



# 团 体 标 准

T/ZZB 2734—2022



2022 - 06 - 15 发布

2022 - 07 - 15 实施

浙江省品牌建设联合会 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 .....	2
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 .....	9



## 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。

本文件由浙江省品牌建设联合会提出并归口管理。

本文件由义乌市标准化研究院牵头组织制定。

本文件主要起草单位：浙江浪莎内衣有限公司。

本文件参与起草单位（排名不分先后）：浪莎针织有限公司、义乌市标准化研究院、浙江鼎艺新材料科技有限公司、义乌市产品（商品）质量检验研究院、浙江方圆检测集团股份有限公司。

本文件主要起草人：王国栋、翁荣弟、周江、周思艺、方芳、吴成俊、谢天坤、高雷、周奎均、陈丽群、周悦、陈漾、柴红梅、张体健、张爽、朱萍、戴佩璇。

本文件评审专家组长：茅明华。

本文件由义乌市标准化研究院负责解释。



# 接触凉感针织内衣

## 1 范围

本文件规定了接触凉感针织内衣的产品号型、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。

本文件适用于以具有接触瞬间凉感性能的针织物为主要面料生产的针织内衣。

本文件不适用于年龄在36个月及以下的婴幼儿内衣。

## 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 1335（所有部分） 服装号型
- GB/T 2828.1—2012 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划
- 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 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
- GB/T 8878 棉针织内衣
- GB/T 9994 纺织材料公定回潮率
- GB/T 12704.1 纺织品 织物透湿性试验方法 第1部分：吸湿法
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 19976 纺织品 顶破强力的测定 钢球法
- GB/T 20382 纺织品 致癌染料的测定
- GB/T 20383 纺织品 致敏性分散染料的测定
- GB/T 20708 纺织染整助剂产品中部分有害物质的限量及测定
- GB/T 21655.1 纺织品 吸湿速干性的评定 第1部分：单项组合试验法
- GB/T 22848—2022 针织成品布

GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定  
GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识  
GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范  
GB/T 35263—2017 纺织品 接触瞬间凉感性能的检测和评价  
GB/T 38015 纺织品 定量化学分析 氨纶与某些其他纤维的混合物  
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 01101 纺织品 纤维含量的测定 物理法  
FZ/T 73023—2006 抗菌针织品  
FZ/T 73067—2020 接触凉感针织服装  
GSB 16-1523 针织物起毛起球样照  
GSB 16-2159 针织产品标准深度样卡(1/12)  
GSB 16-2500 针织物表面疵点彩色样照

### 3 术语和定义

FZ/T 73067—2020界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 产品号型

按GB/T 1335（所有部分）或GB/T 6411规定执行。超出范围的号型标注按标准规定的跳档原则依次递增或递减。

### 5 基本要求

#### 5.1 设计研发

- 5.1.1 产品设计应赋予产品凉感功能，同时不影响产品其它服用性能。
- 5.1.2 应具备筛选凉感功能性纤维材料，并结合染整工艺进行产品开发以及生产工艺设计的能力。

#### 5.2 原材料

- 5.2.1 应采用具备接触凉感性能的化学纤维。
- 5.2.2 面料应符合 GB/T 22848—2022 中一等品要求，其接触凉感系数应不小于  $0.2 \text{ J}/(\text{cm}^2 \cdot \text{s})$ 。
- 5.2.3 纺织整染助剂中的各项有害芳香胺含量、有害染料应符合 GB/T 20708 的要求。

#### 5.3 工艺与装备

- 5.3.1 应具备自动铺布裁剪设备。
- 5.3.2 应具备蒸汽整烫、三针五线合缝车、自动切刀卷边车等自动化设备。

#### 5.4 检验检测

具备对外观质量、起球、耐皂洗色牢度、耐水色牢度、耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率项目的检测设备并进行检测。

## 6 技术要求

### 6.1 外观质量

#### 6.1.1 表面疵点

表面疵点应符合表1的规定。

表1 表面疵点

疵点名称	要求
粗纱、色纱、大肚纱	主要部位：不允许 次要部位：轻微者允许
飞花	
极光印、色花、风渍、折印、印花疵点（露底、搭色、套版不正等）、起毛露底、脱绒、起毛不匀	
油纱、油棉、油针、缝纫油污线	
色差	主料之间 4 级 主辅料之间 3-4 级
纹路歪斜（条格）/%	≤ 4.0
缝纫曲折高低	≤ 0.5 cm
底边脱针	每面 1 针 2 处，但不应连续，骑缝处缝牢，脱针不超过 1 cm
重针（单针机除外）	每个过程除合理接头外，限 4 cm 1 处（不包括领圈部位）
破洞、单纱、修疤、断里子纱、断面子纱、细纱、锈斑、烫黄、针洞	不允许
注1：主要部位是指上衣前身上部的三分之二（包括领窝露面部位），裤类无主要部位。 注2：轻微：直观上不明显，通过仔细辨认才可看出。 注3：凡遇条问未规定的表面疵点参照相似疵点处理。 注4：表面疵点程度按照 GSB 16-2500 执行。	

#### 6.1.2 规格尺寸偏差

规格尺寸偏差应符合表2的规定。

表2 规格尺寸偏差

单位为厘米

类别	要求
长度方向(衣长、袖长、裤长、直档)	60 cm 及以上
	60 cm 以下
宽度方向(1/2 胸围、1/2 臀围)	±1.0

#### 6.1.3 对称部位尺寸偏差

对称部位尺寸偏差应符合表3的规定。

表3 对称部位尺寸偏差

单位为厘米

尺寸范围	要求
≤5	≤0.2
>5 且 ≤15	≤0.5
>15 且 ≤76	≤0.8
>76	≤1.0

## 6.1.4 缝制规定

- 6.1.4.1 加固部位：合肩处、裤裆叉子合缝处、缝迹边口处应加固。
- 6.1.4.2 缝制应牢固，线迹要平直、圆顺、松紧适宜。
- 6.1.4.3 拼接要平服，领型端正、平服，门襟平直，袖底边缘宽窄一致，熨烫平整。
- 6.1.4.4 锁眼部位不允许毛脱，链式缝纫线不允许跳针、断线。
- 6.1.4.5 缝制针距符合产品设计(产品工艺单)要求。

## 6.2 内在质量

- 6.2.1 内在质量应符合表4的规定。

表4 内在质量

项目		要求	
纤维含量/%		按 GB/T 29862 执行	
甲醛含量/(mg/kg)		≤ 20.0	
pH 值		4.0~7.5	
异味		无	
有害染料/(mg/kg)	可分解致癌芳香胺染料 <sup>a</sup>	禁用	
	致癌染料	禁用 <sup>b</sup>	
	致敏染料		
水洗尺寸变化率 <sup>c</sup> /%	直向 ≥	-3.0	
	横向	-3.0~0	
色牢度/级 ≥	耐水	变色	4
		沾色	4
	耐汗渍	变色	4
		沾色	4
	耐摩擦	干摩	4
		湿摩	4
	耐皂洗	变色	4
		沾色	4
起球 <sup>d</sup> /级		≥ 4	
顶破强力 <sup>e</sup> /N		≥ 250	

表4 (续)

项目		要求
接触凉感系数 $q_{\max}/[J/(cm^2 \cdot s)]$		$\geq$ 0.20
抑菌率 <sup>f</sup> /%	金黄色葡萄球菌	$\geq$ 90
	大肠杆菌	$\geq$ 80
	白色念珠菌	$\geq$ 80
吸湿性(洗前、洗后)	吸水率/%	$\geq$ 200
	芯吸高度/mm	$\geq$ 100
	滴水扩散时间/s	$\leq$ 3
透湿性/( $g/m^2 \cdot d$ ) (洗前、洗后)		$\geq$ 10 000
注：色别分档参照GBS 16-2159，其中 $>1/12$ 标准深度为深色， $\leq 1/12$ 标准深度为浅色。		
<sup>a</sup> 致癌芳香胺清单见GB 18401—2010附录C的规定，限量值 $\leq 20$ mg/kg。 <sup>b</sup> 合格限量值：致癌、致敏染料为50 mg/kg。 <sup>c</sup> 短裤产品不考核水洗尺寸变化率，弹力织物不考核横向水洗尺寸变化率。 <sup>d</sup> 起球只考核产品的正面。 <sup>e</sup> 弹力织物、镂空、抽条、烂花等产品不考核顶破强力（弹力织物指加入弹性纤维或罗纹织物的产品）。 <sup>f</sup> 仅考核具有抗菌性能要求的产品。		

6.2.2 儿童产品还应符合GB 31701的规定。

## 7 试验方法

### 7.1 外观质量

按GB/T 8878规定执行。

### 7.2 内在质量

#### 7.2.1 纤维含量

按FZ/T 01057（所有部分）、GB/T 2910（所有部分）、FZ/T 01026、GB/T 38015、FZ/T 01101规定执行。结合公定回潮率计算，公定回潮率按GB/T 9994规定执行。

#### 7.2.2 甲醛含量

按GB/T 2912.1规定执行。

#### 7.2.3 pH值

按GB/T 7573规定执行。

#### 7.2.4 异味

按GB 18401—2010规定执行。

T/ZB 2734—2022

#### 7.2.5 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 和 GB/T 23344 规定执行。

#### 7.2.6 致癌染料

按 GB/T 20382 规定执行。

#### 7.2.7 致敏染料

按 GB/T 20383 规定执行。

#### 7.2.8 水洗尺寸变化率

按 GB/T 8878 规定执行。标示“手洗”的产品按 GB/T 8629—2017 中“仿手洗”程序执行。

#### 7.2.9 耐水色牢度

按 GB/T 5713 规定执行。

#### 7.2.10 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 规定执行。

#### 7.2.11 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 规定执行，只测直向。

#### 7.2.12 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 中 A (1) 规定执行。

#### 7.2.13 起球

按 GB/T 4802.1—2008 中 E 法规定执行，评级按 GSB 16-1523 评定。

#### 7.2.14 顶破强力

按 GB/T 19976 规定执行。钢球直径为  $(38 \pm 0.02)$  mm。

#### 7.2.15 接触凉感系数

按 GB/T 35263—2017 规定测试，温差  $\Delta T = 15$  °C，耐久性能采用 GB/T 8629—2017，A 型标准洗衣机，标准洗涤剂 3，4G 洗涤程序连续洗涤 5 遍，明示手洗的采用 4H 洗涤程序连续洗涤 5 遍，干燥方法采用程序 A，添加一次洗涤剂。

#### 7.2.16 抑菌率

按 FZ/T 73023—2006，附录 D 规定执行。水洗次数 50 次。

#### 7.2.17 吸湿性

按 GB/T 21655.1 规定执行。洗涤程序按 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机 4N 程序的规定执行，洗涤次数为 5 次，干燥程序为程序 F——翻转干燥。

#### 7.2.18 透湿性

按 GB/T 12704.1 规定执行。洗涤程序按 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机 4N 程序的规定执行，洗涤次数为 5 次，干燥程序为程序 F——翻转干燥。

## 8 检验规则

### 8.1 检验类型

8.1.1 检验分为出厂检验和型式检验。

8.1.2 出厂检验在产品生产完毕交货前进行，产品经检验合格，并出具产品质量检验合格证后，方可出厂。

8.1.3 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) 产品停产一年以上重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

### 8.2 检验项目

8.2.1 出厂检验项目为 6.1 外观质量的全部项目和 6.2.1 中起球、耐水色牢度、耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率项目。

8.2.2 型式检验项目为第 6 章的全部项目。

### 8.3 组批

8.3.1 以同一批面料或同一生产批号为同一检验批，当同一组批需分期、分批交货时，应当再分批，分别检验。

8.3.2 型式检验以同一品种、同一色别为同一检验批。

### 8.4 抽样

8.4.1 外观质量检验用的样本从检验批中随机抽取，抽样数量按 GB/T 2828.1—2012 中一般检验水平 II 规定，采用正常检验一次抽样方案，接收质量限 AQL 为 2.5 不合格品百分数，抽样方案按表 5 规定执行。

表5 外观质量检验抽样方案

单位为件

批量范围	抽样数量	接受数 Ac	拒收数 Re
2~8	2	0	1
9~15	3	0	1
16~25	5	0	1
26~50	8	0	1
51~90	13	1	2
91~150	20	1	2
151~280	32	2	3
281~500	50	3	4
501~1 200	80	5	6

表5 (续)

单位为件

批量范围	抽样数量	接受数 Ac	拒收数 Re
1 201~3 200	125	7	8
3 201~10 000	200	10	11
10 001~35 000	315	14	15
35 001~150 000	500	21	22
150 001~500 000	800	21	22
500 001 及以上	1250	21	22

8.4.2 内在质量检验用样本，一般按品种、色别分别随机抽取 5 件，抽样数量应满足试验方法要求。

## 8.5 判定

### 8.5.1 出厂检验判定

8.5.1.1 外观质量按6.1要求单件判定，不合格样品数小于等于Ac时，判定该批产品外观质量符合要求；不合格数大于等于Re时，则判定该批产品外观质量不合格。

8.5.1.2 起球、耐水色牢度、耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率项目检验结果全部符合要求，判定该批产品内在质量符合要求；否则，判定该批产品内在质量不合格。

8.5.1.3 外观质量、起球、耐水色牢度、耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、水洗尺寸变化率项目全部符合要求，判定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。

### 8.5.2 型式检验判定

8.5.2.1 外观质量判定按8.5.1.1规定执行。

8.5.2.2 型式检验项目全部合格，则判产品型式检验合格。

## 9 产品使用说明、包装、运输、贮存

### 9.1 产品使用说明

产品使用说明按GB/T 5296.4规定执行。儿童接触凉感针织内衣按GB/T 5296.4和GB 31701规定执行。具备抗菌性能的产品，按FZ/T 73023—2006中的规定，在使用说明上标明抗菌级别：“AAA级”字样。

### 9.2 包装

9.2.1 外包装一般使用机制纸板双瓦楞结构纸箱，箱内外要保持干燥洁净。

9.2.2 产品装箱应丰满、平整。

9.2.3 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、厂址等项目。

### 9.3 运输

产品装箱运输应防雨、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，注意防霉、防蛀。

## 10 质量承诺

- 10.1 客户有诉求时，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 15 天内，且不影响二次销售的情况下，包退换。
- 

