ICS 61.060
CCS Y 78

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4331—2021
代替 QB/T 4331—2012

儿童旅游鞋

Children's athletic shoes

2021-12-02 发布　　2022-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部　发布

前　言

本文件按照 GB/T 1.1－2020《标准化工作导则　第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 QB/T 4331－2012《儿童旅游鞋》，与 QB/T 4331－2012 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了规范性引用文件（见第 2 章，2012 年版的第 2 章）；
b) 更改了“婴幼儿旅游鞋”和“儿童旅游鞋”的定义（见 3.1 和 3.2，2012 年版的 3.1 和 3.2）；
c) 删除了“低帮鞋”的术语和定义（见 2012 年版的 3.5）；
d) 删除了“通用要求”，保留了 2012 版中“标识”要求（见 5.1，2012 年版的 5.1）；
e) 更改了“感官质量”的要求（见 5.2，2012 年版的 5.2）；
f) 更改了“帮底剥离强度或底墙与帮面剥离强度”的要求和试验方法（见 5.3.1 和 7.2，2012 年版的 5.3.1 和 6.2）；
g) 更改了“外底硬度”的要求和试验方法（见 5.3.6 和 7.7，2012 年版的 5.3.6 和 6.7）；
h) 更改了“粘扣带抗疲劳性能”的要求（见 5.3.8，2012 年版的 5.3.8）；
i) 删除了“安全性能”的要求（见 2012 年版的 5.4）；
j) 删除了“产品在设计生产和使用过程中可能会引起的危险因素”（见 2012 年版的 5.6 和附录 C）；
k) 增加了帮底剥离强度或底墙与帮面剥离强度试验方法中对刀口宽度的要求（见 7.2，2012 年版的 6.2）；
l) 更改了“外底耐磨性能”试验方法（见 7.4，2012 年版的 6.4）；
m) 更改了“外底和外中底粘合强度”的试验方法（见 7.8，见 2012 年版的 6.8）；
n) 删除了“异味”“纺织品中可分解致癌芳香胺染料含量”“皮革中可分解致癌芳香胺染料含量”“纺织品中甲醛含量”“皮革中甲醛含量”“重金属总含量”试验方法（见 2012 年版的 6.10～6.15）；
o) 删除了“检验项目”（见 2012 年版的 7.1）；
p) 删除了附录 A 致癌芳香胺清单（见 2012 年版的附录 A）。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国制鞋标准化技术委员会（SAC/TC 305）归口。

本文件起草单位：中国皮革制鞋研究院有限公司、特步（中国）有限公司、起步股份有限公司、杭州基诺浦童鞋科技研究所、卡丁（福建）儿童用品有限公司、上海鉴正质量检测技术有限公司、琪尔特集团有限公司、中轻检验认证有限公司。

本文件主要起草人：邵立军、张宝春、谢平、邵双双、黄秀霞、陈跃刚、李将元、孟红伟、畅文凯、林金荣。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2012 年首次发布为 QB/T 4331－2012；

——本次为第一次修订。

儿童旅游鞋

1 范围

本文件规定了儿童旅游鞋的要求、售后质量判定、判定、检验规则及标志、包装、运输、贮存，描述了相应的试验方法，界定了相关的术语和定义，给出了产品分类。

本文件适用于一般穿用的儿童旅游鞋和婴幼儿旅游鞋的生产、检验和销售。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 评定沾色用灰色样卡

GB/T 2703 鞋类 术语

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 3903.4 鞋类 整鞋试验方法 硬度

GB/T 3903.5 鞋类 整鞋试验方法 感官质量

GB/T 3903.20 鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剥离强度

GB/T 3903.21 鞋类 粘扣带试验方法 反复开合前后的剪切强度

GB/T 21396 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度

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 2882－2007 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 摩擦色牢度

3 术语和定义

GB/T 2703界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

婴幼儿旅游鞋 infants' athletic shoes

鞋号不大于170，一般可供3周岁及以下婴幼儿穿用的旅游鞋。

3.2

儿童旅游鞋 children's athletic shoes

鞋号大于170，一般可供3周岁以上至14周岁儿童穿用的旅游鞋。

3.3

主要部位 **primary parts**
一般情况下为鞋帮面外侧、前部。
[来源：GB/T 2703－2017，2.3.21]

3.4

次要部位 **subsidiary parts**
一般情况下为鞋帮面内侧、后部。
[来源：GB/T 2703－2017，2.3.2，有修改]

4 产品分类

4.1 按帮面材料

按帮面材料可分为：
——天然皮革面（含头层和剖层皮革）旅游鞋；
——合成（人造）革面旅游鞋；
——织物面旅游鞋；
——多种材料混用面旅游鞋。

4.2 按穿用对象

按穿用对象可分为：
——儿童旅游鞋；
——婴幼儿旅游鞋。

5 要求

5.1 标识

标识应符合 QB/T 2673 的要求。

5.2 感官质量

感官质量应符合表 1 的要求。其中序号 1～3 和严重缺陷项为主要项目，其余为次要项目。

表1 感官质量

序 号	项 目	要 求
1	帮 面	天然皮革面、合成（人造）革面无裂面、裂浆、涂饰层脱落、脱色，不应有伤残、露帮脚。主要部位无明显松面；织物面不应有乱纱、跳纱和明显污迹；每只鞋次要部位 10 mm^2 以下疵点不应超过两处
2	鞋 底	表面整洁，无缺料、裂纹（特殊设计风格除外）
3	装饰件	装配牢固，无明显缺陷

表1（续）

序号	项目		技术要求
4	同双鞋对应部位尺寸	前帮长度	儿童旅游鞋相差≤3.0 mm 婴幼儿旅游鞋相差≤2.5 mm
		后帮高度	儿童旅游鞋低帮鞋相差≤3.0 mm，其他类型儿童旅游鞋相差≤5.0 mm 婴幼儿旅游鞋低帮鞋相差≤2.5 mm，其他类型婴幼儿旅游鞋相差≤3.5 mm
		鞋底	儿童旅游鞋实芯底长度相差≤2.0 mm，宽度相差≤1.5 mm，厚度相差≤0.5 mm 儿童旅游鞋发泡底（复合底）长度相差≤3.5 mm，宽度相差≤2.5 mm，厚度相差≤1.0 mm 婴幼儿旅游鞋实芯底长度相差≤1.5 mm，宽度相差≤1.0 mm，厚度相差≤0.5 mm 婴幼儿旅游鞋发泡底（复合底）长度相差≤2.5 mm，宽度相差≤2.0 mm，厚度相差≤0.5 mm
5	后缝歪斜		低帮≤2.5 mm；其他类型≤3.5 mm
6	缝线		主要部位不应有跳线、重针、断线、翻线、开线；每只鞋次要部位不应有两处以上的跳线和重针
7	特殊功能		有光电、声音等功能的应齐全，电池、电线不应外露
注1：儿童旅游鞋同双鞋实芯底长度相差＞3.0 mm，宽度相差＞2.5 mm，厚度相差＞1.0 mm，属于严重缺陷；儿童旅游鞋同双鞋发泡底（复合底）长度相差＞4.5 mm，宽度相差＞3.5 mm，厚度相差＞1.5 mm，属于严重缺陷；婴幼儿旅游鞋同双鞋实芯底长度相差＞2.5 mm，宽度相差＞2.0 mm，厚度相差＞1.0 mm，属于严重缺陷；婴幼儿旅游鞋同双鞋发泡底（复合底）长度相差＞3.5 mm，宽度相差＞2.5 mm，厚度相差＞1.0 mm，属于严重缺陷。 注2：儿童旅游鞋同双鞋前帮长度相差＞5.0 mm，低帮鞋后帮高度相差＞4.0 mm，其他类鞋后帮高度相差＞6.0 mm，属于严重缺陷；婴幼儿旅游鞋同双鞋前帮长度相差＞4.0 mm，低帮鞋后帮高度相差＞3.5 mm，其他类鞋后帮高度相差＞5.0 mm，属于严重缺陷。		

5.3 物理机械性能

5.3.1 帮底剥离强度或底墙与帮面剥离强度

5.3.1.1 婴幼儿旅游鞋不测剥离强度。

5.3.1.2 缝制、粘缝、特殊工艺（包含铆钉铆合等）儿童旅游鞋不测剥离强度，其他儿童旅游鞋均测。

5.3.1.3 帮底剥离强度不应小于 40 N/cm，或底墙与帮面剥离强度不应小于 60 N/cm。剥离试验中若材料撕裂而剥离层未开时，剥离强度不应小于 20 N/cm。

5.3.2 成鞋耐折性能

5.3.2.1 出现以下情况之一，不测成鞋耐折性能：

a）鞋号小于 230；

b）鞋底屈挠部位厚度（含花纹）大于 25 mm。

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位的厚度。

5.3.2.2 成鞋耐折性能要求见表 2。

表2 耐折性能

项 目	要 求
耐折性能	折后不应出现帮面裂面、分层、破损；底墙、帮底、鞋底开胶≤5.0mm；折后鞋底出现裂纹不应超过3处，且最长裂纹长度≤5.0 mm；鞋底不应出现涂色脱落；有气（液）垫的鞋折后气（液）垫不应出现漏气（液）、瘪塌现象

5.3.3 外底耐磨性能

5.3.3.1 婴幼儿旅游鞋不测耐磨性能。

5.3.3.2 磨痕长度不应大于 14.0 mm。

5.3.4 帮面材料低温屈挠性能

5.3.4.1 婴幼儿旅游鞋不测帮面材料低温屈挠性能。

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

5.3.5 衬里和内垫耐摩擦色牢度

沾色不应小于 2-3 级，灰色样卡符合 GB/T 251 中规定。

5.3.6 外底硬度

5.3.6.1 婴幼儿旅游鞋不测外底硬度。

5.3.6.2 实芯材料外底硬度不应小于 40 邵尔 A；发泡材料外底硬度不应小于 40 邵尔 C。

5.3.7 外底与外中底粘合强度

5.3.7.1 婴幼儿旅游鞋不测外底与外中底粘合强度。

5.3.7.2 外底与外中底粘合强度不应小于 18 N/cm，当发泡材料撕裂而粘合层不开时不应小于 13 N/cm。

5.3.8 粘扣带抗疲劳性能

粘扣带抗疲劳性能技术指标见表 3。

表3 粘扣带抗疲劳性能

项 目		指 标
粘扣带的剪切强度/kPa	重复开合前 ≥	70
	重复开合后 ≥	60 （在 3 000 次开合后）
粘扣带的剥离强度/（N/mm）	重复开合前 ≥	0.08
	重复开合后 ≥	0.06 （在 3 000 次开合后）

6 售后质量判定

见附录 A。

7 试验方法

7.1 感官质量

按 GB/T 3903.5 进行检验。

7.2 帮底剥离强度或底墙与帮面剥离强度

按 GB/T 3903.3 进行检验，刀口宽度（10±0.2）mm。在试验时测前尖或后跟部位。当前尖、后跟部位无法进行剥离时，改测鞋侧面，若都无法检测时，不做此项目。

7.3 成鞋耐折性能

按 GB/T 3903.1 进行检验，做不割口连续屈挠 4 万次。

7.4 外底耐磨性能

按 GB/T 3903.2 进行检验，磨耗时间为连续 20 min。测试发泡材料外底耐磨性能时，不打磨表面致密层，若平整处不满足试验要求时，不做此项目。

7.5 帮面材料低温屈挠性能

按 QB/T 2224 的规定进行检验，无法取样时，可取同批次材料进行检验。

7.6 衬里和内垫耐摩擦色牢度

7.6.1 取衬里和内垫材料作为试样。如果没有衬里，帮面与脚的接触面作为衬里进行试验。无法取样时，可取同批次材料进行检验。

7.6.2 按 QB/T 2882－2007 中方法 A 进行，湿擦 50 次进行检验。试验结果按 GB/T 251 的灰色样卡评定沾色级数。

7.7 外底硬度

按 GB/T 3903.4 的规定进行检验，测试发泡材料外底硬度时，不打磨表面致密层；外底为单一材料的可测前掌或后跟的任意部位；复合底测着力部位，贴片材料应连同整鞋一起进行测试，着力部位的不同材料应分别测试和结果表示。

7.8 外底和外中底粘合强度

按 GB/T 21396 的规定进行检验，试验结果取测试结果的低值。

7.9 粘扣带抗疲劳性能

7.9.1 按 GB/T 3903.20 的规定，取同批次材料检验反复开合前后的剥离强度。

7.9.2 按 GB/T 3903.21 的规定，取同批次材料检验反复开合前后的剪切强度。

8 判定

8.1 标识、物理机械性能及感官质量主要项目符合本文件要求，感官质量次要项目不超过 2 项不符合本文件要求，则判该产品为合格品。

8.2 出现以下情况之一，则判该产品为不合格品：

a) 标识不符合本文件要求；
b) 物理机械性能不符合本文件要求；
c) 感官质量主要项目有 1 项或以上不符合本文件要求；
d) 感官质量次要项目超过 2 项不符合本文件要求。

9 检验规则、标志、包装、运输、贮存

检验规则、包装、运输、贮存应符合 QB/T 1187 的要求。

附 录 A
（资料性）
儿童旅游鞋售后质量判定

A.1 售后服务期限

可由厂商按产品档次确定。并在售后服务规定中明确声明。

A.2 售后质量判定

在售后服务期限内正常穿用的情况下，出现以下问题可判为质量问题：

a) 不符合产品标准中合格品质量要求；
b) 鞋内突出钉尖（头），鞋内不平服影响穿用；
c) 帮面裂，帮脚断、裂，严重白霜，脱色；天然皮革帮面明显松面，涂饰层脱落或龟裂；
d) 开线、开胶；
e) 主跟或包头变形；
f) 衬里或内垫明显脱色污染袜子，衬里磨破；
g) 外底或内底裂、断或凹凸不平影响穿用；
h) 围条开胶、断裂；
i) 气（液）垫等出现漏气（液）、瘪塌现象；
j) 其他影响穿用的缺陷。

A.3 检验方法

A.3.1 感官质量按 GB/T 3903.5 的规定进行检验。

A.3.2 脱色：以吸透清水（以手指压不滴水为准）的白色脱脂棉或纱布，在帮面内侧（衬里）或内垫 10 cm 长度内用手轻压，往复摩擦 10 次，观察脱脂棉或纱布，若有明显污染判为不合格。

A.4 处理方法

可按企业制定的售后服务规定办理或按销售单位所在地的统一规定办理。

中华人民共和国
轻工行业标准
儿童旅游鞋
QB/T 4331—2021
*
中国轻工业出版社出版发行
地址：北京东长安街6号
邮政编码：100740
发行电话：(010) 85119832/38
网址：http://www.chlip.com.cn
Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑
地址：北京西城区月坛北小街6号院
邮政编码：100037
电话：(010)68049923
*
版权所有 侵权必究
书号：155019·5807
印数：1—200册 定价：30.00元