

ICS 61.060

Y 78



ZZB

浙江 制造 团体 标准

T/ZZB 1049—2019

人造革帮面儿童皮鞋

Children's synthetic leather shoes

ZHEJIANG MADE

2019 - 03 - 27 发布

2019 - 04 - 30 实施

浙江省品牌建设联合会 发布

目 次

前言	II
1 范围	3
2 规范性引用文件	3
3 术语和定义	4
4 基本要求	4
5 技术要求	5
6 试验方法	8
7 检验规则	11
8 标志、包装、运输和贮存	11
9 质量承诺	12
附录 A（资料性附录） 售后质量判定	13

ZHEJIANG MADE

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由浙江省品牌建设联合会提出并归口。

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。

本标准主要起草单位：起步股份有限公司。

本标准参与起草单位：青田县市场监督管理局、温州浩宇皮革有限公司（排名不分先后）。

本标准主要起草人：章利民、周建璋、司云峰、谢平、徐志林、何劲松、吴昊晶、李振兴、舒永春、刘强、陈先念、胡叶平。

本标准为首次发布。

ZHEJIANG MADE

人造革帮面儿童皮鞋

1 范围

本标准规定了人造革帮面儿童皮鞋的术语和定义、分类、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存及质量承诺。

本标准适用于使用胶粘、缝制、硫化、注塑工艺，以人造革、合成革为主要帮面制造的一般穿用的儿童皮鞋。

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 2703 鞋类 术语
- 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 3293 中国鞋楦系列
- GB/T 3293.1 鞋号
- 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 3903.6 鞋类 整鞋试验方法 防滑性能
- 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 4615 聚氯乙烯 残留氯乙烯单体的测定 气相色谱法
- 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—2008 鞋类 成鞋试验方法 帮底粘合强度
- GB 21550—2008 聚氯乙烯人造革有害物质限量
- GB/T 22807 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定
- GB/T 22866 皮革五金配件 镍释放量的测定
- GB/T 26713 鞋类 化学试验方法 富马酸二甲酯(DMF)的测定
- GB/T 29292 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质
- GB 30585—2014 儿童鞋安全技术规范
- GB/T 32440 鞋类 鞋类和鞋类部件中存在的限量物质 邻苯二甲酸酯的测定
- HG/T 3689—2014 鞋类耐黄变试验方法

- QB/T 1187 鞋类 检验规则及标志、包装、运输、贮存
- QB/T 1472 鞋用纤维板屈挠指数
- 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 2880—2016 儿童皮鞋
- QB/T 2882—2007 鞋类 帮面、衬里和内垫试验方法 摩擦色牢度
- QB/T 4340 鞋类 化学试验方法 重金属总含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
- QB/T 4862—2015 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、QB/T 2880—2016界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

人造革 synthetic leather

高分子合成材料与其它可以结合的基布加工制成的模仿天然皮革外观和物性的材料。

3.2

人造革帮面儿童皮鞋 children's synthetic leather shoes

鞋号大于170 mm，但不大于250 mm，供3周岁以上至14周岁儿童穿用且80%以上面积的帮面材料使用人造革的皮鞋。

4 基本要求

4.1 设计

遵循安全、生态、舒适、健康的原则，配置专业鞋样设计师进行产品设计。对人体足部数据进行收集、分析和验证，产品设计应包含楦型设计、款式设计、面料、底料、色彩元素的设计、并根据顾客的需求和产品的流行趋势，结合人体工效学运用2D/3D优化设计软件进行样品的开发。

4.2 材料

遵循生态、环保的原则采购鞋用原材料及部件、胶粘剂，应符合人造革帮面儿童皮鞋中的物理机械性能和安全性能相应的产品标准要求，有采购和验证记录。

4.3 制造工艺

严格按照经审批合格的技术图样及工艺文件进行生产制造，并对关键工序设置合理质控点进行过程检验，保证批量产品与设计的一致性。

4.4 检测能力

应设置独立实验室，具备出厂检验包括物理机械性能项目和安全性能（邻苯二甲酸酯、可分解有害芳香胺染料）的检测能力。

5 技术要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 鞋号应符合 GB/T 3293.1 的要求。
 5.1.2 鞋楦尺寸应符合 GB/T 3293 的要求。
 5.1.3 不应出现影响穿用的缺陷。

5.2 标识

应符合QB/T 2673的要求。

5.3 感官质量

应符合表1要求。

表1 感官质量

项目	要求
整体外观	平服、平稳、清洁、对称（特殊风格除外）。帮帮端正平服。鞋垫牢固、平整。无明显感官缺陷。
帮面	同双鞋相同部位的色泽、厚度、花纹、绒毛粗细基本一致（除特殊风格外）。不应有裂纹、露帮脚。不应有破损。
主根和包头	有主根和包头的鞋，主根包头应端正、平服、对称、到位，不应收缩变形。
鞋跟	鞋跟装配牢固、平正，大小高矮对称，色泽一致。无裂缝，包皮平整，跟口严实。
子口	整齐严实。
折边沿口	基本整齐，均匀、圆滑，无剪口外露，不应有裂口。
缝线	线道整齐，针码均匀。底面线松紧一致。不应有跳线、重针（工业设计上的回针除外）、断线等。
配件	装配牢固，基本对称。感官无明显缺陷。 金属扣及各种金属件表面光滑。拉链滑爽，拉链两头无毛刺。
外底	同双鞋外底相同部位色泽、花纹基本一致。外底前掌着力部位扣除花纹后厚度 ≥ 3.0 mm。
尺寸	同双鞋前帮长度允差 ≤ 1.5 mm，后帮高度允差 ≤ 1.5 mm，鞋后帮高度(< 205 mm)允差 ≤ 2.0 mm，鞋后帮高度(≥ 205 mm)允差 ≤ 3.0 mm。
	同双鞋外底长度允差 ≤ 1.5 mm，宽带允差 ≤ 1.0 mm，厚度允差 ≤ 1.0 mm。
	同双鞋后跟高度允差 ≤ 1.0 mm，前翘允差 ≤ 1.5 mm。
	后缝歪斜 ≤ 1.0 mm。
注1：表中未列入的感官质量缺陷，按类似项目处理。	
注2：鞋号 ≤ 150 mm，外底前掌着力部位扣除花纹厚度不做考核。	

5.4 物理机械性能

5.4.1 耐折性能

应符合表2要求。

表2 耐折性能

外底材质	试验条件	指标
非天然皮革外底	预割口5 mm, 连续屈挠4万次	折后割口裂口长度应不大于10.0 mm。折后不应出现新裂纹。折后不应出现帮面分层、涂饰层分层及其他破损, 帮底、围条、沿条、底墙结合部位无开胶, 复合底无脱层。鞋底、底墙涂饰层不应脱落。气(液)垫不应出现漏气(液)、瘪塌现象。
天然皮革外底	无割口, 连续屈挠4万次	折后不应出现新裂纹。折后不应出现帮面分层、涂饰层分层及其他破损, 帮底、围条、沿条、底墙结合部位无开胶, 复合底无脱层。鞋底、底墙涂饰层不应脱落。气(液)垫不应出现漏气(液)、瘪塌现象。
出现下列情况之一, 不测成鞋耐折性能:		
a) 鞋号小于230;		
b) 整鞋刚性按GB/T 20991—2007中8.4.1的规定测试, 在30N的力作用下弯折角度小于45°;		
c) 鞋底屈挠部位厚度大于25 mm。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。		

5.4.2 耐磨性能

5.4.2.1 外底磨痕长度应不大于 12.0 mm。

5.4.2.2 不应出现外底磨穿或欠硫现象。

5.4.2.3 天然皮革外底不测耐磨性能。

5.4.3 帮底剥离强度

5.4.3.1 帮底剥离强度应不小于 60 N/cm。若材料撕裂或剥离层未开时, 剥离强度应不小于 30 N/cm。

5.4.3.2 缝制、粘缝或铆钉铆合的人造革帮面儿童皮鞋不测剥离强度。出现以下情况之一, 不测剥离强度, 改测鞋帮拉出强度:

- 前空式;
- 外底硬度小于50邵尔A(不包括复合底);
- 测试部位鞋底厚度超过25 mm;
- 测不出剥离强度。

5.4.4 外底硬度

5.4.4.1 实芯外底硬度应为(45~65)邵尔A。微孔发泡外底硬度应为(45~65)邵尔C。

5.4.4.2 出现以下情况之一, 不测外底硬度:

- 天然皮革外底;
- 仿皮底;
- 复合底;
- 外底厚度不足3 mm。

5.4.5 外底与外中底粘合强度

外底与外中底粘合强度应不小于30 N/cm, 微孔底撕裂而胶层不开时应不小于15 N/cm。

5.4.6 鞋帮拉出强度

鞋帮拉出强度应不小于90 N/cm。若材料撕裂而鞋帮结合部位未拉开，拉出强度应不小于30 N/cm。

5.4.7 耐黄变性能

5.4.7.1 白色和浅色帮材和底材应检测耐黄变性能。

5.4.7.2 耐黄变性能应不小于3~4级。

5.4.8 防滑性能

应符合表3要求(天然皮革外底除外)。

表3 防滑性能

试验条件	摩擦系数
后跟向前滑动	≥ 0.15
水平向前滑动	≥ 0.25

5.4.9 内底纤维板屈挠指数

纤维板屈挠指数应不小于2.9。

5.4.10 衬里和内垫摩擦色牢度

衬里和内垫摩擦色牢度沾色等级应不小于3级(灰色样卡)。

注：如果没有衬里，帮面与脚的接触面作为衬里进行试验。

5.4.11 鞋面材料低温屈挠

在 (-10 ± 2) ℃下屈挠3万次，不应出现目测能观察到的鞋面材料破裂。

注：该项目仅检测低温下穿用人造革帮面儿童皮鞋的鞋面材料。

5.4.12 鞋底材料低温屈挠

应符合QB/T 4886的要求。

注：该项目仅检测低温下穿用人造革帮面儿童皮鞋的鞋底材料。

5.4.13 粘扣带抗疲劳

应符合表4要求。

表4 粘扣带抗疲劳性能

项 目	指 标	
粘扣带的剥离强度	重复开合前	≥ 0.08 N/mm
	重复开合后(6000次)	≥ 0.06 N/mm
粘扣带的剪切强度	重复开合前	≥ 70 kPa
	重复开合后(6000次)	≥ 60 kPa

5.5 安全性能

5.5.1 物理机械安全性能应符合 GB 30585—2014 中 5.1 的要求：

- a) 鞋跟高度 20.0 mm 以上且跟口 8.0 mm 以上应装配勾心或其它刚性支撑材料，鞋跟口高度不应超过 15 mm。
- b) 注塑中底人造革帮面儿童皮鞋的勾心不要求，纵向刚度应符合 QB/T 4862—2015 的要求。

5.5.2 异味

异味等级应不大于2级。

5.5.3 有害物质限量

应符合表5要求，检测部位按GB/T 29292分类后进行相应的试验。

表5 限量物质

序号	项 目	指 标	
1	皮革和毛皮中的六价铬	≤3 mg/kg	
2	可分解有害芳香胺染料	人造革、纺织品	≤20 mg/kg
		皮革和毛皮	≤20 mg/kg
3	游离或可部分水解的甲醛	直接与脚接触的材料	≤75 mg/kg
		不直接与脚接触的材料	≤300 mg/kg
4	重金属总量	砷	≤90 mg/kg
		铅	≤90 mg/kg
		镉	≤75 mg/kg
5	富马酸二甲酯	≤0.1 mg/kg	
6	邻苯二甲酸酯（DEHP, DBP, BBP）	≤0.1%	
7	聚氯乙烯人造革氯乙烯单体	≤5 mg/kg	
8	其他挥发物	≤20 g/m ²	
9	金属部件镍释放量	≤0.5 μg/（cm ² ·周）	

6 试验方法

6.1 标识

目测。

6.2 感官质量

按GB/T 3903.5进行检验。

6.3 耐折性能

按GB/T 3903.1进行检验。

6.4 耐磨性能

按GB/T 3903.2进行检验，外底为单一材料的测符合标准要求的任意部位，外底为两种材料（或两种以上）的测接触地面的着力部位。

6.5 帮底剥离强度

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

6.6 外底硬度

按GB/T 3903.4进行检验。

6.7 外底和外中底粘合强度

6.7.1 按GB/T 21396—2008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只鞋测试结果的最低值。

6.7.2 若样品鞋底为硬质材料不易切割，用割刀裁取50mm×15mm的外层软质材料，不割破硬质材料，然后按GB/T 21396—2008进行检验。

6.8 鞋帮拉出强度

6.8.1 试样制备：鞋底可切割时，每只鞋将前帮连同鞋底横向切割宽度10mm试样条，鞋内侧、外侧各取一条试样；若鞋底无法切割时取1双鞋，每只鞋横向切割前帮10mm宽度试样条，鞋底保持原状，帮带从中间剪开。若帮带宽度小于10mm时，鞋底根据能否切割按以上情况处理，记录帮底实际宽度并进行试验。

6.8.2 试验设备：拉力试验机，准确度为2级，量程不小于250N。

6.8.3 环境温度：(23±2)℃。

6.8.4 拉伸速度：(25±5)mm/min。

6.8.5 试验机上下夹具钳分别夹持鞋底部（不得夹住帮底结合层）和鞋帮带；鞋底无法切割的试样，夹持两个鞋帮带。

6.8.6 鞋帮与鞋底部位拉开时的最大力值为拉出力。

6.8.7 鞋帮拉出强度按公式(1)计算：

$$\sigma = \frac{F}{B} \dots\dots\dots (1)$$

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，单位为厘米(cm)。

6.8.8 记录每只鞋的鞋帮拉出强度试验结果，精确到整数。每双鞋试验结果取2只鞋测试结果的最低值。

6.9 耐黄变性能

按HG/T 3689—2014中A法进行检验，照射时间：6h。

6.10 防滑性能

按GB/T 3903.6进行检验，试验介质为三级水，试验介面为陶瓷砖。

6.11 内底纤维板屈挠指数

按QB/T 1472进行检验，试样无法取样时，从厂材料库抽取相同批号的材料进行检验。

6.12 衬里和内垫摩擦色牢度

按QB/T 2882—2007中方法A进行检验，人工汗液摩擦50次。

6.13 鞋面材料低温屈挠

按QB/T 2224进行检验，试样无法取样时，从厂材料库抽取相同批号的材料进行检验。

6.14 鞋底材料低温屈挠

按QB/T 4886进行检验，试样无法取样时，从厂材料库抽取相同批号的材料进行检验。

6.15 粘扣带抗疲劳

6.15.1 粘扣带的剥离强度按 GB/T 3903.20 的规定，从厂材料库抽取相同批号的材料进行检验。

6.15.2 粘扣带的剪切强度按 GB/T 3903.21 的规定，从厂材料库抽取相同批号的材料进行检验。

6.16 安全性能

6.16.1 物理机械安全性能

按GB 30585—2014中6.1~6.4的规定进行检验。

6.16.2 异味

按GB 30585—2014中6.5的规定进行检验。

6.16.3 皮革和毛皮中的六价铬

按GB/T 22807进行检验。

6.16.4 可分解有害芳香胺染料

6.16.4.1 不同的材料分开检验。如果衬里和帮面不能分开时，衬里和帮面一起检测，检测方法按衬里材料进行检验。

6.16.4.2 人造革、纺织品按 GB/T 17592 进行检验，皮革和毛皮按 GB/T 19942 进行检验。

6.16.5 游离或可部分水解的甲醛

6.16.5.1 不同的材料分开检验。如果衬里和帮面不能分开时，衬里和帮面一起检测，检测方法按衬里材料进行检验。

6.16.5.2 人造革、纺织品按 GB/T 2912.1 进行检验，皮革和毛皮按 GB/T 19941 进行检验。

6.16.6 重金属总量

按QB/T 4340进行检验。

6.16.7 富马酸二甲酯

按GB/T 26713进行检验。

6.16.8 邻苯二甲酸酯

按GB/T 32440进行检验。

6.16.9 氯乙烯单体

按GB/T 4615进行检验。

6.16.10 其他挥发物

按GB 21550—2008中5.5进行检验。

6.16.11 金属部件镍释放量

按GB/T 22866进行检验。

7 检验规则

7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 组批

以同一品种原料投产、按同一生产工艺生产出来的同一品种的产品组成一个检验批。

7.3 出厂检验

产品出厂前应进行检验，经检验合格并附有合格标识方可出厂。

7.4 型式检验

有下列情况之一时，应从出厂检验合格的产品中随机抽样进行型式检验。

- a) 产品结构、工艺、材料有重大改变时；
- b) 产品长期停产（三个月）后恢复生产时；
- c) 正常生产时，每半年至少进行一次型式检验；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- e) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.5 抽样数量

从组批产品中随机抽取6双进行检验。

7.6 检验项目

7.6.1 出厂检验：标识、感官质量、物理机械性能（耐折性能、耐磨性能、帮底剥离强度、外底硬度、耐黄变性能、衬里和内垫摩擦色牢度、鞋面材料低温屈挠、鞋底材料低温屈挠、粘扣带抗疲劳）、安全性能（邻苯二甲酸酯、可分解有害芳香胺染料）。

7.6.2 型式检验：标识、感官质量、物理机械性能、安全性能。

7.7 判定

标识、感官质量、物理机械性能、安全性能符合本标准要求，则判该产品符合本标准要求，否则判该产品不符合本标准要求。

8 标志、包装、运输和贮存

按QB/T 1187执行。

9 质量承诺

9.1 质量保证

自消费者购买之日起6个月内，在正常使用的条件下，产品出现质量问题，提供免费更换或维修服务。售后质量判定参见附录A。

9.2 服务承诺

为客户提供全方位的售后服务，产品出厂后有专门的售后服务人员和技术人员跟踪，客户在产品使用过程中出现任何质量问题，制造商接到客户的电话或者传真，当天8小时内给以响应，24小时内给客户解决解决方案。

ZHEJIANG MADE

附 录 A
(资料性附录)
售后质量判定

A.1 售后服务期限

应按国家或地方相关法律、法规的规定执行，法律、法规无法明确规定的，可由企业按产品档次确定，并在售后服务规定中明确声明。

A.2 售后质量判定

售后服务期限内正常穿用情况下出现以下问题可判为质量问题：

- a) 不符合本标准中质量要求；
- b) 帮面裂，帮脚断、裂，严重白霜，脱色。前帮明显松面、涂饰层脱落或者龟裂；
- c) 开线、开胶；
- d) 主跟或包头变形；
- e) 鞋跟变形、裂、断或掉，跟面脱落；
- f) 勾心软、断或松动；
- g) 鞋里明显脱色污染袜子，鞋里磨破；
- h) 外底或内底裂、断或凹凸不平影响穿用；
- i) 围条开胶、断裂；
- j) 鞋内突出钉尖（头），鞋内不平服影响穿用；
- k) 严重影响美观或影响穿用的其他问题。

A.3 试验方法

A.3.1 感官质量

按GB/T 3903.5进行试验。

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，在顾客反映脱色部位（帮面内侧、衬里或内垫）或与其脱色部位材料相同的其他部位，在10 cm长度内用手指压住往返摩擦10次，观察脱脂棉或纱布，不应有明显污染。

A.4 处理方法

应按国家或地方相关法律、法规的规定执行，法律、法规无明确规定的，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。