

ICS 61.020

W 63



**ZZB**

浙 江 制 造 团 体 标 准

T/ZZB 1183—2019

纯桑蚕丝针织内衣

Pure mulberry silk knitted underwear

ZHEJIANG MADE

2019 - 09 - 23 发布

2019 - 10 - 31 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 规格号型 .....	2
4 基本要求 .....	2
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	8
8 标志、包装、运输与贮存 .....	9
9 质量承诺 .....	9
附录 A（规范性附录） 致癌芳香胺清单 .....	11

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。

本标准由浙江省丝绸协会牵头组织制定。

本标准主要起草单位：浙江湖州梅月针织有限公司。

本标准参与起草单位：浙江米赛丝绸有限公司、嘉兴金三塔丝针织有限公司、浙江丝绸科技有限公司、浙江蓝箭万帮标准技术有限公司、达利丝绸（浙江）有限公司、浙江罗纳服饰有限公司、海盐唐绢时装有限公司（排名不分先后）。

本标准主要起草人：胡蓉蓉、陈文君、王子源、吴乐元、王咏梅、吕巧莉、伍冬平、黄敏、叶银燕、孙巨、叶青、雷斌、马文明、王惠军。

本标准评审专家组长：蒋建平。

本标准由浙江省丝绸协会负责解释。

ZHEJIANG MADE

# 纯桑蚕丝针织内衣

## 1 范围

本标准规定了纯桑蚕丝针织内衣的规格号型、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和质量承诺。

本标准适用于纯桑蚕丝制成的纬编针织内衣。本标准不适用于婴幼儿和14周岁及以下儿童产品。

## 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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 1797-2008 生丝
- 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 4841.3 染料染色标准深度色卡 2/1、1/3、1/6、1/12、1/25
- 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 8628 纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量
- GB/T 8629-2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
- GB/T 8630 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定
- GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬试验方法
- 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 19976-2005 纺织品 顶破强力的测定 钢球法
- 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 23319.3 纺织品 洗涤后扭斜的测定 第3部分:机织服装和针织服装
- GB/T 24121-2009 纺织制品 断针类残留物的检测方法
- FZ/T 01057(所有部分) 纺织纤维鉴别试验方法
- FZ/T 20031 毛针织品缝迹伸长率试验方法
- FZ/T 20032 毛针织品领圈拉开试验方法
- FZ/T 43004 桑蚕丝纬编针织绸

### 3 规格号型

纯桑蚕丝针织内衣号型设置按 GB/T 6411 执行，规格尺寸按号型要求设计。

### 4 基本要求

#### 4.1 设计研发

利用服装设计专用的开发软件，根据市场趋势变化或不同的客户要求，运用服装美学设计原理，对桑蚕丝针织内衣进行设计。并利用计算机模拟软件或衣服模特架来展现消费者的穿着效果。

#### 4.2 原材料

4.2.1 原料生丝等级不应低于 GB/T 1797—2008 中 5A 级要求。

4.2.2 面料应符合 FZ/T 43004 中优等品要求。

4.2.3 花边等附件应柔软光洁，无缺损，无残疵。

4.2.4 浸泡助剂应符合 GB/T 20708 要求。

#### 4.3 工艺装备

4.3.1 采用浴比 1:10 以内的小浴比染色设备。

4.3.2 内衣半成品都应经过检验，合格品才能进入下一工序。

4.3.3 根据不同品种，针距设置在 26 针/英寸（10.2 针/cm）以上。

#### 4.4 检验检测

采用顶破强力机，色牢度机，缩水率试验机，微电脑全自动抗干扰灵智检针机等控制面料及产品内在质量。

### 5 技术要求

#### 5.1 内在质量

应符合表1要求。

表1 内在质量要求

项 目		要 求
纤维含量允差 %		0
顶破强力 N ≥	抽条、网眼织物	200
	其他织物	450
水洗尺寸变化率 <sup>a</sup> %	直向	-5.0~+1.0
	横向	-4.0~+1.0
水洗后扭斜率 % ≤	上衣	4.0
	裤子	2.0
洗后外观质量		不存在破洞，气泡，脱散；无严重不平整；附件无脱落，锈蚀。

表1 (续)

项 目			要 求	
起球/级 $\geq$			3-4	
色牢度 级 $\geq$	耐皂洗、耐水、耐汗渍	变色	4	
		沾色	3-4	
	耐摩擦	干摩	4	
		湿摩	深色 <sup>b</sup>	3
			浅色 <sup>c</sup>	3-4
甲醛含量 mg/kg $\leq$			20	
pH 值			4.0~7.5	
异味			无	
可分解致癌芳香胺染料 <sup>d</sup> (mg/kg)			禁用	
断针类残留物			不允许	
可萃取的重金属 mg/kg $\leq$	铈		30.0	
	砷		1.0	
	铅		1.0	
	镉		0.1	
	铬		2.0	
	六价铬		低于检出限	
	钴		4.0	
	铜		50.0	
	镍		4.0	
	汞		0.02	
<sup>a</sup> 罗纹组织产品和三角裤不考核； <sup>b</sup> 按照 GB/T 4841.3 规定，颜色大于 1/12 染料染色标准深度色卡为深色； <sup>c</sup> 按照 GB/T 4841.3 规定，颜色小于或等于 1/12 染料染色标准深度色卡为浅色； <sup>d</sup> 致癌芳香胺清单见附录 A，限量值 $\leq$ 20 mg/kg。				

## 5.2 外观质量

### 5.2.1 表面疵点应符合表 2 要求。

表2 表面疵点要求

疵点名称			要 求
面料疵点	破洞、漏针		不允许
	粗丝、细丝、油丝、色丝		主要部位不允许，次要部位普通允许一处
	渍	浅 <sup>a</sup>	主要部位不允许，次要部位允许二处累计 0.4 cm
		深	主要部位不允许，次要部位允许二处累计 0.2 cm
	色差		主料间不低于 4~5 级，主辅料间不低于 3~4 级

表2 (续)

疵点名称		要求	
面料疵点	稀路针、花针、直条、横路、色不匀、灰伤、勾丝、擦伤、印花疵、极光印、轧印	不允许	
	纹路歪斜 <sup>b</sup> %≤	直向	3.0
		横向	5.0
缝纫整烫疵点	针洞、针眼、漏缝、锁眼、钉扣不良重针、烫黄、烫印	不允许	
	明线曲折高低	不允许（接缝除外）	
注：本表中未列明的其他外观疵点可参照相似疵点要求。			
<sup>a</sup> GB/T 250 中 3~4 级及以下为浅色污渍；			
<sup>b</sup> 纹路歪斜超过限定比例，但不超过 1 cm 为合格。			

## 5.2.2 内衣产品次要部位规定见图 1，其余部位为主要部位。

上衣：大身边缝和袖底缝左右各六分之一。

裤（裙）：腰下裤（裙）长的五分之一和内侧裤缝左右六分之一。



图1 内衣产品次要部位规定

## 5.2.3 规格尺寸偏差应符合表 3 要求。

表3 规格尺寸偏差要求

单位为厘米

项 目	要 求
衣长	±1.0
上衣胸、腰、下摆宽 (1/2 围)	±1.0
挂肩 (斜直)	±0.8
吊带宽度	±0.1

表3 (续)

单位为厘米

项 目		要 求
领横		±0.5
袖长	长袖	±1.0
	短袖	±0.5
裤长	长裤	±1.0
	短裤	±1.0
	三脚裤	±1.0
脚口	长裤	±0.5
	短裤	±1.0
	三脚裤	±1.0
直裆、横裆		±1.0
三角裤底裆		±0.5
裤腰宽、臀围		±1.0

5.2.4 本身尺寸偏差应符合表4要求。

表4 本身尺寸偏差要求

单位: cm

项 目		要 求
衣长不一	门襟 ≤	0.3
	前后身及左右侧缝 ≤	0.5
挂肩不一 ≤		0.3
袖长不一	长袖 ≤	1.0
	短袖 ≤	0.5
袖口宽不一 ≤		0.3
吊带长不一 ≤		0.3
裤长不一	长裤 ≤	0.5
	短裤 ≤	0.3
	三脚裤 ≤	0.3
裤口宽不一 ≤		0.5

5.2.5 缝制应符合以下要求:

- a) 合肩处、缝迹边口处、腋下及裆底接缝处应加固;
- b) 领型端正, 线头修清;
- c) 缝迹伸长率(袖缝、摆缝)平缝不小于10%, 包缝不小于20%, 链缝不小于30%(包括手缝);
- d) 领圈拉开尺寸不小于30 cm(只限圆领和小立领);
- e) 针迹密度应符合表5要求。

表5 针迹密度要求

单位：针迹数/2cm

机种	平缝	包缝	绷缝	平双针	滚边	包缝、卷边	宽紧带	双针
针迹密度	10~12	10~12	10~12	10~12	10~12	10~12	8~10	10~12
注1：测量针迹密度以一个缝纫过程的中间处计量；								
注2：特殊设计除外。								

## 6 试验方法

### 6.1 内在质量检验

#### 6.1.1 纤维含量试验

纤维定性分析按FZ/T 01057（所有部分）执行，定量分析按GB/T 2910（所有部分）执行。

#### 6.1.2 顶破强力试验

按GB/T 19976—2005执行，试验条件采用调湿，采用钢球直径（ $38 \pm 0.02$ ）mm。

#### 6.1.3 水洗尺寸变化率试验

按GB/T 8628、GB/T 8629—2017、GB/T 8630执行。采用A型标准洗衣机，洗涤程序采用4H，干燥方法采用A法（悬挂晾干）。每个样品试验2个试样，结果取平均值。

#### 6.1.4 扭斜率试验

取6.1.3试验后晾干试样，按GB/T 23319.3执行。

#### 6.1.5 洗后外观质量试验

取6.1.3试验后晾干试样，按表1进行评价。

#### 6.1.6 起球性能试验

按照GB/T 4802.1-2008执行，负荷780 cN，起毛次数0次，起球次数600次。

#### 6.1.7 耐皂洗色牢度试验

按GB/T 3921-2008执行，采用试验条件A（1）。

#### 6.1.8 耐水色牢度试验

按GB/T 5713执行。

#### 6.1.9 耐汗渍色牢度试验

按GB/T 3922执行。

#### 6.1.10 耐摩擦色牢度试验

按GB/T 3920执行。

#### 6.1.11 甲醛含量试样方法

按GB/T 2912.1执行。

#### 6.1.12 pH值试验方法

按GB/T 7573执行。

#### 6.1.13 异味试验方法

按GB 18401执行。

#### 6.1.14 可分解致癌芳香胺染料试验方法

按GB/T 17592执行。

#### 6.1.15 断针类残留物实验方法

按GB/T 24121—2009执行。检测灵敏度（标准铁球测试卡）为1.0 mm。

#### 6.1.16 重金属试验方法

按GB/T 17593（所有部分）执行。

### 6.2 外观质量检验

#### 6.2.1 检验工具

采用分度值为1 mm的钢尺，评定变色用灰色样卡（GB/T 250）。

#### 6.2.2 检验条件

一般采用灯光检验，用40W青光或白光日光灯一支，上面加灯罩，灯罩与检验台面中心距离垂直距离为80 cm±5 cm，或在D65光源下。如在室内利用自然光，光源射入方向为北向左（或右）上角，不能使阳光直射产品。检验时应将产品平摊在检验台上，台面铺一层白布，检验人员的视线应正视产品的表面，目视距离约为35 cm。

#### 6.2.3 色差测定

样品被测部位应纹路方向一致，采用北空光照射，或用6001x及以上等效光源。入射光与样品表面约成45°角，检验人员的视线大致垂直于样品表面，距离约60 cm目测，与GB/T 250标准样卡对比评定色差等级。

#### 6.2.4 纹路歪斜测定

按GB/T 14801执行。

#### 6.2.5 规格尺寸测量

将样品平摊在检验台上，不受外力影响，各部位测量方法见表6。

表6 规格尺寸测量方法

类别	部位	测量方法
上衣类	衣长	由肩缝最高点处量到底边
	胸围	由挂肩缝与肋缝交叉处向下2厘米处横量
	腰围	按设计要求腰节最细处横量
	下摆宽	摆边最底横量或沿边量或根据设计要求
	袖长	平肩式由挂肩缝外端量到袖口边。插肩式由后领中间量到袖口边（3点量）
	挂肩	沿边量全围或者斜直量
	吊带宽度	吊带边到边
裤类	裤长	后腰宽的1/4处向下量到裤口边
	腰围	放松量腰头全围或半围
	直裆	裤身对折，由腰边向下沿边量到裆角。（或者前裆和后裆分开沿边量）
	横裆	裆底下2厘米的位置横量
	臀围	由腰边向下至裆底2/3处横量
	脚口	放松量
	三角裤长	后腰量至底裆
	三角裤底裆	底裆最窄处量

#### 6.2.6 缝迹伸长率测定

按FZ/T 20031执行。

#### 6.2.7 领圈拉开尺寸测定

按FZ/T 20032执行。

### 7 检验规则

#### 7.1 检验分类

成品检验分为型式检验和出厂检验。型式检验根据生产企业实际情况，一般在转产、停产后复产、原料或工艺有重大改变、国家监督机构提出要求时进行。出厂检验在产品生产完毕交货前进行。

#### 7.2 检验项目

出厂检验项目为5.2外观质量要求和断针类残留物检验，型式检验的项目为第5章中的所有项目。

#### 7.3 组批规则

型式检验以同一品种、花型、色别为同一检验批。出厂检验以同一合同或生产批号为同一检验批，当同一检验批数量很大，需分期、分批交货时，可以适当再分批，分别检验。

#### 7.4 抽样方案

外观检验样品应从出厂检验的合格批产品中随机抽取，样品应从出厂检验的合格批产品中随机抽取，抽取数量按根据 GB/T 2828.1—2012，采用一般检验水平 II，AQL 为 2.5 的正常检验一次抽样方案，

见表7。内在质量检验用试样在样品中随机抽取1份，但色牢度试样应按花色各抽取一份。各检验项目试样的尺寸和取样部位根据方法标准的规定。

表7 AQL 为 2.5 的正常检验一次抽样方案

批量 N	样本量字码	样本量 n	接收数 A <sub>c</sub>	拒收数 R <sub>e</sub>
2~8	A	2	0	1
9~15	B	3	0	1
16~25	C	5	0	1
26~50	D	8	0	1
51~90	E	13	1	2
91~150	F	20	1	2
151~280	G	32	2	3
281~500	H	50	3	4
501~1200	J	80	5	6
1201~3200	K	125	7	8
3201~10000	L	200	10	11

## 7.5 判定

### 7.5.1 内在质量

内在质量检验结果所有项目符合表1要求时，则判定该试样所代表的检验批内在质量合格。

### 7.5.2 外观质量

单件产品外观质量符合5.2要求，有一项不符合要求即判定不合格。批外观质量按表7判定，如果不合格样本数不超过接收数A<sub>c</sub>，则该批产品外观质量合格；如果不合格样本数达到或超过拒收数R<sub>e</sub>，则该批产品外观质量不合格。

### 7.5.3 综合判定

批外观质量和内在质量均合格时判定为合格批。否则判定为不合格批。

## 8 标志、包装、运输与贮存

8.1 产品使用说明应符合 GB/T 5296.4 的规定。

8.2 每件产品应有包装。内包装材料要清洁、干燥、无特殊异味，内包装件应使用非金属类产品。包装材料应保证产品在贮藏和运输中不散落、不破损、不沾污、不受潮。

8.3 产品运输应防晒，防潮、防破损、防污染。

8.4 产品应放在阴凉、通风、干燥、清洁处，库房应采取适当的防火、防潮措施。

## 9 质量承诺

9.1 若产品使用不当或其他非质量问题导致产品无法正常使用，制造商应提供脱针、脱线等修补和维护。

9.2 如果存在质量问题，在不影响二次销售的情况下，7天之内可无理由退换货，内裤产品除外。

9.3 退换货时间包括响应期和退换货期。响应期为客户反馈之日起3个工作日内；退换货期为收到原商品后3个工作日内（以出库时间算）。

ZHEJIANG MADE

附 录 A  
(规范性附录)  
致癌芳香胺清单

致癌芳香胺清单见表A.1。

表A.1 致癌芳香胺清单

序号	英文名称	中文名称	化学文摘编号
1	4-aminobiphenyl	4-氨基联苯	92-67-1
2	Benzidine	联苯胺	92-87-5
3	4-chloro-o-toluidine	4-氯-邻甲苯胺	95-69-2
4	2-naphthylamine	2-萘胺	91-59-8
5	o-aminoazotoluene	邻氨基偶氮甲苯	97-56-3
6	5-nitro-o-toluidine	5-硝基邻甲苯胺	99-55-8
7	p-chloroaniline	对氯苯胺	106-47-8
8	2,4-diaminoanisole	2,4-二氨基苯甲醚	615-05-4
9	4,4'-diaminobiphenylmethane	4,4'-二氨基二苯甲烷	101-77-9
10	3,3'-dichlorobenzidine	3,3'-二氯联苯胺	91-94-1
11	3,3'-dimethoxybenzidine	3,3'-二甲氧基联苯胺	119-90-4
12	3,3'-dimethylbenzidine	3,3'-二甲基联苯胺	119-93-7
13	3,3'-dimethyl-4,4'-diaminobiphenylmethane	3,3'-二甲基-4,4'-二氨基二苯甲烷	838-88-0
14	p-cresidine	2-甲氧基-5-甲基苯胺	120-71-8
15	4,4'-methylene-bis-(2-chloroaniline)	4,4'-亚甲基-二-(2-氯苯胺)	101-14-4
16	4,4'-oxydianiline	4,4'-二氨基二苯醚	101-80-4
17	4,4'-thiodianiline	4,4'-二氨基二苯硫醚	139-65-1
18	o-toluidine	邻甲苯苯胺	95-53-4
19	2,4-toluyldiamine	2,4-二氨基甲苯	95-80-7
20	2,4,5-trimethylaniline	2,4,5-三甲基苯胺	137-17-7
21	o-anisidine	邻氨基苯甲醚	90-04-0
22	4-aminoazobenzene	4-氨基偶氮苯	60-09-3
23	2,4-xylydine	2,4-二甲基苯胺	95-68-1
24	2,6-xylydine	2,6-二甲基苯胺	87-62-7