

## 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73022—2019  
代替 FZ/T 73022—2012

### 针织保暖内衣

Knitted thermal underwear

2019-12-24 发布

2020-07-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布



库七七 [www.kq9w.com](http://www.kq9w.com) 提供下载

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 FZ/T 73022—2012《针织保暖内衣》，与 FZ/T 73022—2012 相比主要技术变化如下：

- 修改了标准的适用范围：用于鉴定保温率在 30% 及以上的针织保暖内衣产品品质；
- 增加了婴幼儿及儿童产品应符合强制性标准 GB 31701 的相关规定；
- 修改了纤维含量执行标准(见 4.3.1)；
- 修改了水洗尺寸变化率指标(见 4.3.1)；
- 修改了耐水洗色牢度指标(见 4.3.1)；
- 修改了耐皂洗色牢度指标(见 4.3.1)；
- 修改了耐汗渍色牢度指标(见 4.3.1)；
- 修改了耐摩擦色牢度指标(见 4.3.1)；
- 合并了印花部位和非印花部位的耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度指标(见 4.3.1)；
- 修改了表面疵点规定(见 4.4.2)；
- 修改了缝制规定(见 4.4.6)；
- 修改了纤维含量试验方法(见 5.2.2)；
- 修改了透气率的规定(见 5.2.8)；
- 更改了判定规则(见第 7 章)；
- 修改了产品使用说明、包装、运输和贮存(见 8.2、8.3、8.4, 2012 年版的 7.2)。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会针织品分会(SAC/TC 209/SC 6)归口。

本标准主要起草单位：天纺标检测认证股份有限公司、上海帕兰朵纺织科技发展有限公司、武汉爱帝针纺实业有限公司、上海三枪(集团)有限公司、安莉芳(中国)服装有限公司、爱慕股份有限公司、宁波大千纺织品有限公司、北京铜牛集团有限公司、广东奥丽依内衣集团有限公司、青岛即发集团有限公司、浙江万羽针织有限公司、广东都市丽人实业有限公司、浙江浪莎内衣有限公司、金发拉比妇婴童用品股份有限公司、北极绒(上海)纺织科技发展有限公司、无锡红豆居家服饰有限公司、利郎(中国)有限公司、天纺标(深圳)检测认证股份有限公司、江苏 AB 集团股份有限公司、深圳全棉时代科技有限公司、丽晶维珍妮内衣(深圳)有限公司、广东新怡内衣科技有限公司。

本标准主要起草人：葛传兵、胡浩、方国平、严淳、李天剑、张飞青、李艳强、杨树娟、郭卫红、何炳祥、黄秉考、骆兴豪、李万芳、刘爱莲、林若文、蔡芳、葛东瑛、叶谋锦、唐湘涛、杨惠卿、陈泽澜、高紫玲、何俊文。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- FZ/T 73022—2012。

库七七 [www.kq9w.com](http://www.kq9w.com) 提供下载

# 针织保暖内衣

## 1 范围

本标准规定了针织保暖内衣产品号型、要求、试验方法、抽样规则、判定规则、产品使用说明和包装、运输和贮存。

本标准适用于鉴定以保温率在 30% 及以上的针织面料制成的保暖内衣产品的品质。

本标准不适用于絮片类保暖内衣产品。

## 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 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:游离水解

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 4856 针棉织品包装

GB/T 5296.4 消费品使用说明 第 4 部分:纺织品和服装

GB/T 5453 纺织品 织物透气性的测定

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 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气

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 11048—1989 纺织品保温性能试验方法

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

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 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

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

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)

### 3 产品号型

针织保暖内衣产品号型按 GB/T 6411 规定执行,超出标准范围的号型标注按标准规定的跳档原则依次递增或递减。

### 4 要求

#### 4.1 要求内容

要求分为内在质量和外观质量两个方面,内在质量包括顶破强力、纤维含量、甲醛含量、pH 值、异味、可分解致癌芳香胺染料、保温率、透气率、起球、水洗尺寸变化率、耐水色牢度、耐皂洗色牢度、耐汗渍色牢度、耐摩擦色牢度等项指标。外观质量包括表面疵点、规格尺寸偏差、对称部位尺寸差异、缝制规定。

#### 4.2 分等规定

4.2.1 质量等级分为优等品、一等品、合格品。

4.2.2 内在质量按批评等;外观质量按件评等。两者结合以最低等级定等。

4.2.3 内在质量各项指标,以试验结果最低一项作为该批产品的评等依据。

4.2.4 在同一件产品上发现属于不同品等的外观质量问题时,按最低等疵点评定。在同一件产品上只允许有两个同等级的极限表面疵点存在,超过者应降低一个等级。

#### 4.3 内在质量要求

4.3.1 内在质量要求见表 1。

表 1 内在质量要求

项 目		优等品	一等品	合格品	
顶破强力/N	≥	250			
纤维含量/%		按 GB/T 29862 规定执行			
甲醛含量/(mg/kg)		按 GB 18401 规定执行			
pH 值					
异味					
可分解致癌芳香胺染料/(mg/kg)					
保温率/%	≥	30			
透气率/(mm/s)	≥	180			
起球/级	≥	3-4	3		
水洗尺寸变化率/%	≥	直向	-5.0	-6.0	-7.0
		横向	-5.0~+0.0	-8.0~+2.0	-8.0~+3.0
耐水色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		沾色	4	3-4	3

表 1 (续)

项 目		优等品	一等品	合格品
耐皂洗色牢度/级	≥	4	3-4	3
	≥	4	3-4	3
耐汗渍色牢度/级	≥	4	3-4	3
	≥	3-4	3	3
耐摩擦色牢度/级	≥	4	3-4	3
	≥	3-4	3	3(深 2-3)

注：色别分档按 GSB 16-2159, >1/12 标准深度为深色, ≤1/12 标准深度为浅色。

4.3.2 弹力织物指含有弹性纤维的织物或罗纹织物。

4.3.3 弹力织物、抽条、烂花、镂空类织物不考核顶破强力,对于多层结构产品顶破强力叠加测试。

4.3.4 弹力织物不考核横向水洗尺寸变化率,褶皱织物不考核褶皱方向的水洗尺寸变化率。

4.3.5 保温率、透气率只考核产品主体面料,局部加贴片层织物部位不考核。若产品为多层结构时,叠加测试。

4.3.6 起球只考核成品正面,多层结构产品只考核最外层面料,正面磨毛、起绒织物不考核。

4.3.7 本色及漂白产品不考核耐水、耐汗渍、耐摩擦、耐皂洗色牢度。

4.3.8 婴幼儿及儿童产品还应符合强制性标准 GB 31701 的相关规定。

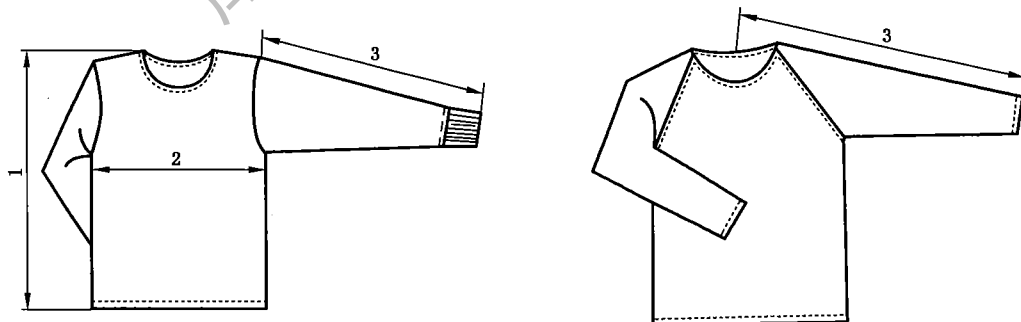
#### 4.4 外观质量要求

##### 4.4.1 表面斑点

表面斑点按 GB/T 8878 规定执行。

##### 4.4.2 测量部位及规定

###### 4.4.2.1 上衣测量部位见图 1。



说明:

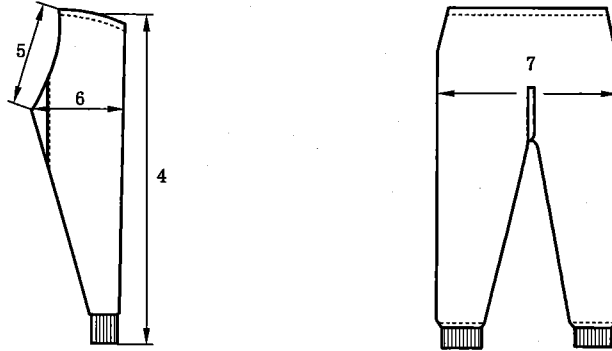
1——衣长;

2——1/2 胸围;

3——袖长。

图 1 上衣测量部位

4.4.2.2 裤子测量部位见图 2。



说明：

- 4——裤长；
- 5——直裆；
- 6——横裆；
- 7——1/2 臀围。

图 2 裤子测量部位

4.4.3 成衣测量部位及规定

见表 2。

表 2 成衣测量部位及规定

类别	序号	部位	测量方法
上衣	1	衣长	由肩缝最高处量到底边
	2	1/2 胸围	由挂肩缝与侧缝缝合处向下 2 cm 水平横量
	3	袖长	由肩缝与袖笼缝的交点到袖口边,插肩式由后领中间量到袖口处
裤类	4	裤长	后腰宽的 1/4 处向下直量到裤口边
	5	直裆	裤身相对折,从腰边口向下斜量到裆角处
	6	横裆	裤身相对折,从裆角处横量
	7	1/2 臀围	由腰边向下至裆底 2/3 处横量

注：各部位测量值精确至 0.1 cm。

4.4.4 规格尺寸偏差

见表 3。

表 3 规格尺寸偏差

单位为厘米

类别		优等品	一等品	合格品
长度方向 (衣长、袖长、裤长、直裆)	60 cm 及以上	±1.0	±2.0	±2.5
	60 cm 以下	±1.0	±1.5	±2.0
宽度方向 (1/2 胸围、1/2 臀围)		±1.0	±1.5	±2.0



#### 4.4.5 对称部位尺寸差异

见表 4。

表 4 对称部位尺寸差异

单位为厘米

项 目	优等品 ≤	一等品 ≤	合格品 ≤
<15	0.5	0.5	0.8
15~76	0.8	1.0	1.2
>76	1.0	1.5	1.5

#### 4.4.6 缝制规定(不分品等)

4.4.6.1 合肩处、裤裆合缝处、缝迹边口处应加固。

4.4.6.2 领型端正,线头修清。

4.4.6.3 针迹密度根据产品薄厚不同自行规定。

4.4.6.4 针织保暖内衣宜用弹力缝纫线缝制。

### 5 试验方法

#### 5.1 内在质量检验

##### 5.1.1 准备和试验条件

5.1.1.1 所取的试样不应有影响试验的疵点。

5.1.1.2 水洗尺寸变化率试验前,需按 GB/T 6529 规定的标准大气进行预调湿,调湿符合要求后进行试验。

#### 5.2 试验项目

##### 5.2.1 顶破强力

按 GB/T 19976—2005 规定执行。钢球直径采用(38±0.02)mm。对于多层结构产品,顶破强力叠加测试。

##### 5.2.2 纤维含量

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

##### 5.2.3 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 规定执行。

##### 5.2.4 pH 值

按 GB/T 7573 规定执行。

##### 5.2.5 异味

按 GB 18401 规定执行。

#### 5.2.6 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 规定执行。

#### 5.2.7 保温率

按 GB/T 11048—1989 方法 A 规定执行。

#### 5.2.8 透气率

按 GB/T 5453 规定执行,试样两侧压降为 100 Pa,试验面积为 20 cm<sup>2</sup>,复合试样整体测试,气流从里向面移动。

#### 5.2.9 起球

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

#### 5.2.10 水洗尺寸变化率

按 GB/T 8878 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,标示“手洗”的产品按 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机 4H 程序执行,洗涤剂选用“标准洗涤剂 3”。

#### 5.2.11 耐水色牢度

按 GB/T 5713 规定执行。

#### 5.2.12 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 试验方法 A(1)规定执行。

#### 5.2.13 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 规定执行。

#### 5.2.14 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 规定执行,只做直向。

#### 5.2.15 外观质量检验

按 GB/T 8878 规定执行。

### 6 抽样规则

6.1 内在质量按批分品种、色别随机采样 4 件,不足时可增加件数。

6.2 外观质量按批分品种、色别随机采样 1%~3%,但不得少于 20 件。

### 7 判定规则

#### 7.1 批量判定

##### 7.1.1 内在质量

内在质量有一项不符合,则判定该批产品不合格。其中,色牢度项目不合格者,分色别判定该批产

品不合格。

### 7.1.2 外观质量

外观质量按品种、色别计算不符品等率。凡不符品等率在 5.0% 及以下者,判定该批产品合格,不符品等率在 5.0% 以上者,判定该批产品不合格。

### 7.1.3 结果判定

按 7.1.1、7.1.2 判定均为合格,则该批产品合格。

## 7.2 单件判定

若产品检验件数低于批量判定的抽样件数时,按照 7.1 的规定只对被检样品进行判定,并在检验报告中注明。

## 7.3 其他

严重影响外观及服用性能的产品不允许。

## 7.4 复验

7.4.1 任何一方对所检验的结果有异议时,均可要求复验。

7.4.2 复验结果按 7.1、7.2、7.3 规定执行,判定以复验结果为准。

## 8 产品使用说明、包装、运输和贮存

8.1 产品使用说明按 GB/T 5296.4 和 GB 31701 规定执行。

8.2 产品的包装按 GB/T 4856 或协议规定执行。

8.3 若产品明示保温指标,其检验结果按明示指标判定。若产品没有明示保温指标,其检验结果不能低于本标准要求。

8.4 产品的运输应防潮、防火、防污染。

8.5 产品宜存放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内,并防蛀、防霉。

---

库七七 www.kqpw.com 提供下载

中华人民共和国纺织  
行业标准  
针织保暖内衣  
FZ/T 73022—2019

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

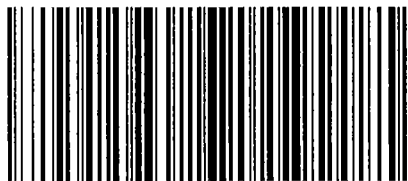
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 18 千字  
2020年3月第一版 2020年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·2-34859 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



FZ/T 73022-2019