/obp>

——IEC 电子开发平台:<http://www.electropedia.org/>

#### 3.1

**针撕破强度 needle tear strength**

材料被针撕破所需的最大力,除以试样的厚度,得出针撕破强度。

### 4 试验设备和材料

应用以下设备和材料:

#### 4.1 拉力试验机

应符合 ISO 7500-1 的要求,精确度 B 级,拉伸速度 100 mm/min $\pm$ 10 mm/min。推荐具有自动记录力值的装置或有最大力指针的装置。

#### 4.2 针

直径 1 mm $\pm$ 0.01 mm 表面光滑的钢针,或者一截端部磨尖的弹性钢丝。