



团 体 标 准

T/ZZB 3729—2024

无缝针织牛仔裤

Seamless knitted jeans

DEFINED

QUALITY

2024 - 06 - 19 发布

2024 - 07 - 19 实施

浙江省质量协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 产品号型 2

5 基本要求 2

6 技术要求 2

7 试验方法 5

8 检验规则 7

9 产品使用说明、包装、运输、贮存 8

10 质量承诺 8

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。

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专利的责任。

本文件由浙江省质量协会归口。

本文件主要起草单位：浙江弘尚智能科技股份有限公司。

本文件参与起草单位：义乌市标准化研究院、义乌市喜箩服饰有限公司、义乌华鼎锦纶股份有限公司、浙江宝娜斯袜业有限公司、义乌市产品（商品）质量检验研究院。

本文件主要起草人：江林列、陈丽群、应耀国、周江、胡艺、陈漾、孙东好、李玄玄、陈德文、程利坤、金良君、胡皇印、杨扬、王海燕、魏雪松、吕丽仙、张雪华、朱向华、周悦。

本文件评审专家组长：张丹云。

无缝针织牛仔裤

1 范围

本文件规定了无缝针织牛仔裤的产品号型、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、产品使用说明、包装、运输、贮存及质量承诺。

本文件适用于以棉纱、氨纶包覆纱为主要材料，经无缝针织工艺生产的牛仔裤。

本文件不适用于年龄在 14 周岁及以下婴幼儿及儿童穿着的针织牛仔裤。

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 2910(所有部分) 纺织品 定量化学分析
- 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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3921—2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度
- GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度
- GB/T 4802.1—2008 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第 1 部分：圆轨迹法
- GB/T 5296.4 消费品使用说明 第 4 部分：纺织品和服装
- GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
- GB/T 6411 针织内衣规格尺寸系列
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定
- GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧
- GB/T 8878 针织内衣
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB/T 17593(所有部分) 纺织品 重金属的测定
- GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第 2 部分：试验破损的测定
- GB/T 21655.2 纺织品 吸湿速干性的评定 第 2 部分：动态水分传递法
- GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识
- FZ/T 01026 纺织品 定量化学分析 多组分纤维混合物
- FZ/T 01057(所有部分) 纺织纤维鉴别试验方法
- FZ/T 01095 纺织品 氨纶产品纤维含量的试验方法
- FZ/T 01101 纺织品 纤维含量的测定 物理法
- FZ/T 12040—2020 涤纶（锦纶）长丝/氨纶包覆纱
- FZ/T 73029—2019 针织裤
- FZ/T 73032—2017 针织牛仔服装
- GSB 16-1523 针织物起毛起球样照

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品型号

以厘米为单位标注适穿人体的净身高和净臀围的范围，例：165-175/90-100；或者按 GB/T 6411 规定执行。

5 基本要求

5.1 设计研发

- 5.1.1 应具备集组织结构开发设计及针织程序编制一体的专业软件。
- 5.1.2 应具备根据产品弹性、耐磨等特性对产品进行优化设计的能力。

5.2 原材料

- 5.2.1 所用的加捻包覆纱的技术指标应达到 FZ/T 12040—2020 中 5.3.1 的一等品及以上的要求。
- 5.2.2 所用的棉染色纱线的技术指标应符合表 1 的规定。

表1 棉染色纱线的技术指标要求

线密度 Tex (英制支数)	单纱(线)断裂强度 cN/tex ≥	单纱(线)断裂强力变异系数 CV/% ≤	千米棉结 个/km ≤	十万里纱疵 个/10 ⁵ m ≤
8.33×2~10.41×2 (70/2~56/2)	22	9	15	30

5.3 工艺装备

- 5.3.1 应采用无缝针织工艺。
- 5.3.2 应具备纱线密度、纱线张力自动控制等功能的纬编机。
- 5.3.3 编织车间应保持温度 22℃~28℃、相对湿度为 50%~60% 的生产环境条件。

5.4 检验检测

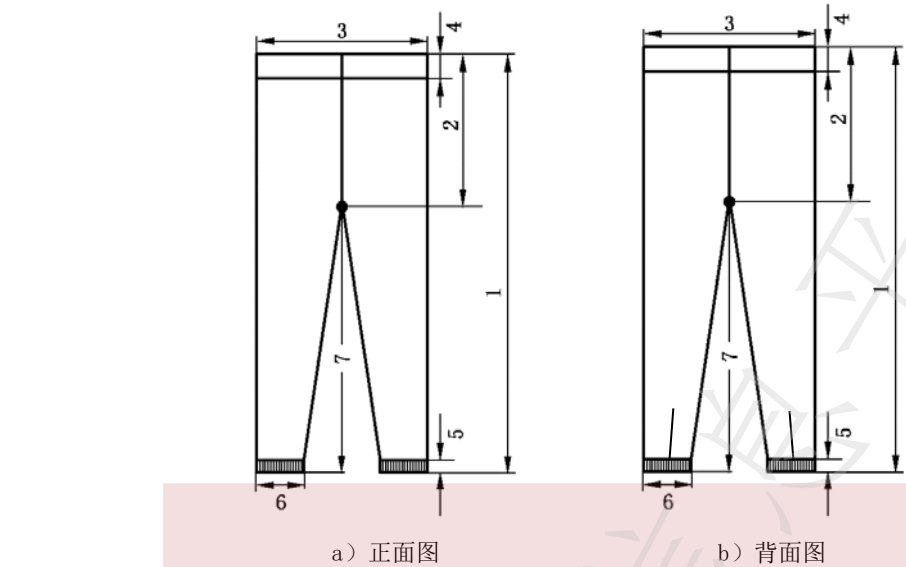
- 5.4.1 应具备对原材料的色差、疵点项目的检测设备并开展检验。
- 5.4.2 应具备对成品的外观质量、延伸值项目的检测设备并开展检验。

6 技术要求

6.1 外观质量

6.1.1 各部位名称规定

各部位名称及测量部位见图 1。



标引序号说明：
1——裤长；
2——直裆高；
3——腰口宽；
4——腰口高；

5——下口高；
6——下口宽；
7——裤筒长。

图1 各部位测量部位示例

6.1.2 对称部位尺寸差异

成品对称部位尺寸差异应符合表2的规定。

表2 对称部位尺寸差异

单位为厘米

类别	要求
≤50	≤0.5
>50	≤0.8

6.1.3 规格尺寸偏差

成品主要部位规格尺寸偏差应符合表3的规定。

表3 主要部位规格尺寸偏差

单位为厘米

类别		要求
直向（裤长）	60cm 及以上	±1.0
	60cm 以下	±1.0
横向（1/2 腰围）		±1.0

6.1.4 表面疵点

表面疵点应符合表 4 的规定。

表4 表面疵点

序号	疵点名称	要求
1	色差 $\geq$	主料之间 4 级, 主辅料之间 3-4 级
2	大肚纱 (两根)	不允许
3	缝纫曲折高低 $\leq$	明线部位 0.3 cm, 其他部位 0.5 cm
4	缝纫油污线 $\leq$	袋部位不允许
5	烫熨变黄、变色	不允许
6	破损性疵点	不允许
7	缝纫不平服	不允许
8	丢工、错工、缺件、破损性疵点	不允许
注: 未列入表内的疵点按 GB/T 8878 中表面疵点评等规定执行。		

6.1.5 缝制规定

- 6.1.5.1 针织裤合裆用三线及以上包缝机缝制, 缝迹直向拉伸不脱不散。
- 6.1.5.2 各部位缝制线路顺直、整齐、牢固、松紧适宜。
- 6.1.5.3 各部位缝迹 30cm 内不应有两处单跳针、连续跳针, 链式线迹不允许跳针。
- 6.1.5.4 扣与眼不应有明显错位, 钉扣牢固。
- 6.1.5.5 绣花、烫钻等装饰物应牢固、平服。
- 6.1.5.6 裤裆叉子合缝处、缝迹边缘处应用加强衬、打回针、双针绷缝等方式加固。
- 6.1.5.7 缝制产品时使用强力、缩率、色泽与面料相适应的缝纫线缝制, 装饰线除外。

6.2 内在质量

- 6.2.1 内在质量应符合表 5 的规定。

表5 内在质量

项目			要求
延伸值/cm ≥	直向	直裆高	34
	横向	腰口宽	45
		上裤筒	30
		臀宽	55
甲醛含量/（mg/kg） ≤		75	
pH 值		4.0～8.5	
异味		无	
可分解致癌芳香胺染料 ^a /（mg/kg）		禁用	
可萃取的重金属/（mg/kg） ≤	锑	30.0	
	砷	1.0	
	铅	1.0	
	镉	0.1	
	铬	2.0	
	铬（六价）	0.5	
	钴	4.0	

表5 内在质量 (续)

项目		要求
可萃取的重金属/(mg/kg)	≤	铜
		镍
		汞
纤维含量/%		按 GB/T 29862 执行
裤后裆接缝强力/N ≥		140
水洗尺寸变化率/%	直向	-3.0~+1.0
水洗后扭曲率/% ≤		1.5
起球 ^b /级 ≥		4
耐水色牢度/级	≥	变色
		沾色
耐汗渍色牢度/级	≥	变色
		沾色
耐皂洗色牢度/级	≥	变色
		沾色
耐干摩擦色牢度/级 ≥		4
耐光色牢度/级 ≥		4
耐磨性能 ^c /次 ≥		25 000
洗后外观质量		印花部位不允许起泡、脱落, 绣花部位缝纫线无严重不平整, 贴花部位无脱开, 附件无脱落、锈蚀, 烫钻无脱落
吸湿排汗性 ^d /级 (洗前洗后)	≥	渗透面浸湿时间
		渗透面吸水速率
		单向传递指数
^a 具体物质名单见 GB/T 18885—2020 附录 A。限量值: 可分解致癌芳香胺染料为 20 mg/kg。 ^b 仅考核产品正面, 正面磨毛、起绒、植绒类产品不考核。 ^c 245 g/m ² 及以下织物不考核。 ^d 仅考核明示吸湿排汗功能的产品。		

7 试验方法

7.1 外观质量检验条件、内在质量试样准备和试验条件

按 GB/T 8878 规定执行。

7.2 外观质量

按 GB/T 73032—2017 中 6.3 规定执行。

7.3 内在质量

7.3.1 直、横向延伸值

按 FZ/T 73029—2019 中 7.4.1 规定执行，试验件数为 5 件。

7.3.2 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 规定执行。

7.3.3 pH 值

按 GB/T 7573 规定执行。

7.3.4 异味

按 GB 18401 规定执行。

7.3.5 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 规定执行。

7.3.6 可萃取的重金属

按 GB/T 17593(所有部分)规定执行。

7.3.7 纤维含量

按 GB/T 2910(所有部分)、FZ/T 01057(所有部分)、FZ/T 01095、FZ/T 01026、FZ/T 01101 规定执行。

7.3.8 裤后裆接缝强力

按 FZ/T 73032—2017 中 6.2.7 规定执行。

7.3.9 水洗尺寸变化率

按 FZ/T 73032—2017 中 6.2.8 规定执行。

7.3.10 水洗后扭曲率

按 FZ/T 73032—2017 中 6.2.9 规定执行。

7.3.11 起球

按 GB/T 4802.1—2008 规定执行，试验参数 E，评级按 GSB 16-1523 针织物起毛起球样照评定。

7.3.12 耐水色牢度

按 GB/T 5713 规定执行。

7.3.13 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 规定执行。

7.3.14 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 中方法 A (1) 规定执行。

7.3.15 耐干摩擦色牢度

按 GB/T 3920 规定执行，只做直向。

7.3.16 耐光色牢度

按GB/T 8427—2019中方法3规定执行。

7.3.17 耐磨性能

按GB/T 21196.2规定执行。

7.3.18 洗后外观质量

试样按7.3.10规定的水洗尺寸变化率方法进行洗涤、干燥后，在7.1规定的外观测试条件下，结合表5要求评定。

7.3.19 吸湿排汗性

按 GB/T 21655.2 规定执行，试验洗涤前和洗涤后。

8 检验规则

8.1 检验类型

检验分为出厂检验和型式检验。

8.2 组批

同一生产批号为同一检验批。当同一生产批数量很大，需分期、分批交货时，可适当再分批，分别检验。

8.3 出厂检验

8.3.1 出厂检验在产品生产完毕交货前进行。

8.3.2 出厂检验项目为6.1外观质量的全部项目和6.2内在质量中的直、横向延伸值所计算的总合格率。

8.3.3 外观质量全数检验，外观质量不合格的产品不予出厂；内在质量检验用的样本，在外观质量检验合格的产品中按品种随机抽取5条，抽样数量应满足试验方法要求。

8.3.4 直、横向延伸值合格率达到90%及以上，且出厂检验其他所检项目全部合格，判该批产品出厂检验合格；否则，判定该批产品出厂检验不合格。

8.4 型式检验

8.4.1 凡属下列情况之一者应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，原材料、生产工艺、生产设备有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每一年进行一次型式检验；
- d) 产品停产一年以上重新恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

8.4.2 型式检验项目为第6章的全部项目。

8.4.3 型式检验用的样本在出厂检验合格的同批次中随机抽取 10 条，抽样数量应满足试验方法要求。

8.4.4 型式检验直、横向延伸值合格率达到 90% 及以上，且其他所检项目全部合格，则判该产品型式检验合格；否则，判该产品型式检验不合格。

9 产品使用说明、包装、运输、贮存

9.1 产品使用说明

9.1.1 按 GB/T 5296.4 规定执行。

9.1.2 在使用说明上可标注具有吸湿排汗性的效果。

9.2 包装

9.2.1 产品装箱应丰满、平整。

9.2.2 每个内包装（纸包、纸盒、纸袋等）标明商标或标志、品名、规格、花色、厂名、包装日期等信息。

9.3 运输

产品运输应防雨、防火、防潮、防污染。

9.4 贮存

产品应存放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内，应防霉、防蛀。

10 质量承诺

10.1 客户有诉求时，企业应在 24 h 内作出响应，48 h 内给出解决方案。

10.2 消费者在购买产品 15 天内，且不影响二次销售的情况下，可包退换。