

# FZ

## 中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73013—2004  
代替 FZ/T 73013—1998

---

### 针 织 泳 装

Knitted swimming suits

2004-07-03 发布

2004-11-01 实施

---

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准根据美国试验与材料协会标准 ASTM D 3996—1995《男女式成人及儿童游泳衣用针织物的标准性能规格》起草。本标准与 ASTM D 3996—1995 标准一致性程度为非等效。

本标准代替 FZ/T 73013—1998《针织泳装》。

本标准与 FZ/T 73013—1998 相比主要变化如下：

- 增加了对针织泳装规格的要求，分为整体式泳衣、分体式泳衣和泳裤三种类型；
- 增加了成品甲醛含量的限定，按直接接触皮肤类服装，指标为 $\leq 75$  mg/kg；
- 增加了直接接触皮肤的成品 pH 值允许程度为 4.0~7.5；
- 删除了拉伸弹性回复率指标及试验方法；
- 修改了耐氯化水（游泳池水）拉伸弹性回复率试验方法，有效氯浓度由 500 mg/L 改为 50 mg/L；反复拉伸次数由 10 次改为 5 次；
- 修改了耐洗色牢度试验方法，采用试验 1，修改了技术指标；
- 修改了耐氯化水色牢度试验方法，其有效氯浓度由 100 mg/L 改为 50 mg/L；
- 充实调整了标准内容。

本标准由中国纺织工业协会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会针织品分会归口。

本标准由国家针织产品质量监督检验中心、安莉芳(中国)服装有限公司负责起草。

本标准主要起草人：刘凤荣、宗跃刚。

本标准 1998 年 12 月首次发布，2004 年 7 月第一次修订。

# 针 织 泳 装

## 1 范围

本标准规定了针织泳装的产品分类和型号、要求、试验方法、判定规则及产品使用说明、包装、运输、贮存。

本标准适用于鉴定氨纶与锦纶交织而成的经编、纬编针织泳装产品。其他纺织纤维制成的针织泳装可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB 250 评定变色用灰色样卡(GB 250—1995, idt ISO 105-A02:1993)

GB/T 2910 纺织品 二组分纤维混纺产品定量化学分析方法(GB/T 2910—1997, eqv ISO 1833:1977)

GB/T 2911 纺织品 三组分纤维混纺产品定量化学分析方法(GB/T 2911—1997, eqv ISO 5088:1976)

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 3921.1 纺织品 色牢度试验 耐洗色牢度;试验1(GB/T 3921.1—1997, eqv ISO 105-C01:1989)

GB/T 4856 针棉织品包装

GB/T 5714 纺织品 色牢度试验 耐海水色牢度

GB 5296.4 消费品使用说明 纺织品和服装使用说明

GB/T 6411 棉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 7573—2002, ISO 3071:1980, MOD)

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 8427 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度:氙弧(GB/T 8427—1998, eqv ISO 105-B02:1984)

GB/T 8433 纺织品 色牢度试验 耐氯化水色牢度(游泳池水)(GB/T 8433—1998, eqv ISO 105-E03:1978)

GB/T 8878 棉针织内衣

FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识

FZ/T 01057.1~01057.11 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 70004 纺织品 针织物疵点术语

FZ/T 70006 针织物拉伸弹性回复率试验方法

FZ/T 73012 文胸

## 3 产品分类和型号

3.1 针织泳装分为整体式泳衣、分体式泳衣和泳裤三种类型。

3.2 针织泳装型号以厘米为单位标注适穿的净身高及净胸(臀)围的范围。其中分体式含罩杯的泳衣按 FZ/T 73012 规定。

#### 4 要求

要求分为内在质量和外观质量两个方面。内在质量包括纤维含量、甲醛含量、pH 值、拉伸弹性伸长率、耐氯化水(游泳池水)拉伸弹性回复率、耐洗色牢度、耐海水色牢度、耐氯化水色牢度(游泳池水)、耐人造光色牢度等九项指标。外观质量包括表面疵点、规格尺寸偏差、本身尺寸差异等项指标。

##### 4.1 分等规定

4.1.1 针织泳装的质量等级分为优等品、一等品、合格品。

4.1.2 针织泳装的质量定等:内在质量按批(交货批)评等,外观质量按件评等,二者结合以最低等级定等。

##### 4.2 内在质量要求

4.2.1 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	
纤维含量(净干含量)/(%)		按 FZ/T 01053 规定执行			
甲醛含量/(mg/kg)	≤	75			
pH 值		4.0~7.5			
拉伸弹性伸长率/(%)	≥	直向	150	120	100
		横向	120	100	90
耐氯化水(游泳池水)拉伸弹性回复率/(%)	≥	直向	70	65	
		横向	60	55	
耐洗色牢度/级	≥	变色	4	3—4	
		沾色	3—4	3(深色 2—3)	
耐海水色牢度/级	≥	变色	4	3—4	3
		沾色	3	3	3
耐氯化水色牢度(游泳池水)/级	≥	变色	4	3—4	
耐人造光色牢度/级	≥	深色	4	4	3
		浅色	4	3	3

注:色别分档:>1/12 标准深度为深色,≤1/12 标准深度为浅色。

4.2.2 当一种纤维的标注含量在 10% 及以下时,其实际含量不得少于本身标注含量值的 70%。

4.2.3 直向弹性指标只考核整体式泳衣。

4.2.4 印花产品色牢度以主色调作为试验部位,并作为最终评定结果。

4.2.5 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。

##### 4.3 外观质量要求

###### 4.3.1 外观质量评等规定

4.3.1.1 外观质量评等按表面疵点、规格尺寸偏差、本身尺寸差异、缝制规定的评等来决定。在同一件产品上发现属于不同品等的外观疵点时,按最低品等疵点评定。

4.3.1.2 在同一件产品上只允许有两个同等级的极限表面疵点,超过者应降一个等级。

4.3.1.3 表面疵点评等规定见表 2。

表 2 表面疵点评定规定

疵点类别	疵点名称	优等品	一等品	合格品
纱疵	油纱、色纱	不允许	轻微者允许	轻微者允许
织疵	长花针	不允许		1 针 3 cm 1 处
	修痕	不允许		不允许
	丝拉紧	不允许		丝不断余丝勾进 3 处
	散花针、稀路、横路	不允许		不明显者允许
染整疵点	色差	4 级	3-4 级	3 级
	纹路歪斜	不大于 5%		不大于 8%
	极光印、折印、色花	不允许		不明显者允许
	锈斑	不允许		不允许
缝纫疵点	缝纫油污线	浅淡 1 cm 3 处或 2 cm 1 处		浅淡的 10 cm, 深的 5 cm
	针洞	不允许		不允许
	重针	除合理接头外限 4 cm 1 处		除合理接头外限 4 cm 2 处
印花疵点	沙眼、干版、露地、缺花	不允许		不明显者允许
	搭色	不允许	0.5 cm 5 处 或不影响美观者	不严重者允许
	套版不正	不允许		0.3 cm
	阴花渗花	细线条不超 1 倍, 粗线条 0.2 cm		不严重者允许
<p>注 1: 表面疵点长度及疵点数量均为最大极限值。            注 2: 表面疵点程度参照《针织内衣表面疵点彩色样照》执行。            注 3: 凡遇条文中未规定的表面疵点参照 GB/T 8878 规定执行。            注 4: 色差按 GB 250 评定。</p>				

## 4.3.2 规格尺寸偏差见表 3。

表 3 规格尺寸偏差

单位为厘米

项 目	儿童、中童			成 人		
	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品
全长	-1.0		-1.5	-1.0	-1.5	-2.0
胸(臀、腰)宽	-1.0		-1.5	-1.5	-1.5	-2.0
裤长	-1.0		-1.5	-1.0	-1.0	-1.5
裤口宽	-1.0		-1.5	-1.5	-1.5	-2.0
裆宽	-0.5		-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
注: 其他部位尺寸根据款式不同按供需双方协议而定。						

## 4.3.3 本身尺寸差异见表4。

表4 本身尺寸差异

单位为厘米

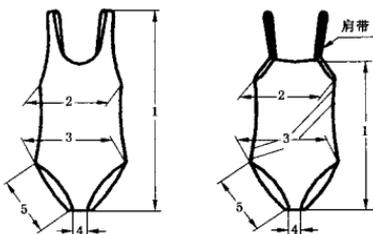
项 目	优等品 ≤	一等品 ≤	合格品 ≤
侧身长不一	0.5	1.0	1.5
肩带宽不一	0.3	0.5	0.8
肩带长不一	0.5	1.0	1.5
裤侧长不一	0.5	0.8	1.0
裤口宽不一	0.5	0.8	1.0

## 4.3.4 泳装测量部位及规定。

## 4.3.4.1 整体式泳衣测量部位示例见图1。

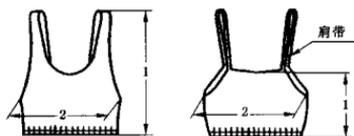
## 4.3.4.2 分体式泳衣上衣测量部位示例见图2。

## 4.3.4.3 泳裤测量部位示例示例见图3。



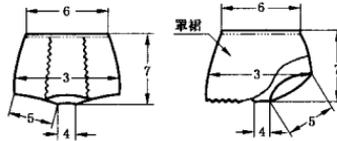
- 1——衣长；  
2——胸宽；  
3——臀宽；  
4——裆宽；  
5——裤口宽。

图1 整体式泳衣测量部位示例



- 1——衣长；  
2——胸宽。

图2 分体式泳衣上衣测量部位示例



- 3—臀宽；  
4—裆宽；  
5—裤口宽；  
6—腰宽；  
7—裤长。

图3 泳裤测量部位示例

## 4.3.4.4 测量部位规定见表5。

表5 测量部位规定

单位为厘米

序号	部位	测量规定
1	全长	由前肩带最高处量到最底边
2	胸宽	由胸部最宽部位横量
3	臀宽	由臀部最宽部位横量
4	裆宽	由裆底最窄部位横量
5	裤口宽	沿裤口边对折测量
6	腰宽	由腰口处横量
7	裤长	由腰口边量到裆底

注：根据款式不同其他部位供需双方按协议执行。

## 4.3.5 缝制规定

4.3.5.1 缝制应牢固，线迹要平直、圆顺，松紧适宜。

4.3.5.2 合缝处应用四线及以上包缝或绷缝。

4.3.5.3 平缝时针迹边口处应打回针加固。

4.3.5.4 下裆部位应采用双裆，胸部加衬布(或胸垫)，根据产品要求选择辅料、衬布，色泽要协调一致。

4.3.5.5 缝制时应用高强力的顺色锦纶或涤纶缝纫线。

4.3.5.6 针迹密度规定见表6。

表6 针迹密度规定

单位为针迹数/2厘米

机种	平缝机		包缝机		绷缝机		滚边
	平缝	Z缝	四线	五线	双针	三针	
针迹数不低于	8	9	10	10	8	9	9

4.3.5.7 测量针迹密度以一个缝纫过程的中间处计量。

4.3.5.8 包缝机缝边(刀门)宽度四线不低于0.4 cm，五线不低于0.6 cm。

## 5 试验方法

## 5.1 抽样数量、外观质量检验条件、试样准备与试验条件

按 GB/T 8878 规定执行。

## 5.2 外观质量抽样数量

不少于20件。

### 5.3 内在质量抽样数量

不少于2件。

### 5.4 试验项目

5.4.1 拉伸弹性伸长率试验按 FZ/T 70006 中“定力伸长率的测定”执行。其中速率采用 300 mm/min, 定力为 14.7 N。随机取样数量为直、横向各三块, 试样的有效工作尺寸为 10 cm×5 cm。第一次拉伸为破坏织物表面整理剂, 第二次拉伸到定力时的伸长率, 即为测试值。只做面料。

5.4.2 耐氯化水(游泳池水)拉伸弹性回复率的测定

5.4.2.1 试样的处理: 随机取样数量为直、横向各三块, 试样的有效工作尺寸为 10 cm×5 cm。试样的处理按 GB/T 8433 执行, 其中有效氯浓度采用 50 mg/L, 在容器中搅拌 4 h。

5.4.2.2 耐氯化水(游泳池水)拉伸弹性回复率的测定: 将处理后的试样按 FZ/T 70006 中“定力反复拉伸时弹性回复率和塑性变形率的测定”执行, 其中速率采用 300 mm/min, 定力为 14.7 N, 反复拉伸次数为 5 次。试验只做面料。

5.4.3 耐洗色牢度试验按 GB/T 3921.1 执行。

5.4.4 耐氯化水色牢度(游泳池水)试验按 GB/T 8433 执行。其中有效氯浓度采用 50 mg/L。

5.4.5 耐海水色牢度试验按 GB/T 5714 执行。

5.4.6 耐人造光色牢度试验按 GB/T 8427 方法 3 执行。

5.4.7 纤维含量试验按 GB/T 2910、GB/T 2911、FZ/T 01057.1~01057.11、FZ/T 01095 执行。

5.4.8 甲醛含量试验按 GB/T 2912.1 执行。

5.4.9 pH 值试验按 GB/T 7573 执行。

## 6 判定规则

### 6.1 外观质量

6.1.1 外观质量按品种、色别、规格尺寸计算不符品等率。凡不符品等率在 5.0% 及以内者, 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。

6.1.2 内包装标志差错按件计算, 不允许有外包装差错。

### 6.2 内在质量

内在质量中纤维含量、甲醛含量、pH 值、拉伸弹性伸长率、耐氯化水(游泳池水)拉伸弹性回复率、耐洗色牢度、耐海水色牢度、耐氯化水色牢度(游泳池水)、耐人造光色牢度试验结果合格者, 判定该批产品合格; 不合格者判定该批产品不合格。

### 6.3 复验

6.3.1 任何一方对所检验的结果有异议时, 在规定期限内对所有异议的项目, 均可要求复验。

6.3.2 提请复验时, 必须保留提请复验数量的全部。

6.3.3 复验时检验数量为初验时的数量, 复验的判定规则按本标准 6.1、6.2 规定执行, 判定以复验结果为准。

## 7 产品使用说明、包装、运输、贮存

7.1 产品使用说明按 GB 5296.4 规定执行。

7.2 包装按 GB/T 4856 或协议执行。

7.3 产品运输应防潮、防火、防污染。

7.4 产品应放在阴凉、通风、干燥、清洁库房内, 并防蛀、防霉。