

ICS 61.060
分类号: Y78
备案号: 24048-2008

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2956—2008

皮鞋外底

Outsoles of leather shoes

2008-03-12 发布

2008-09-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

前 言

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中心归口。

本标准起草单位：中国皮革和制鞋工业研究院、福建隆盛轻工有限公司、温州市小林鞋材有限公司、东莞市兴隆鞋材有限公司。

本标准主要起草人：戚晓霞、陈钊钰、郭修彬、蔡小东、刘志强。

本标准首次发布。

引 言

皮鞋外底是制作皮鞋的重要组成部分，与地面直接接触。它承受着人们在行走跑跳时的人体重力、与地面的摩擦和冲击以及人脚的拉伸和屈挠，因此皮鞋外底的质量优劣直接关系到皮鞋穿着的安全性、舒适性和寿命，皮鞋外底的质量越来越受到鞋材和皮鞋生产企业以及消费者的重视。但是，目前还没有专门针对皮鞋外底的产品标准，对皮鞋外底是参照行业标准 QB/T 1002—2005《皮鞋》的技术要求来生产的，而该标准不能全面体现皮鞋外底的全部特性和技术要求，所以迫切需要根据我国制鞋行业的实际情况制定相应的产品标准，进一步提高和确保皮鞋外底的质量，促进我国皮鞋行业整体质量的提升。

皮 鞋 外 底

1 范围

本标准规定了制作皮鞋用外底的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则及标识、包装、运输、贮存。

本标准适用于天然皮革、橡胶、塑料、橡塑并用材料和多种材料混用等制成的一般穿用的皮鞋用外底，不适用于耐酸、碱、油等劳动防护皮鞋用外底。

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/T 532—1997 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘合强度的测定（ISO 36:1993, IDT）

GB/T 1681—1991 硫化橡胶回弹性的测定

GB/T 3293 中国鞋号及鞋楦系列

GB/T 3293.1 鞋号（ISO 9407:1991, IDT）

GB/T 3903.1—1994 鞋类通用检验方法 耐折试验方法

GB/T 3903.2—1994 鞋类通用检验方法 耐磨试验方法

GB/T 3903.4—1994 鞋类通用检验方法 硬度试验方法

GB/T 3903.5—1995 鞋类通用检验方法 外观检验方法

GB/T 3903.12—2005 鞋类 外底试验方法 撕裂强度（ISO 20872:2001, IDT）

GB/T 3903.13—2005 鞋类 外底试验方法 尺寸稳定性（ISO 20873:2001, IDT）

HG/T 3689—2001 鞋类耐黄变试验方法

3 产品分类

按使用对象分为男、女、儿童皮鞋外底。

按外底材料分为天然皮革、橡胶、塑料、橡塑并用材料和多种材料混用等制成的皮鞋外底。

4 技术要求

4.1 一般要求

各种材料的皮鞋外底，均应满足以下要求。

4.1.1 鞋号应符合GB/T 3293.1的规定。

4.1.2 尺寸应符合GB/T 3293的相关规定。

4.2 感官质量

感官质量应符合表1规定。

表 1 感官质量

序号	项目	优等品	合格品
1	整体外观	表面洁净,各部位修剪整齐,外底花纹清晰,同双外底相同部位的色泽、花纹基本一致(特殊风格产品除外),无收缩变形现象,无明显感官缺陷	
2	色差	同双底(片)相同部位不应有明显色差,同批量色泽基本一致	同双底(片)相同部位可有轻微色差,同批量色泽基本一致
3	欠硫、喷霜、海绵状	不应有(发泡微孔材料的海绵状除外)	
4	缺胶料	屈挠部位及花纹表面不应有	
5	外底厚度	前掌着力部位扣除花纹后的厚度不应小于3.0mm,后掌着力部位最厚处厚度不应小于5.0mm	
6	尺寸允差	同双外底长度允差1.5mm,宽度允差1.0mm,厚度允差0.5mm	同双外底长度允差2.0mm,宽度允差1.5mm,厚度允差1.0mm

4.3 物理机械性能

4.3.1 耐折性能

4.3.1.1 试验条件:预割口5mm,连续屈挠4万次。

4.3.1.2 天然皮革外底不做割口,连续屈挠4万次,单个裂纹不应大于5mm并且不应超过3处。

4.3.1.3 鞋号在230mm以下不测耐折性能,外底屈挠部位厚度大于25mm不测耐折性能。

4.3.1.4 皮鞋外底耐折性能技术指标见表2。

表2 耐折性能

项 目	优 等 品	合 格 品
耐折性能	折后割口裂口长度 $\leq 10.0\text{mm}$ 。折后无新裂纹;有沿条的外底沿条处不应出现开胶、裂纹	折后割口裂口长度 $\leq 20.0\text{mm}$ 。折后出现新裂纹长度 $\leq 5.0\text{mm}$,并且不应超过3处;有沿条的外底沿条处不应出现开胶、裂纹

4.3.2 耐磨性能

4.3.2.1 皮鞋外底耐磨性能技术指标见表3。

4.3.2.2 天然皮革外底不测耐磨性能。

表3 耐磨性能

单位为毫米

项 目	优 等 品	合 格 品
耐磨性能	≤ 10.0	≤ 14.0

4.3.3 硬度

儿童皮鞋外底测外底硬度,成年男女皮鞋的鞋跟高度25mm以上的成型底测鞋跟硬度,其余免测。硬度指标见表4。

表4 外底与成型底鞋跟硬度

单位为邵尔A或邵尔W

项 目	成年男女皮鞋外底 ^a		儿童皮鞋外底
	跟高 $\leq 50\text{mm}$	跟高 $> 50\text{mm}$	
硬度	≥ 55	≥ 75	45~60

^a 为成型底鞋跟硬度。

注:微孔材料外底先去掉表面致密层(即冷硬层)再测硬度。

4.3.4 外底与外中底粘合强度

外底与外中底粘合强度性能指标见表5。

表5 外底与外中底粘合强度

项 目	合 格 品
粘合强度/(N/cm)	≥20, 微孔底撕裂而胶层不开时≥15

4.3.5 外底耐黄变性能

4.3.5.1 试验条件: 采用HG/T 3689—2001中A法试验, 照射时间6h。

4.3.5.2 白色和浅色外底或外底上的白色和浅色部件做耐黄变测试, 其余免测。

4.3.5.3 外底耐黄变性能指标见表6。

表6 外底耐黄变性能

项 目	优 等 品	合 格 品
耐黄变性能	≥4	≥3

4.3.6 尺寸稳定性

4.3.6.1 试样加热老化条件: 将试样水平放置在烘箱中, 时间为 (24 ± 0.5) h, 温度为 (70 ± 2) °C。4.3.6.2 试样尺寸: (75 ± 5) mm $\times$ (25 ± 5) mm。

4.3.6.3 尺寸稳定性技术指标见表7。

表7 尺寸稳定性

项 目	优 等 品	合 格 品
尺寸稳定性(变化率)/%	≤3.0	≤4.0

4.3.7 撕裂强度

4.3.7.1 裤型试样的下载方向与材料压延或压出方向一致。

4.3.7.2 撕裂强度技术指标见表8。

表8 撕裂强度

单位为牛顿每毫米

外底类别	优 等 品	合 格 品
微孔外底	≥6.0	≥4.0
其他外底	≥8.0	≥6.0

4.3.8 回弹性能

回弹性能技术指标按供需双方达成协议执行。

5 试验方法

5.1 感官质量

按GB/T 3903.5—1995检验。

测量外底厚度时, 在前掌着力部位最厚处和后掌着力部位最厚处沿着与外底着地面垂直的方向切开, 使用精度为0.02mm的游标卡尺测量相应部位的厚度, 带芯孔(抠空部)的外底应是扣除芯孔后的实际厚度。

5.2 耐折性能

按GB/T 3903.1—1994检验。

5.3 耐磨性能

按GB/T 3903.2—1994检验。

5.4 硬度

按GB/T 3903.4—1994检验。

5.5 外底与外中底粘合强度

按GB/T 532—1997检验。

5.6 外底耐黄变性能

按HG/T 3689—2001中A法检验。

5.7 尺寸稳定性

按GB/T 3903.13—2005检验。

5.8 撕裂强度

按GB/T 3903.12—2005检验，如果从外底上无法取样时，取同批次材料进行试验。

5.9 回弹性能

按GB/T 1681—1991检验，如果从外底上无法取样时，取同批次材料进行试验。

6 检验规则

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1 出厂检验

出厂检验项目按表9的规定。

表9 检验项目

检验项目	型式检验项目	出厂检验项目		要 求	试验方法
		全检	抽检		
感官质量	●	●	—	4.2	5.1
耐折性能	●	—	●	4.3.1	5.2
耐磨性能	●	—	●	4.3.2	5.3
硬度	●	—	●	4.3.3	5.4
外底与外中底粘合强度	●	—	●	4.3.4	5.5
外底耐黄变性能	●	—	●	4.3.5	5.6
尺寸稳定性	●	—	●	4.3.6	5.7
撕裂强度	●	—	●	4.3.7	5.8
回弹性能	○	—	○	4.3.8	5.9

注：●为必检项目，○为选检项目，—为不检项目。

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时，也应进行型式检验。

- 转厂生产时的试制定型鉴定；
- 生产设备、工艺条件、材料有重大改变时；
- 产品长期停产（至少三个月以上）后恢复生产时；
- 交付检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 正常生产时，每半年至少进行一次型式检验；
- 国家质量监督检验机构提出进行型式检验时。

6.2.2 抽样数量：从出厂检验合格的同批次产品中随机抽足检验所需数量（一般至少为4双）。

6.2.3 型式检验项目按表9的规定。

6.3 判定

所检项目全部达到优等品要求（硬度和外底与外中底粘合强度达到合格品要求），判该批产品为优等品。所检项目全部达到合格品要求，判该批产品为合格品。所检项目中有一项或一项以上不合格，则加倍抽样对不符合项目进行复检，按复检结果判定。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

7.1.1 在外底着地面的腰窝处，应标明中国鞋号。

7.1.2 产品应有合格证，并标明：

- a) 产品名称；
- b) 生产厂名；
- c) 产品类别；
- d) 注册商标；
- e) 采用标准编号；
- f) 生产日期；
- g) 检验员章。

7.2 包装

产品应有包装，必要时可加软包装、防潮剂、防蛀剂、防霉剂。

7.3 运输、贮存

7.3.1 产品在运输和贮存时不应重压、受潮、雨淋、曝晒或与油及酸、碱等腐蚀物质放在一起。

7.3.2 外底应保存在干燥、通风、阴凉、无污染的室内，距热源3m以外。

7.3.3 若包装、运输、贮存另有要求则由供销双方商定。出口产品按供销双方合同执行。