

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN 1309.5—2003  
部分代替 SN/T 0947—2000

### 鞋类检验规程 运动鞋检验规程

Rules for the inspection of footwear—  
Rules for the inspection of athletic footwear

2003-08-18 发布

2004-02-01 实施



中华人民共和国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

## 前 言

本部分的 5.3.1.2 为强制性条款,其余为推荐性条款。

SN 1309《鞋类检验规程》分为七个部分:

SN/T 1309.1—2003 鞋类检验规程 抽样规程;

SN 1309.2—2003 鞋类检验规程 皮鞋检验规程;

SN 1309.3—2003 鞋类检验规程 塑料鞋检验规程;

SN 1309.4—2003 鞋类检验规程 胶鞋检验规程;

SN 1309.5—2003 鞋类检验规程 运动鞋检验规程;

SN 1309.6—2003 鞋类检验规程 室内鞋检验规程;

SN 1309.7—2003 鞋类检验规程 布鞋检验规程。

本部分为 SN 1309 的第 5 部分。

本部分代替 SN/T 0947—2000《进出口童鞋检验规程》中的儿童用运动鞋部分。

本部分的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本部分由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本部分起草单位:中华人民共和国北京出入境检验检疫局、中华人民共和国山东出入境检验检疫局、中华人民共和国福建出入境检验检疫局。

本部分起草人:王强、常玉梅、姚勇、王辉、张开苍。

本部分系首次发布的检验检疫行业标准。

## 鞋类检验规程 运动鞋检验规程

### 1 范围

本部分规定了运动鞋的抽样、检验、结果判定及不合格处置。

本部分适用于皮革、人造革、合成革及纺织品为帮面的运动鞋(包括旅游鞋、训练鞋、练习鞋、慢跑鞋、健身鞋、登山靴、散步鞋等)的检验。

本部分不适用于特殊专项体育运动用鞋(如滑冰鞋、滑雪靴等)。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 SN 1309 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 532 硫化橡胶或热塑性橡胶与织物粘着强度的测定
- GB/T 1689 硫化橡胶耐磨性能的测定(用阿克隆磨耗机)
- GB/T 2912.1 纺织品 甲醛的测定 第1部分:游离水解的甲醛(水萃取法)
- GB/T 3903.1 鞋类通用检测方法 耐折试验方法
- GB/T 3903.2 鞋类通用检测方法 耐磨试验方法
- GB/T 3903.3 鞋类通用检测方法 剥离强度试验方法
- GB/T 3903.4 鞋类通用检测方法 硬度试验方法
- GB/T 3903.5 鞋类通用检测方法 外观检验方法
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 4692 皮革成品缺陷的测量和计算
- GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
- GB 6675 玩具安全
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定
- GB/T 15107 旅游鞋
- GB/T 17592.1 禁用偶氮染料检测方法 气相色谱/质谱法
- GB/T 17592.2 禁用偶氮染料检测方法 高效液相色谱法
- GB/T 17592.3 禁用偶氮染料检测方法 薄层层析法
- GB/T 17593 纺织品 重金属离子检测方法 原子吸收分光光度法
- GB/T 18414.1 纺织品 五氯苯酚残留量的测定 第1部分 气相色谱 质谱法
- GB/T 18414.1 纺织品 五氯苯酚残留量的测定 第2部分 气相色谱法
- HJBZ 30 环境标志产品技术要求 生态纺织品
- QB 1471—1992 工业靴
- QB/T 1808 有色皮革耐水色牢度试验方法
- QB/T 1327 皮革表面颜色摩擦牢度试验方法
- QB/T 1873 鞋面用皮革
- QB/T 3812.19 皮革 pH 值的测定
- SN 0704 出口皮革手套中铬(Cr)的检验方法 分光光度法
- SN/T 0734.1 出口玩具安全检验规程

- SN/T 1045.1 进出口染色纺织品和皮革制品中禁用偶氮染料的检验方法 液相色谱法
- SN/T 1045.1 进出口染色纺织品和皮革制品中禁用偶氮染料的检验方法 气相色谱/质谱法
- SN/T 1045.1 进出口染色纺织品和皮革制品中禁用偶氮染料的检验方法 气相色谱法
- SN 1309.1 鞋类检验规程 抽样规程
- EN 12472 金属物中镍(Ni)释放率的测试方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于 SN 1309 的本部分。

#### 3.1

**婴儿鞋 infants' footwear**

供三岁以下婴儿穿用的运动鞋,一般鞋内底样长小于 170 mm。

#### 3.2

**童鞋 children's footwear**

供三岁以上、14 岁以下儿童穿用的运动鞋,一般鞋内底样长在 170 mm~260 mm 之间。

### 4 抽样

运动鞋健康安全性能、常规性能和外观质量检验,抽样按照 SN/T 1309.1 执行。

### 5 检验

#### 5.1 检验内容

检验内容分为健康安全性能、常规性能和外观质量。

#### 5.2 检验分类

5.2.1 健康安全性能按我国国家技术规范强制性要求和进口国技术法规进行检验。

5.2.2 常规性能实施周期性检验。

5.2.3 外观质量按报验批实施检验。

#### 5.3 技术指标

##### 5.3.1 健康安全性能指标

##### 5.3.1.1 有毒有害物质

有毒有害物质检验项目和技术指标见表 1。

表 1 有毒有害物质检验项目和技术指标

检 验 项 目	技 术 指 标
Cr(VI)浓度	应符合我国国家技术规范强制性要求和进口国技术法规的要求
pH 值	
甲醛含量	
五氯苯酚(PCP)、四氯苯酚(TCP)	
偶氮染料(AZO)	
铅(Pb)	
镉(Cd)	
砷(As)	
镍(Ni)	

## 5.3.1.2 物理机械安全性能指标

物理机械安全性能指标见表2。

表2 物理机械安全性能指标

检 验 项 目		技 术 指 标
婴儿鞋、童鞋锐利尖端和锐利边缘		不可触及
婴儿鞋小附件拉力试验	≤6 mm	≥50 N
	>6 mm	≥90 N

## 5.3.2 运动鞋常规性能指标

运动鞋常规性能指标见表3。

表3 运动鞋常规性能指标

检 验 项 目		技 术 指 标
外底耐折性能	GB/T 3903.1 进行测试	符合 GB/T 15107 规定
	参见附录 A 规定进行测试	裂口长度≤12.0 mm, 且折后无裂纹、裂面或帮底开胶
外底耐磨性能	按 GB/T 3903.2 进行测试	符合 GB/T 15107 规定
	按 GB/T 1689 规定进行测试	磨耗量≤1.2 cm <sup>3</sup> /1.61 km
帮底剥离强度	按 GB/T 3903.3 进行测试	符合 GB/T 15107 规定
	按附录 B 规定进行测试	男鞋帮底结合牢度≥16 kg 女鞋帮底结合牢度≥12 kg 童鞋帮底结合牢度≥10 kg
外底与外中底粘合强度		符合 GB/T 15107 规定
底墙与帮面剥离强度		符合 GB/T 15107 规定
色牢度	干摩擦色牢度	≥4 级
	湿摩擦色牢度	≥3 级
	耐水色牢度	≥3 级
耐寒性能	鞋面耐寒性能	试样不得有裂纹或其他异状
	鞋底耐寒性能	割口长度≤6 mm
	成鞋耐寒性能	帮面、鞋底不得有裂纹或其他异状,帮底不开胶
围条与鞋帮的粘附强度		≥2.0 kN/m

## 5.3.3 运动鞋外观质量指标

## 5.3.3.1 运动鞋外观质量检验项目

不合格情况及不合格分类见表4。

表4 运动鞋外观质量检验项目,不合格情况及不合格分类

检验项目	不合格情况	不合格分类
标志	标志不符	B
	鞋内标志模糊不清,不整齐	C
整体外观	发霉、有针、有钉	A
	成鞋口门歪斜,不平衡,不端正,不平服。绷帮不端正。同双鞋前帮长度大于2.5 mm,后帮高度大于2.5 mm,后缝歪斜大于2.5 mm。污渍前部无,其他部位累计面积大于80 mm <sup>2</sup> ,露胶不均,宽度大于3 mm。内垫不平服,鞋不整洁	C
帮面	环扣断裂	A
	面革存在裂浆、裂面、严重松面、破损。同部位色泽、厚度、花纹、绒毛不一致。织物面色泽不一致,乱纱、明显污渍和跳纱	B
	接帮不牢	B
	针码太密造成鞋面断裂	B
	跳线、断线、缝线出边三针以上	B
	鞋面刮痕,鞋面皱折及GB/T 4692中的其他缺陷	C
	鞋眼错位、转动、开裂、松动、脱漆、锈蚀	C
	鞋领口不圆顺,成波浪状	C
	鞋面印刷、刺绣、烫压不良	C
	鞋眼松动脱落	C
	鞋眼脱漆、鞋眼锈蚀	C
	线道不整齐、顺直,针码密度不匀	C
	跳线、断线、缝线出边两针、线头	C
	线头	C
	后缝歪斜	C
	胶迹过高,鞋面污染,露帮角	C
	折边不良,滚边不良	C
装饰配件松动脱落	C	
主跟内包头	主跟,内包头装置不牢	B
	主跟没有装进中底之下,内包头没有装进中底之下	B
	主跟,内包头不端正,过高过低	C
	主跟,内包头软	C

表 4(续)

检验项目	不合格情况	不合格分类
鞋里	内里破损,内里污染	C
	内里胶合不牢	C
	修边不齐	C
	衬底不服、皱折	C
大底	大底过硫,欠硫喷霜	B
	围条不牢,高底不匀	C
	复合底出现裂缝	C
	大底污染	C
	围条高低不匀	C
	大底漆脱落,可见的杂质颗粒,碰伤,气泡,粘碰,花纹缺胶	C
帮底结合	开胶	B
	缺胶	C
	帮底结合处压条有间隙	C
对称	左右只款式不同,长短不同	B
	同双鞋头高低,帮面长短,后帮高低不一;同双鞋面色差,粒面及绒毛粗细不一	C
	左右只跷度不一致	C
装箱配码	鞋码、颜色、款式配置错误	C

5.3.3.2 除表 4 所列不合格外,其他严重影响穿用的不合格为 B 类不合格,影响美观的不合格为 C 类不合格。

## 6 试验方法

### 6.1 健康安全性能检验

#### 6.1.1 有毒有害物质检验

##### 6.1.1.1 六价铬 Cr(VI) 平均残留浓度检验

天然皮革应进行六价铬 Cr(VI) 平均残留浓度的检验。按 SN 0704 进行测试。

##### 6.1.1.2 pH 值检验

帮面、衬里和衬底材料应进行 pH 值的检验。

天然皮革的 pH 值按 QB/T 3812.19 进行测试,人造革、合成革和纺织材料的 pH 值按 GB/T 7573 进行测试。

##### 6.1.1.3 甲醛含量检验

帮面、衬里和衬底材料应进行游离甲醛和可部分溶解的甲醛含量检验,按 GB/T 2912.1 进行测试。

##### 6.1.1.4 五氯苯酚(PCP)、四氯苯酚(TCP)检验

天然皮革应进行五氯苯酚(PCP)和四氯苯酚(TCP)的检验,按 GB/T 18414.1 或 GB/T 18414.2 进行测试。

##### 6.1.1.5 偶氮染料(AZO)检验

运动鞋的帮面、衬里和衬底材料中应进行可分解为 HJBZ 30 附录 A 列出的有毒芳香胺的偶氮染料(AZO)的检验。

天然皮革按 SN/T 1045.1、SN/T 1045.2 或 SN/T 1045.3 进行测试；人造革、合成革和纺织材料按 GB/T 17592.1、GB/T 17592.2、GB/T 17592.3、SN/T 1045.1、SN/T 1045.2 或 SN/T 1045.3 进行测试。

#### 6.1.1.6 重金属检验

##### 6.1.1.6.1 运动鞋的帮面、衬里和衬底应进行铅(Pb)、镉(Cd)和砷(As)镍(Ni)的含量的检验

将样品的帮面、衬里和衬底从鞋底上分离，分别制取帮面、衬里、衬底和鞋底两试样，按 GB/T 17593 进行测试。

##### 6.1.1.6.2 运动鞋的金属附件和配件应进行镍(Ni)含量的检验

按 EN 12472 进行测试。

#### 6.1.2 物理机械安全性能检验

##### 6.1.2.1 锐利尖端和锐利边缘检验

婴儿鞋、童鞋中的附件不得含有可触及锐利尖端和锐利边缘，按 GB 6675 进行测试。

##### 6.1.2.2 小附件应的拉力检验

婴儿鞋中能进入 GB 6675 规定的斜截正圆筒的小附件应进行拉力试验，按 SN/T 0734.1 进行测试。

#### 6.1.3 运动鞋常规性能检验

##### 6.1.3.1 运动鞋外底耐折性能检验

运动鞋外底耐折性能可按下列任一方法进行：

6.1.3.1.1 按 GB/T 3903.1 进行测试，预割口 5 mm，连续屈挠四万次。屈挠后，测量裂口长度和产生的新裂纹长度，并检查帮面和鞋底。

6.1.3.1.2 参见附录 A 规定进行测试，裂口长度不大于 12.0 mm。屈挠后，检查帮面和鞋底。

6.1.3.1.3 内底样长小于等于 240 mm 的运动鞋不测试耐折性能。

##### 6.1.3.2 运动鞋外底耐磨性能检验

运动鞋外底耐磨性能可按下列任一方法进行：

6.1.3.2.1 按 GB/T 3903.2 进行测试，磨耗时间为 20 min。磨耗后，测量磨痕长度。

6.1.3.2.2 按 GB/T 1689 规定进行测试。磨耗后，测定磨耗量。

##### 6.1.3.3 运动鞋帮底剥离强度检验

运动鞋帮底剥离强度可按下列任一方法进行：

6.1.3.3.1 按 GB/T 15107 和 GB/T 3903.3 进行测试。剥离后，检查是否微孔底撕裂而胶层不开，并按该标准计算剥离强度。

6.1.3.3.2 参见附录 B 规定进行测试。测试后，计算拉力强度。

6.1.3.3.3 测不出剥离强度的运动鞋，只测试帮底拉力强度。

##### 6.1.3.4 运动鞋外底与外中底粘合强度检验

按 GB 532 进行测试。测试后，检查是否应微孔底撕裂而胶层不开，并进行粘合强度计算。

##### 6.1.3.5 运动鞋底墙与帮面剥离强度检验

按 GB/T 15107 和 GB/T 3903.3 进行测试。

##### 6.1.3.6 帮面、衬里、衬底材料色牢度检验

6.1.3.6.1 帮面、衬里、衬底材料耐干摩擦色牢度。天然皮革按 QB/T 1327 进行测试；人造革、合成革和纺织材料按 GB/T 3920 进行测试。

6.1.3.6.2 帮面、衬里、衬底材料耐湿摩擦色牢度。天然皮革按 QB/T 1327 进行测试；人造革、合成革和纺织材料按 GB/T 3920 进行测试。

6.1.3.6.3 帮面、衬里、衬底材料耐水色牢度。天然皮革按 QB/T 1808 进行测试；人造革、合成革和纺织材料按 GB/T 5713 进行测试。



### 6.1.3.7 耐寒性能检验

用于寒冷环境下穿用的运动鞋应进行耐寒性能测试。

#### 6.1.3.7.1 鞋面耐寒性能检验

从样品帮面制取试样,按 QB 1471—1992 中附录 A 进行屈挠试验,试验时制冷箱的温度控制在  $-20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。经 3.5 万次屈挠后检查鞋面外观。

#### 6.1.3.7.2 鞋底耐寒性能检验

按 QB 1471—1992 中附录 B 进行屈挠试验,试验时制冷箱的温度控制在  $-20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。经 2.5 万次屈挠后测量割口长度。

#### 6.1.3.7.3 成鞋耐寒性能检验

按 QB 1471—1992 附录 A 规定进行测试。试验时制冷箱的温度控制在  $-20^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ 。经 2.5 万次屈挠后检查试样帮面、鞋底,并检查帮底是否开胶。

6.1.3.7.4 不能测试成鞋耐寒性能的,测试鞋面和鞋底耐寒性能。

#### 6.1.3.8 围条与鞋帮的粘附强度检验

按 GB/T 532 规定进行测试。

### 6.1.4 运动鞋外观质量检验

6.1.4.1 运动鞋外观质量:按 GB/T 3903.5 进行检验。

6.1.4.2 外观质量不合格统计:若发现一双鞋中有一项或一项以上外观质量不合格,即定为一双不合格,并以其中最严重的一项不合格进行统计。

## 7 合格评定和不合格处置

合格评定和不合格处置按 SN/T 1309.1 执行。

**附 录 A**  
**(资料性附录)**  
**鞋类耐折试验方法**

**A.1 范围**

本方法规定了成鞋和鞋底耐折性能的试验方法。  
本方法适用于成鞋和鞋底的常温、低温耐折性能的检验。

**A.2 原理**

将成鞋或鞋底装置在耐折试验机上,以一定角度和频率进行屈挠,测量鞋底和围条经规定次数屈挠后裂纹(口)和开胶的长度,并观察鞋帮的变化。

**A.3 试样**

- A.3.1 成鞋或鞋底可不割口而直接试验,或在鞋底跖趾关节屈挠中心部位割 5 mm 长的透口进行试验。
- A.3.2 每组试样为两双鞋(或鞋底)。
- A.3.3 试样在  $23^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$  温度条件下放置 4 h 后进行试验。

**A.4 试验设备**

- A.4.1 耐折试验仪满足如下要求:
  - A.4.1.1 屈挠角度:屈挠角度在  $90^{\circ}$  以内可调。
  - A.4.1.2 屈挠频率:频率为  $100\text{次}/\text{min}\pm 5\text{次}/\text{min}$ 。
  - A.4.1.3 自动停车:预置屈挠次数后可自动停车。
  - A.4.1.4 计数装置:设备有计数装置和屈挠次数预装置。
  - A.4.1.5 致冷装置:进行低温试验的设备应装有致冷装置。
- A.4.2 采用支撑板固定成鞋耐折位置,鞋带开口宽度一般在 3 cm 左右。
- A.4.3 分度值为 0.02 mm 游标卡尺。
- A.4.4 割口刀规格符合 GB/T 3903.1 规定,刀口宽度为  $5\text{mm}\pm 0.05\text{mm}$ 。

**A.5 试验条件**

- A.5.1 屈挠角度为  $60^{\circ}\pm 1^{\circ}$ ,特殊要求时可以在  $15^{\circ}\sim 90^{\circ}$  之间每隔  $15^{\circ}$  选用,精度要求为  $\pm 1^{\circ}$ 。
- A.5.2 屈挠频率:频率为  $100\text{次}/\text{min}\pm 5\text{次}/\text{min}$ 。
- A.5.3 环境温度:常温试验为  $23^{\circ}\text{C}\pm 2^{\circ}\text{C}$ ;低温试验为  $-10^{\circ}\text{C}\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

**A.6 试验步骤**

- A.6.1 设定屈挠角度。
- A.6.2 将试样安装在耐折试验机上,使其屈挠正好处于机器的平台与曲折轴的连接处,使屈挠部位在鞋底中轴线上到鞋底前端点的距离为鞋底中轴线的 20%~25%。
- A.6.3 支撑板放入每只待测试样的后部,支撑板的位置应调整到一端能靠近水平状态的曲折轴的边缘,但又不妨碍试样的自由曲挠。
- A.6.4 用固定夹固定鞋的前端或跟部。

A.6.5 在计数器上预设屈挠次数。

A.6.6 将计数器归零,开始测试。低温试验的试样安装完毕后应在规定温度放置 15 min 后开始测试。

A.6.7 试验过程中检查试验情况,前 25 000 次内,至少每 5 000 次检查一次试样。25 000 次后,每 10 000 转检查一次试样。

#### A.7 试验结果

A.7.1 裂纹(口)及围条开胶长度以毫米表示,精确到 0.1 mm。

A.7.2 割口扩展的裂纹、新产生的裂纹、围条开胶长度及帮面变化情况,每只试样分别表示。

## 附录 B

(资料性附录)

### 运动鞋帮底结合牢度测试方法(拉力测试法)

#### B.1 范围

本方法适用于运动鞋帮底结合拉力强度的测试。

#### B.2 原理

在鞋头或鞋跟部位的帮底结合处割开约 3 cm,用拉力机的夹具分别夹持鞋帮和鞋底进行拉力试验,测试整只鞋或鞋各个部位的帮底结合牢度。

#### B.3 仪器

B.3.1 拉力机:配有记录仪,拉伸速度可设定。量程大于 2 000 N。

B.3.2 钳型夹具。

B.3.3 工具刀。

#### B.4 样品数量

抽取三双成品鞋。

#### B.5 试样的制备

用工具刀将一只鞋在鞋头部位帮底结合处割开约 3 cm 长度,在另一只鞋跟部位将帮底结合处割开约 3 cm 的长度,组成一组试样。所有样品中,一半由鞋头分开,一半由鞋跟分开。

#### B.6 试验步骤

B.6.1 将分开鞋面与鞋底分别夹持于拉力机的上、下夹具中。夹具应牢固地夹住试样,不滑脱。

B.6.2 拉力机夹具分离速度为 200 mm/min,开始拉伸测试。

B.6.3 若材料有撕裂情形,应用刀片将撕裂的材料割至粘合处,注意不要割到胶着界面。

B.6.4 记录整个拉力过程中的拉力-位移曲线。

B.6.5 计算拉力强度的平均值,可用经验证的电脑程序计算曲线的平均拉力,也可计算曲线上的各峰值(包括波峰与波谷)的平均值。

#### B.7 结果表示

用整个拉力过程的平均拉力表示。每组试样的结果取平均值表示,精确到 1 N。

---

中华人民共和国出入境检验检疫  
行 业 标 准  
鞋类检验规程 运动鞋检验规程  
SN 1309.5—2003

\*

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

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 21 千字  
2003年12月第一版 2003年12月第一次印刷  
印数 1—2 000

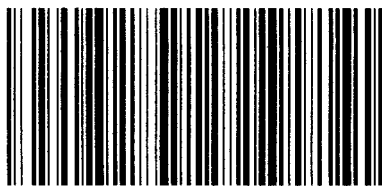
\*

书号: 155066·2-15462 定价 10.00 元

网址 [www.bzcbs.com](http://www.bzcbs.com)

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



SN 1309.5—2003