



中华人民共和国国家标准

GB/T 33393—2016

鞋类 整鞋试验方法 稳态条件下热阻和湿阻的测定

Footwear—Test methods for whole shoes—Measurement of thermal and
water-vapour resistance under steady-state conditions

2016-12-30 发布

2017-07-01 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。

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:中国皮革与制鞋工业研究院、东莞市新虎威实业有限公司、泉州出入境检验检疫局、浙江富明星体育用品有限公司。

本标准主要起草人:秦小波、章文福、陈大志、丁敏富、于淑贤。

鞋类 整鞋试验方法

稳态条件下热阻和湿阻的测定

1 范围

本标准规定了整鞋在稳态条件下热阻和湿阻的试验方法。

本标准适用于楦型尺寸与脚模匹配的满帮鞋类。

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 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 22049 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

热阻 thermal resistance

在一定温差条件下整鞋阻碍热量散失的能力。

注:用整鞋两面的温差与垂直通过整鞋的单位面积热流量之比表示。该热流量可能由传导、对流、辐射中的一种或多种形式传递。热阻以 $\text{m}^2 \cdot \text{K}/\text{W}$ 为单位。

3.2

湿阻 water-vapour resistance

在一定压差条件下整鞋阻碍水蒸气散失的能力。

注:用整鞋两面的水蒸气压力差与垂直通过试样的单位面积蒸发热流量之比表示。该蒸发热流量可能由扩散和对流的一种或多种形式传递。湿阻以 $\text{m}^2 \cdot \text{Pa}/\text{W}$ 为单位。

4 原理

4.1 热阻

用脚模模拟人脚在鞋内穿着发汗时的温度,使脚模与试验箱保持恒定温差,在试验条件达到稳态后,测定整鞋两面的温差与垂直通过整鞋的单位面积热流量来计算试样的热阻。

本标准中描述的方法是通过从测定试样加上空气层和人体皮肤替代物的热阻中减去脚模表面空气层和人体皮肤替代物的热阻又称空板热阻得出所测试样的热阻。

4.2 湿阻

用脚模模拟人脚在鞋内穿着发汗时的温度和湿润状态,使脚模与试验箱保持恒定温差和蒸汽压差,在试验条件达到稳态后,测定整鞋两面的水蒸气压力差与垂直通过试样的单位面积蒸发热流量来计算