

ICS 61.060
Y 78



中华人民共和国国家标准

GB/T 3903.39—2008/ISO 17698:2003

GB/T 3903.39—2008/ISO 17698:2003

鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度

Footwear—Test methods for uppers—Delamination resistance

(ISO 17698:2003, IDT)

中华人民共和国
国家标准
鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度
GB/T 3903.39—2008/ISO 17698:2003

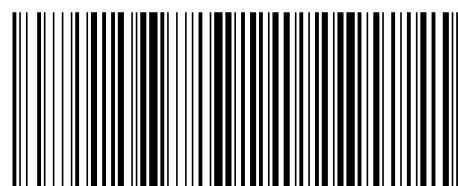
*
中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

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 0.75 字数 10 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

*
书号:155066·1-36338 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 3903.39-2008

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 的本部分等同采用国际标准 ISO 17698:2003《鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度》(英文版)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改:

- a) “本国际标准”一词改为“本部分”;
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”;
- c) 删除国际标准的前言;
- d) 删除国际标准的目录;
- e) 对于 ISO 17698:2003 中所引用的国际标准,本部分直接引用与之相对应的国家标准;
- f) 删除国际标准的附录。

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、福建制鞋行业技术开发(莆田)基地。

本部分主要起草人:严怀道、张伟娟、王德春。

6.2.12 启动拉力试验机,夹具钳的分离速度为 100 mm/min±10 mm/min,记录分离类型,如:

- a) 底基织物层的粘合破坏;
- b) 底基织物层破坏;
- c) 底基织物的深度破坏;
- d) 微孔凝结涂层与顶层涂饰层之间的粘合破坏;
- e) 微孔或凝结涂层之间的破坏;
- f) 在微孔或凝结层和底基织物之间的分离。

如果分离发生在表面涂层和树脂橡胶之间,应立即停止试验(但不需将试样从拉力机上取出),用锋利的割刀小心沿紧贴涂层面的分离点割开,以便分离发生在涂层与支撑材料之间。

6.2.13 在拉力试验机力的轨迹与夹具钳运动关系曲线图上测定:

6.2.13.1 涂层破坏的初始最大力值,单位为牛顿。

6.2.13.2 将涂层从底基上分离所需要的平均力值(在初始最大力值后的所有力值的平均值)(图 2),单位为牛顿。

6.2.14 其他试样重复 6.2.11~6.2.13 的试验步骤。

6.2.15 对于湿试样:

6.2.15.1 选择按 7.1.1 计算得出干试验中最小的剥离强度的试样,将其浸入水温为 23 °C±2 °C 的水(见 4.12)中,时间为 6.0 h±0.5 h。

6.2.15.2 将各试样从水中取出,轻轻地将表面多余的水擦去,立即进行 6.2.11~6.2.13 的试验步骤。

6.2.16 如果对已水解试样进行试验:

6.2.16.1 按 GB/T 3903.7 的试验步骤用已水解材料制备两个试样。

6.2.16.2 从每个水解材料上剪切两个长方形试样(70 mm±1 mm)×(50 mm±1 mm),50 mm 的边长与按 7.1.2 中计算的干试验中的最低的剥离强度的方向一致。

6.2.16.3 对于另外两个水解试样重复 6.2.1~6.2.13 的试验步骤。

7 试验结果

7.1 对于每个试样,计算:

7.1.1 6.2.13.1 中测定初始最大剥离力值除以试样的宽度得到初始最大剥离强度,单位为牛顿/毫米,准确至 0.1 N/mm。

7.1.2 6.2.13.2 中测定的平均力值除以试样的宽度得到平均剥离强度,单位为牛顿/毫米,准确至 0.1 N/mm。

7.2 对于每个剥离方向,计算:

7.2.1 7.1.1 中计算的初始最大剥离强度的算术平均值。

7.2.2 7.1.2 中计算的平均剥离强度的算术平均值。

8 试验报告

试验报告应包括以下内容:

- a) 试样的类型:
 - 预处理,润湿或水解;
 - 剥离方向;
 - 初始最大剥离强度的算术平均值按 7.2.1 执行;
 - 平均剥离强度的算术平均值按 7.2.2 执行;

鞋类 帮面试验方法 层间剥离强度

1 范围

GB/T 3903 的本部分规定了帮面剥离强度的试验方法,目的是为了评定最终产品的适宜性。本部分适用于各种鞋类用帮面。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 3903 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 3903.7 鞋类通用试验方法 老化处理(GB/T 3903.7—2005,ISO 20870:2001,IDT)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,MOD)

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 22049 鞋类 鞋类和鞋类部件环境调节及试验用标准环境(GB/T 22049—2008,ISO 18454:2001,IDT)

GB/T 22050 鞋类 样品和试样的取样位置、准备及环境调节时间(GB/T 22050—2008,ISO 17709:2004,IDT)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 3903 的本部分。

3.1

层间剥离强度 delamination resistance

涂层与底基材料之间的粘合强度。

4 试验设备和材料

4.1 拉力试验机,夹具钳的移动速度为 100 mm/min±10 mm/min,与试样相应的力值范围(对于聚氨酯涂层的织物试样)通常为 0 N~200 N,测量力的精度应符合 GB/T 16825.1—2008 中的 2 级要求。

4.2 自动记录仪,能持续记录力值。

4.3 快速平板压机,能在 50 mm×70 mm 的面积上施加 550 kPa±50 kPa 的压力。

4.4 橡胶板,厚度至少为 10 mm,硬度为 40 IRHD±10 IRHD。

4.5 辐射加热器,能在 15 s 内将树脂橡胶上的干燥胶膜加热到 80 °C~90 °C。通常将胶膜放置在离 3 kW 加热器约 100 mm~150 mm 的位置,加热面积为 0.06 m²。宜采用在制鞋生产中使用的外底和帮面的活化设备。

4.6 热敏笔或测温枪,检查胶膜温度在 80 °C~90 °C 的设备。宜使用融化温度为 83 °C 的热敏笔或红外线测温枪。

4.7 树脂橡胶,厚度为 3.5 mm±0.2 mm,硬度为 95 IRHD±2 IRHD,表面剥离强度大于待测试样。

4.8 溶剂型聚氨酯粘合剂,在树脂橡胶和试样涂层上有很好的粘合性。

4.9 胶粘处理剂,如卤化剂,用于鞋靴生产或橡胶制品,可有效增加粘牢度。