ICS 61.060
Y 78

中华人民共和国国家标准

GB/T 36975—2018

鞋类通用技术要求

General requirements for footwear

国家标准全文公开系统专用，此文本仅供个人学习、研究之用，
未经授权，禁止复制、发行、汇编、翻译或网络传播等，侵权必究。
全国标准信息公共服务平台：https://std.samr.gov.cn

2018-12-28 发布　　2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
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:中国皮革制鞋研究院有限公司、广州天创时尚鞋业股份有限公司、三六一度(中国)有限公司、安踏(中国)有限公司、深圳市英柏检测技术有限公司、德州市鑫华润科技股份有限公司、大连市产品质量检测研究院、美丽华企业(南京)有限公司。

本标准主要起草人:戚晓霞、朱辉、苏丽华、李苏、孔蕾、李玉才、牛金辉、万祥华、于淑贤、郭莉、唐晚娥。

鞋类通用技术要求

1 范围

本标准规定了鞋类产品的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于一般穿用的鞋类产品。

本标准不适用于安全、防护、职业及竞技运动鞋类。

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 251 纺织品 色牢度试验

GB/T 2703 鞋类 术语

GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分:游离和水解的甲醛(水萃取法)

GB/T 3293 中国鞋楦系列

GB/T 3903.1 鞋类 整鞋试验方法 耐折性能

GB/T 3903.2 鞋类 整鞋试验方法 耐磨性能

GB/T 3903.3 鞋类 整鞋试验方法 剥离强度

GB/T 3903.5 鞋类 整鞋试验方法 感官质量

GB/T 11413 皮鞋后跟结合力试验方法

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB/T 19941 皮革和毛皮 化学试验 甲醛含量的测定

GB/T 19942 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定

GB/T 20991—2007 个体防护装备 鞋的测试方法

GB/T 21396 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度

GB/T 28011 鞋类钢勾心

GB 30585 儿童鞋安全技术规范

GB/T 33392 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料中4-氨基偶氮苯的测定

QB/T 1187 鞋类 检验规则及标志、包装、运输、贮存

QB/T 2224 鞋类 帮面低温耐折性能要求

QB/T 2673 鞋类产品标识

QB/T 2790 染色毛皮耐摩擦色牢度测试方法

QB/T 2882—2007 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 摩擦色牢度

QB/T 4862 鞋类中底

QB/T 4886 鞋类 鞋底低温耐折性能要求

3 术语和定义

GB/T 2703界定的术语和定义适用于本文件。

4 分类

分为男鞋、女鞋、儿童鞋和婴幼儿鞋。

5 要求

5.1 一般要求

5.1.1 鞋楦尺寸宜符合 GB/T 3293 的要求。对明示符合 GB/T 3293 的鞋类产品视为符合本条的规定。

注：企业根据自身情况合理应用 GB/T 3293，如不符合则不能明示符合该标准。

5.1.2 标识应符合 QB/T 2673 的要求。

5.1.3 儿童鞋和婴幼儿鞋应符合 GB 30585 的要求。

5.1.4 鞋类不得出现影响穿用的缺陷。

5.2 感官质量

整鞋端正、平服、清洁。鞋内不露钉尖，无钉尾突出。内垫贴服。子口整齐严实。

5.3 物理机械性能要求

5.3.1 总则

婴幼儿鞋不对物理机械性能进行要求。

5.3.2 帮底剥离强度

5.3.2.1 非胶粘类(如缝制、粘缝等)鞋不对帮底剥离强度进行要求。

5.3.2.2 拖鞋帮底剥离强度不应小于 25 N/cm，其他鞋不应小于 40 N/cm。

5.3.2.3 若材料撕裂而胶粘层未开时，剥离强度不应小于 30 N/cm。

5.3.3 鞋帮拉出强度

5.3.3.1 不适合测试剥离强度的鞋(如鞋底测试部位厚度超过 25 mm 的鞋等)改测鞋帮拉出强度。

5.3.3.2 缝制、粘缝或铆钉铆合等工艺的鞋应测帮带拉出强度，若其帮带宽度均大于夹具宽度(25 mm)、且不适合对样品裁切时可不测鞋帮拉出强度。

5.3.3.3 鞋帮拉出强度不应小于 70 N/cm。

5.3.3.4 若材料撕裂而帮底结合部位鞋帮未拉出时，鞋帮拉出强度不应小于 30 N/cm。

5.3.4 成鞋耐折性能

5.3.4.1 出现以下情况之一不测耐折性能：

——鞋底屈挠部位厚度超过 25 mm；

——整鞋刚性按 GB/T 20991—2007 中 8.4.1 的规定测试后弯折角度小于 45°；

——跟高大于 70 mm；

——鞋号小于 230 mm；

——拖鞋。

注：鞋底屈挠部位厚度包括内垫的厚度，不包括高于内垫的底墙部分厚度。

5.3.4.2 折后不应出现帮面裂面、分层；底墙、帮底、鞋底开胶长度不应大于 10.0 mm；折后鞋底出现新裂纹不应超过 3 处，且最长裂纹长度不应大于 5.0 mm；底墙、鞋底不应出现涂色脱落、龟裂；气(液)垫不应出现漏气(液)、瘪塌现象。

5.3.5 外底耐磨性能

5.3.5.1 天然皮革以及织物材料外底(如纳缝布底等)不对耐磨性能进行要求。

5.3.5.2 磨痕长度不应大于 15.0 mm，不应出现外底磨穿的现象。

5.3.6 外底和外中底粘合强度

男鞋及女鞋外底与外中底粘合强度不应小于 20 N/cm，材料撕裂而粘合层不开时不应小于 15 N/cm；儿童鞋外底与外中底粘合强度不应小于 18 N/cm，材料撕裂而粘合层不开时不应小于 13 N/cm。

5.3.7 衬里和内垫耐摩擦色牢度

绒面材料湿擦沾色等级不应小于 2 级，毛皮、人造毛湿擦沾色等级不应小于 3 级，其他材料湿擦沾色等级不应小于 2-3 级。

5.3.8 鞋跟结合力

鞋跟高度大于 30 mm 的装配式鞋跟测鞋跟结合力。不应小于 700 N。

5.3.9 勾心

5.3.9.1 女鞋及儿童鞋后跟高度大于 20.0 mm 且跟口大于 8.0 mm，男鞋后跟高度大于 25.0 mm 且跟口大于 10.0 mm 应安装勾心或其他刚性支撑材料。

5.3.9.2 钢勾心的长度下限值、纵向刚度、硬度、弯曲性能应符合 GB/T 28011 的规定。

5.3.9.3 具有注塑中底的鞋不测勾心，中底纵向刚度应符合 QB/T 4862 的要求。

5.3.10 帮面材料低温屈挠性能

低温环境下穿用的鞋(如冬季鞋款等)帮面材料低温屈挠性能应符合 QB/T 2224 的要求。

5.3.11 鞋底低温屈挠性能

低温环境下穿用的鞋(如冬季鞋款等)鞋底低温屈挠性能应符合 QB/T 4886 的要求。

5.4 限量物质要求

5.4.1 可分解有害芳香胺染料含量

可分解有害芳香胺染料的含量应符合表 1 的要求。在还原条件下，染料中不应分解出的有害芳香胺染料清单见附录 A。

表 1 可分解有害芳香胺染料含量的限量指标 单位为毫克每千克

类别	指标
纺织品	≤20
皮革和毛皮	≤30

5.4.2 游离或可部分水解的甲醛含量

游离或可部分水解的甲醛含量应符合表2的要求。

表2 游离或可部分水解的甲醛含量的限量指标 单位为毫克每千克

类别	指标
婴幼儿鞋材料	≤20
直接与脚接触的材料	≤75
不直接与脚接触的材料	≤300(白羊剪绒≤600)

6 试验方法

6.1 感官质量

按GB/T 3903.5进行检验。

6.2 帮底剥离强度

6.2.1 按GB/T 3903.3进行检验,刀口宽度10 mm,测试部位为前尖部位。

6.2.2 剥离强度达到100 N/cm仍未剥离,可停止试验,并记录大于100 N/cm。

6.3 鞋帮拉出强度

按附录B进行检验。

6.4 成鞋耐折性能

按GB/T 3903.1进行检验,不割口连续屈挠4万次。

6.5 外底耐磨性能

按GB/T 3903.2进行检验,连续磨耗时间20 min。

6.6 外底和外中底粘合强度

按GB/T 21396进行检验。样品数量为1双,每只鞋底裁取1个试样,试验结果取2只鞋测试结果的低值。

6.7 衬里和内垫耐摩擦色牢度

按QB/T 2882—2007中方法A,湿擦50次进行检验;毛皮或人造毛按QB/T 2790进行检验。灰色样卡应符合GB/T 251中规定。取衬里和内垫同种材料作为试样。如果没有衬里,帮面与脚的接触面作为试样进行检验。若试样面积不满足取样要求,可取同批次材料进行检验。

6.8 鞋跟结合力

鞋跟结合力按GB/T 11413进行检验。

6.9 钢勾心

钢勾心按GB/T 28011规定的方法进行检验。

6.10 帮面材料低温屈挠性能

取与帮面同批次的材料按 QB/T 2224 进行检验。

6.11 鞋底低温屈挠性能

鞋底低温屈挠性能按 QB/T 4886 进行检验。

6.12 可分解有害芳香胺染料含量

6.12.1 不同的材料分开检测。如果帮面和衬里不能分开，应一同检测，检测方法同衬里。

6.12.2 纺织品按 GB/T 17592 进行检测；皮革和毛皮按 GB/T 19942 进行检测，其中 4-氨基偶氮苯按 GB/T 33392 进行检测。

6.13 游离或可部分水解的甲醛含量

6.13.1 不同的材料分开检测。如果帮面和衬里不能分开，应一同检测，检测方法同衬里。

6.13.2 纺织品按 GB/T 2912.1 进行检测；皮革和毛皮按 GB/T 19941 进行检测，当发生争议、仲裁检验时，以色谱法为准。

7 合格判定

根据鞋的分类，对照第 5 章的技术要求进行评定。如果样品的检测结果全部符合第 5 章对应的要求，判定该样品为合格，否则为不合格。

8 检验规则、标志、包装、运输、贮存

检验规则、标志、包装、运输、贮存应符合 QB/T 1187 的要求。

附 录 A
（规范性附录）
有害芳香胺染料清单

有害芳香胺染料清单见表 A.1。

表 A.1 有害芳香胺染料清单

序号	中文名称	英文名称	化学文摘编号
1	4-氨基联苯	4-aminobiphenyl	[92-67-1]
2	联苯胺	benzidine	[92-87-5]
3	4-氯邻甲苯胺	4-chloro-o-toluidine	[95-69-2]
4	2-萘胺	2-naphthylamnine	[91-59-8]
5	邻氨基偶氮甲苯	*o*-aminoazotoluene	[97-56-3]
6	2-氨基-4-硝基甲苯	2-amino-4-nitrotoluene	[99-55-8]
7	对氯苯胺	*p*-chloroaniline	[106-47-8]
8	2,4-二氨基苯甲醚	2,4-diaminoanisole	[615-05-4]
9	4,4′-二氨基二苯甲烷	4,4′-diaminobiphenymethane	[101-77-9]
10	3,3′-二氯联苯胺	3,3′-dichlorobenzidine	[91-94-1]
11	3,3′-二甲氧基联苯胺	3,3′-dimethoxybenzidine	[119-90-4]
12	3,3′-二甲基联苯胺	3,3′-dimethylbenzidine	[119-93-7]
13	3,3′-二甲基-4,4′-二氨基二苯甲烷	3,3′-dimethyl-4,4′-diaminobiphenylmthane	[838-88-0]
14	2-甲氧基-5-甲基苯胺	*p*-cresidine	[120-71-8]
15	4,4′-亚甲基-二-(2-氯苯胺)	4,4′-methylene-bis-(2-chloroaniline)	[101-14-4]
16	4,4′-二氨基二苯醚	4,4′-oxydianiline	[101-80-4]
17	4,4′-二氨基二苯硫醚	4,4′-thiodianiline	[139-65-1]
18	邻甲苯胺	*o*-toluidine	[95-53-4]
19	2,4-二氨基甲苯	2,4-toluylendiamine	[95-80-7]
20	2,4,5-三甲基苯胺	2,4,5-trimethylaniline	[137-17-7]
21	邻甲氧基苯胺	*o*-anisidine	[90-04-0]
22	2,4-二甲基苯胺	2,4-xylidine	[95-68-1]
23	2,6-二甲基苯胺	2,6-xylidine	[87-62-7]
24	4-氨基偶氮苯	4-aminoazobenzene	[60-09-3]

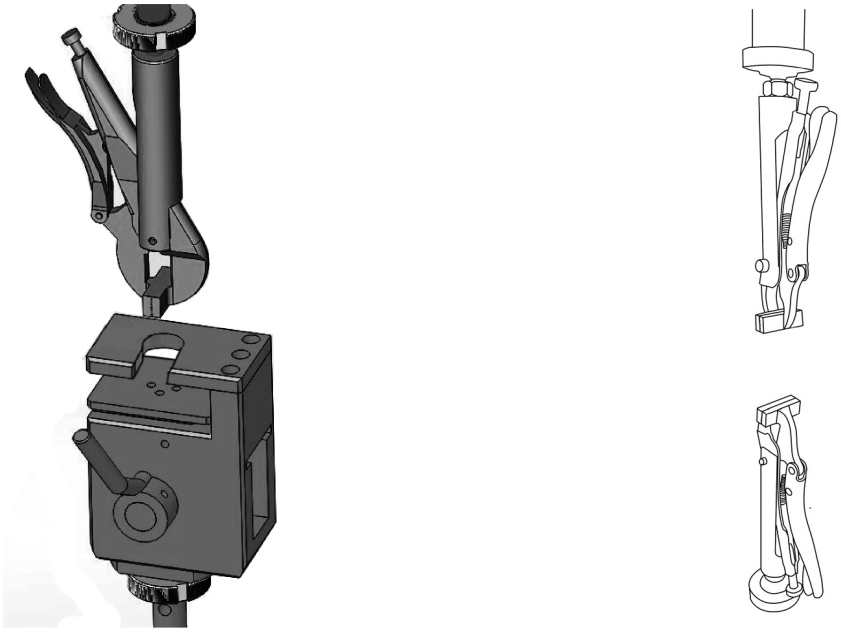
附 录 B
（规范性附录）
鞋帮拉出强度试验方法

B.1 仪器设备

B.1.1 拉力试验机

B.1.1.1 准确度为 2 级，量程不小于 350 N，具有记录最大拉力值的指示装置。

B.1.1.2 夹具由上夹具和下夹具组成，夹趾带所用夹具示意图见图 B.1a)，其他帮带所用夹具示意图见图 B.1b)。



a) b)

图 B.1 夹具示意图

B.1.2 游标卡尺

精确至 0.02 mm。

B.1.3 裁切工具

能够保证裁切试样的边缘整齐。

B.2 取样和环境调节

B.2.1 每组样品不少于一双成品鞋。

B.2.2 将成鞋鞋帮横向裁切成宽度为(25.0±0.5)mm 的试样条,鞋底保持原状,将帮带从中间剪开。若帮带宽度小于 25.0 mm,无需裁切,直接将帮带从中间剪开。用游标卡尺测量帮底结合处帮带宽度,圆形截面的帮带则测量帮底结合处直径。对于夹趾带凉拖鞋还应测试夹趾带处帮带拉出强度。

B.2.3 试验前试样应在(23±2)℃条件下放置至少 4 h。

B.3 试验方法

B.3.1 试验条件

B.3.1.1 拉力试验机的拉伸速度为(50±5)mm/min。

B.3.1.2 在(23±2)℃条件下进行试验。

B.3.2 试验步骤

B.3.2.1 调整拉力试验机的零点,设定拉伸速度。

B.3.2.2 拉力机上下夹钳分别夹持两个帮带,不得夹住帮带所处的帮底结合部位;对于夹趾带,拉力试验机下夹钳将鞋底夹紧,上夹钳夹紧夹趾带,不得夹住夹趾带所处的帮底结合部位。

B.3.2.3 调整夹具位置,目测使帮带受力方向垂直或平行于鞋底并与拉力试验机施力方向一致。

B.3.2.4 开动拉力试验机,直至帮带与鞋底分离,停机并记录最大拉力值。

B.3.2.5 如果拉力达到 350 N 时,仍未将帮带与鞋底分离,停机。

B.4 试验结果

B.4.1 鞋帮拉出强度按式(B.1)进行计算,试验结果精确到 1 N/cm。

$$\sigma = \frac{F}{B} \qquad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots (B.1)$$

式中:

σ ——鞋帮拉出强度,单位为牛顿每厘米(N/cm);

F ——鞋帮拉出力,单位为牛顿(N);

B ——试样条宽度或直径,单位为厘米(cm)。

B.4.2 若出现 B.3.2.5 所描述的情况,记录试验结果,并注明“未分离”。

B.4.3 以内侧帮带、外侧帮带、夹趾带(如果有)等测试结果的最低值作为该只样品鞋帮拉出强度的最终结果。

B.4.4 每只鞋的结果分别表示。