



中华人民共和国国家标准

GB/T 24129—2009

胶鞋、运动鞋外底不留痕试验方法

Testing method for the non-marking outsole of rubber shoes and sports shoes

2009-06-15 发布

2010-02-01 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

本标准由中国石油和化学工业协会提出。

本标准由全国橡胶与橡胶制品标准化技术委员会胶鞋分技术委员会(SAC/TC 35/SC 9)归口。

本标准起草单位:福建制鞋行业技术开发(莆田)基地、福建省鞋服质量检测中心、莆田市产品质量监督检验所、中华人民共和国莆田出入境检验检疫局、福建泉州匹克体育用品有限公司、莆田艾力艾鞋服有限公司、国辉(中国)有限公司、中华人民共和国晋江出入境检验检疫局、温州市诚志机电设备仪器有限公司。

本标准主要起草人:陈元水、尤永谊、黄德春、傅以忠、戴建辉、章金銓、丁国斯、陈斌、吴承荣、施一苇、余集锋、刘勇、陈建锋。

胶鞋、运动鞋外底不留痕试验方法

警告 1——使用本标准的人员应该熟悉正规实验室的操作规程。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

警告 2——本标准的某些步骤中生成的物质和废料可能对当地的环境有所损害。应制定使用后安全处理的有关文件说明。

1 范围

本标准规定了胶鞋、运动鞋外底不留痕试验方法。

本标准适用于各类胶鞋、运动鞋外底不留痕迹的试验。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB 251—1995 评定沾色用灰色样卡(idt ISO 105/A03:1993)

GB/T 2941—2006 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序(ISO 23529:2004, IDT)

3 原理

胶鞋、运动鞋在穿用过程中,在压力和摩擦力的作用下,胶鞋、运动鞋外底和地面产生滑移,导致带颜色的胶鞋、运动鞋鞋底物质转移在运动场地上,并留下痕迹。本试验方法是将试样置于规定的白色或黑色 PU 标准板表面上,以规定的压力、次数、行程和频率进行往复式的试验。在达到试验规定的试验次数后,在标准板上观察是否留有试样的痕迹,并用沾色用灰色样卡进行比对并评估其留痕程度。

4 仪器和材料

4.1 不留痕试验仪

4.1.1 试验台

试验台要求如下:

- 水平金属平台;
- 固定夹,将标准面板固定在平台上;
- 使水平金属平台能水平移动 (100 ± 2) mm 的行程装置。

4.1.2 试验柱及试验头

试验柱和试验头总质量 (300 ± 5) g,试验柱和试验头要求如下:

- 试验柱。试验柱上装负荷加载装置,下装试验头,可上下自由活动。
- 试验头用于夹持试样。试样槽为圆柱形直径为 $(11.4^{+0.2}_{-0.2})$ mm,槽深 (4.0 ± 0.2) mm。
- 调节试验头的装置,使试样表面与试验平台上的标准板接触,并保持平行。
- 砝码 (600 ± 5) g。加载后使试样负荷总质量为 (900 ± 10) g。
- 调节装置,调节试验柱,使试验头上试样与 PU 标准板保持水平接触。

4.1.3 驱动试验往复运动装置

试验台前后往复运动行程 (100.0 ± 2.0) mm,频率 (40 ± 2) 次/min(往返记作一次)。

4.1.4 可预置计数的记数装置

4.2 标准板材料

标准板为白色或黑色 PU 板,其尺寸为 $(175\pm 5)\text{mm}\times(70\pm 5)\text{mm}$,静态摩擦系数为 0.6 ± 0.02 ,硬度为(邵氏 A) (80 ± 2) 度。

4.3 裁刀

旋转裁刀,裁刀的内径为 $(11.4_{-0.1}^0)\text{mm}$,转速大于 $1\,000\text{ r/min}$ 。

4.4 游标卡尺

分度值为 0.02 mm 。

4.5 评定沾色用灰色样卡

应符合 GB 251—1995。

5 试样

5.1 从外底前掌取 2 个试样(见图 1)。从外底的跖趾部位,距边沿 $(12\pm 1)\text{mm}$ 处内外侧各取一个试样,再从外底鞋跟中央距最后端 $(12\pm 1)\text{mm}$ 处裁取一个试样(如图 1)。如厚度不够可将试片粘在同类材料的基片上。

5.2 每组试样不应少于 6 个,试样为圆柱形,其尺寸为:直径 $(11.4_{-0.1}^0)\text{mm}$,高度 $(6.0\pm 0.2)\text{mm}$ 。

单位为毫米

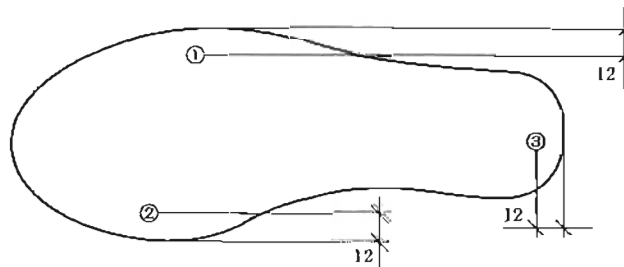


图 1

6 环境调节

试验前,将试样放置在 GB/T 2941—2006 规定的条件下进行环境调节,时间至少 6 h。

7 程序

- 7.1 白色试样用黑色标准板,其他颜色试样用白色标准板。
- 7.2 将经过环境调节的试样装进试验头的凹槽内。
- 7.3 在试验柱上加载砝码,使试验头的总质量为 $(900\pm 10)\text{g}$ 。
- 7.4 使试样与摩擦平台上标准板保持水平接触。
- 7.5 启动开关,摩擦次数为 20 次。
- 7.6 在达到规定摩擦次数后,停机,试验结束。

8 结果表示

- 8.1 按 GB 251—1995 规定的灰色样卡评定试样在标准板上的留痕程度。
- 8.2 以留痕程度最严重的为最终结果。

9 试验报告

试验报告包括以下内容:

- a) 采用本标准名称的代号；
 - b) 试验样品的名称、货号、规格和生产厂家；
 - c) 试验条件；
 - d) 试验结果；
 - e) 试验日期、试验者及其他。
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
胶鞋、运动鞋外底不留痕试验方法
GB/T 24129—2009

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

书号:155066·1-38575 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 24129-2009