

ICS 61.060  
Y 78



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 32027—2015/ISO 16177:2012

---

## 鞋类 抗弯曲性能 传送带耐折试验方法

Footwear—Resistance to crack initiation and growth—Belt flex method

(ISO 16177:2012, IDT)

2015-09-11 发布

2016-04-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用国际标准 ISO 16177:2012《鞋类 抗弯曲性能 传送带耐折试验方法》

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:康奈集团有限公司、中国皮革和制鞋工业研究院、东莞市新虎威实业有限公司、温州市东亚塑胶有限公司。

本标准主要起草人:郑莱毅、陈景怡、章文福、蔡君昌、冯徐根。

# 鞋类 抗弯曲性能 传送带耐折试验方法

## 1 范围

本标准规定了测定鞋类部件或材料抗反复弯折性能的试验方法。本标准适用于鞋类外底,也适用于可弯折的部件。

## 2 设备和材料

### 2.1 弯折机。

#### 2.1.1 从动轮,微凸形弯折辊轮,宽度(170±20) mm,并且:

——对于耐弯折要求高的鞋底,中心处直径(60.0±0.5) mm,两端直径(57±1) mm。

注:此滚轮只适用于耐弯折要求特别高的鞋类。

——对于典型的鞋底,中心处直径(90.0±0.5) mm,两端直径(87±1) mm。

——对于厚度大于 15 mm 的鞋底,中心处直径(120.0±0.5) mm,两端直径(117±1) mm。

#### 2.1.2 驱动轮,微凸形辊轮,宽度(170±20) mm,直径(225±5) mm。

2.1.3 棉帆布制、可弯折连续传送带,长度(1 930±50) mm,宽度(140±5) mm,可连续通过从动轮(2.1.1)和驱动轮(2.1.2)两个辊轮。棉帆布由规格为(500±25) g/m<sup>2</sup>的两层 100%棉带制成,其在传送带方向的断裂伸长率是(14±2)%,断裂力是(2 000±200) N,其横截面上的相应值分别为(14±2)%和(750±50) N。

2.1.4 驱动轮(2.1.2)以(247±20) r/min 的速度转动时,传送带(2.1.3)的速度为(90±8) r/min。

2.1.5 传送带(2.1.3)完成循环的计数方法。

2.2 聚氨酯粘合体系,将试样粘在传送带(2.1.3)表面。

2.2.1 预处理 PU 粘合剂。

2.2.2 单组分 PU 粘合剂。

2.3 切割刀,可以是锋利刀具或手术刀,能在样品上切割。

2.4 表面光滑的手型工具,可通过摩擦作用向局部施加压力。

注:可向试样整个面积施加(500±50) kPa 压力的快速平板压机适用于部分鞋底试样的加压。

2.5 粘合膜加热器,用于活化粘合膜或从传送带上取下试样,也可以使用热空气枪或放入温度为 50 °C 烘箱中。加热应快速短暂,防止鞋底或试样熔化。

注:生产中用于活化帮底粘合的加热设备也适用。

2.6 膜的粘合温度范围一般在 80 °C~90 °C,可以使用热敏蜡笔,最好是用熔化温度为 83 °C 的热敏蜡笔。

2.7 处理剂。

2.7.1 硫化和热塑性橡胶试样:橡胶试样要想获得满意的粘合效果必须使用卤化处理剂。

2.7.2 EVA 试样,EVA 试样也需要使用处理剂。

2.8 丁字尺,内角(90±1)°。

2.9 量具,一个金属薄片,上有长度刻度或梯级厚度,可以检测裂纹深度是否大于 1.5 mm。

## 3 原理

试样用强力粘合剂粘附在可连续转动的传送带上,传送带由两个辊轮驱动。两辊轮的间距和直径