ICS 59.080.30
W 63

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73019.1—2017
代替 FZ/T 73019.1—2010

针织塑身内衣　弹力型

Knitted shape inner wear—Elastic style

深圳市英标检测技术有限公司

2017-11-07 发布　　2018-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部　发布

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 73019.1—2010《针织塑身内衣　弹力型》，与 FZ/T 73019.1—2010 相比主要技术变化如下：

——修改了标准适用范围(见第 1 章，2010 年版的第 1 章)；

——修改了纤维含量标识的引用标准，删除了纤维含量用“净干含量”的要求(见表 1，2010 年版的表 1)；

——增加了起球指标及试验方法(见表 1、5.3.2 和 6.3.2.11)；

——增加了“儿童针织塑身内衣还应符合 GB 31701 的相关要求”(见 5.3.4)；

——修改了本身尺寸差异中“袖长不一”和“裤长不一”的指标(见表 4，2010 年版的表 5)；

——增加了上衣 1/2 腰围的测量方法(见表 6)；

——细化了纤维含量的取样部位(见 6.3.2.1，2010 年版的 6.4.6)；

——调整了复验内容及表述方法(见 7.3，2010 年版的 7.3)；

——调整了产品使用说明内容(见 8.1，2010 年版的 8.1)。

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。

本标准起草单位：天纺标(深圳)检测认证股份有限公司、北京爱慕内衣有限公司、浙江浪莎内衣有限公司、李宁(中国)体育用品有限公司、广东奥丽侬内衣集团有限公司、深圳汇洁集团股份有限公司、广东都市丽人实业有限公司、上海三枪集团有限公司、北极绒(上海)纺织科技发展有限公司、丽晶维珍妮内衣(深圳)有限公司、广东精英纺织有限公司、广东美思内衣有限公司、佛山枫莲内衣集团有限公司、天纺标检测科技有限公司。

本标准主要起草人：刘凤荣、关春红、刘爱莲、徐明明、何炳祥、董小英、李万芳、薛继凤、吴一鸣、高紫玲、虞生余、吴艳芬、夏春梅、李博。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——FZ/T 73019.1—2004、FZ/T 73019.1—2010。

针织塑身内衣　弹力型

1　范围

本标准规定了针织塑身内衣弹力型产品的术语和定义、号型、要求、试验、判定规则以及产品使用说明、包装、运输和贮存。

本标准适用于鉴定弹力型针织塑身内衣及无侧边缝型针织塑身内衣产品的品质。

本标准不适用于年龄在36个月及以下的婴幼儿服饰。

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 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 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 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 8170　数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8629—2001　纺织品　试验用家庭洗涤和干燥程序

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 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　四组分纤维混合物

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

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

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

针织塑身内衣　弹力型　knitted shape inner wear-elastic style

通过编织成型(缝迹伸长率≥100%),而对人体特定部位起到牵引或约束作用,从而保持或调整人体特定部位尺寸和形态的内衣。

4　号型

产品号型以厘米为单位标注适穿人体的净身高及净胸(腰)围的范围,例如:155-165/85-90,或按GB/T 6411的规定执行。

5　要求

5.1　要求内容

要求分为内在质量和外观质量两个方面,内在质量包括纤维含量、甲醛含量、pH值、异味、可分解致癌芳香胺染料、耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐汗渍色牢度、耐水色牢度、水洗尺寸变化率、起球等指标;外观质量包括表面疵点、成品主要部位规格尺寸偏差、对称部位尺寸差异、缝迹伸长率、缝制规定等指标。

5.2　分等规定

5.2.1　针织塑身内衣弹力型产品的质量等级分为优等品、一等品、合格品。

5.2.2　针织塑身内衣弹力型产品的质量定等,内在质量按批(交货批)评等,外观质量按件评等。内在质量和外观质量两者结合以最低等级定等。

5.2.3　内在质量的各项指标,以试验结果的最低一项作为该批产品的评等依据。

5.2.4　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。

5.3　内在质量要求

5.3.1　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
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)					
耐皂洗色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		沾色	4	3-4	3
耐摩擦色牢度/级	≥	干摩	4	3-4	3
		湿摩	3-4	3	3(深2-3)

表 1 （续）

项　　目			优等品	一等品	合格品
耐汗渍色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3-4
		沾色	3	3	3
耐水色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		沾色	3	3	3
水洗尺寸变化率/%	≥	直向	−5.0	−6.0	−7.0
起球/级	≥		4	3	3
色别分档按 GSB 16-2159 执行，>1/12 标准深度为深色，≤1/12 标准深度为浅色。					

5.3.2　起球只考核成衣最外层平针部位，提花部位及磨毛、起绒织物不考核。

5.3.3　无侧边缝型针织塑身内衣不考核水洗尺寸变化率。

5.3.4　儿童针织塑身内衣还应符合 GB 31701 的相关要求。

5.4　外观质量要求

5.4.1　表面疵点评等规定见表 2。

表 2　表面疵点评等规定

疵点类别			优等品	一等品	合格品
线状疵点		轻微	5.0 cm 及以内	5.0 cm 以上～10.0 cm	允许
		明显	1.0 cm 及以内	1.0 cm 以上～2.0 cm	2.0 cm 以上～5.0 cm
		显著	不允许		1.5 cm 及以内
条块状疵点		轻微	2.0 cm 及以内	2.0 cm 以上～5.0 cm	允许
		明显	不允许	1.0 cm 及以内	1.0 cm 以上～3.0 cm
		显著	不允许		1.0 cm 及以内
散布性疵点			不影响外观者允许		轻微者允许
同面料色差/级		≥	4		3-4
缝制疵点	线头		0.5 cm 以上不允许		0.5 cm 以上允许 3 处
	缝纫曲折高低/cm	≤	0.2	0.3	0.5
	跳针、漏缝		不允许		
破损性疵点			不允许		
色差按 GB/T 250 评定。 表面疵点程度按 GSB 16-2500 执行。 注 1：线状疵点指 1 个针柱或 1 根纱线或宽度在 0.1 cm 以内的疵点，超过者为条块状疵点。条块状疵点以直向最大长度加横向最大长度计量。 注 2：疵点程度描述： 轻微：疵点在直观上不明显，通过仔细辨认才可看出。 明显：不影响总体效果，但能感觉到疵点的存在。 显著：疵点程度明显影响总体效果。 注 3：表中线状疵点和条块状疵点的允许值是指同一件产品上同类疵点的累计尺寸。					

深圳市纺织品检测技术有限公司

5.4.2 成品主要部位规格尺寸偏差见表3。

表3 规格尺寸偏差

单位为厘米

项　目	优等品	一等品	合格品
衣长	±1.0	−1.5～+2.0	−2.0
1/2胸围	±1.0	±1.5	±2.0
袖长	−1.0	−1.5	−2.0
裤长	−1.0	−2.0	−2.5
1/2腰围	±1.0	±1.5	±2.0

5.4.3 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

部　位	优等品 ≤	一等品 ≤	合格品 ≤
衣长不一	0.5	0.8	1.0
肩宽不一	0.5	0.5	0.8
袖长不一	0.5	0.8	1.0
裤口不一	0.5	0.5	0.8
裤长不一	0.5	0.8	1.0

5.4.4 袖缝、侧边缝、裤缝的缝迹伸长率不小于100%，不包括袖口缝、腰口缝、裤口缝、非弹性结构部位。

5.4.5 缝制规定：

5.4.5.1 采用弹力缝纫线缝制。

5.4.5.2 加固部位：合肩处、裤裆叉子合缝处。袖口、领口、下摆、裤口应采用双针绷缝加固或用四线或五线包缝机缝制。

5.4.5.3 平缝机、包缝机的针迹缝到边口处，应打回针。

5.4.5.4 用夹边(嘴子)滚领、袖边、裤缝的合缝处应打回针。

5.4.5.5 针迹密度规定见表5。

表5 针迹密度规定

单位为针迹数每2厘米

类别	平缝	平双针	三针机	四针机	滚领	滚带	宽紧带机	包缝	包缝卷边
≥	9	8	9	8	9	9	8	8	7
注：测量针迹密度以一个缝纫过程的中间处计量。									

5.4.5.6 包缝机缝边宽度，三线不低于0.3 cm，四线不低于0.4 cm，五线不低于0.6 cm。

5.4.5.7 双针绷缝机的跳针单针允许1针分散3处。

深圳市英格检测技术有限公司

6 试验

6.1 抽样数量

6.1.1 外观质量按交货批分品种、色别、规格尺寸随机采样1%～3%，不少于20件。如批量少于20件，则全数检验。

6.1.2 内在质量按交货批分品种、色别、规格尺寸随机采样4件，不足时可增加件数。

6.2 外观质量检验

6.2.1 外观质量检验条件

6.2.1.1 一般采用灯光检验，用40 W白光日光灯一支，上面加灯罩，灯罩与检验台面中心垂直距离为(80±5)cm。

6.2.1.2 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。

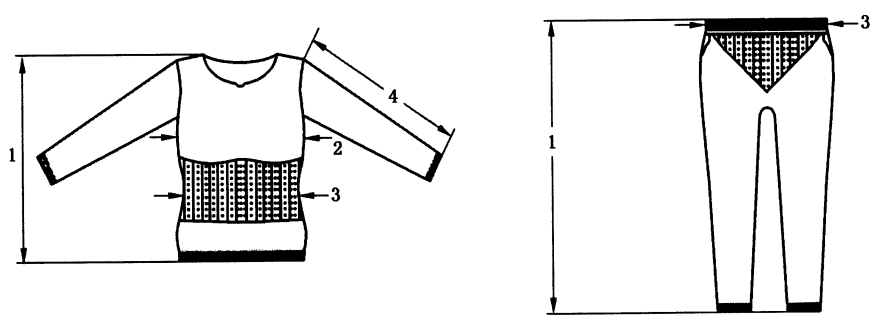
6.2.1.3 检验时应将产品平摊在检验台上，台面铺一层白布，检验人员的视线应正视平摊产品的表面，目视距离为35 cm以上。

6.2.2 测量部位规定及示例

见表6及图1。

表6 测量部位规定

类别	序号	部位	测量规定
上衣	1	衣长	连肩的由领中间量到底边，合肩(拷肩)由肩最高处量到底边
	2	1/2胸围	由挂肩缝与肋缝交叉点向下2 cm处平量(以放平测量为准)
	3	1/2腰围	腰部最窄处平量
	4	袖长	由挂肩缝外端量到袖口边；插肩由后领中间量到袖口处
裤类	1	裤长	后腰宽1/4处向下垂直量到裤口边
	3	1/2腰围	腰口处平量



说明：

1——衣(裤)长；

2——1/2胸围；

3——1/2腰围；

4——袖长。

图1 测量部位示例

6.2.3 缝迹伸长率

将产品摊平，在袖缝、侧边缝或裤缝中段量取 10 cm，作好标记，用力拉伸足并量取缝迹伸长尺寸，按式(1)计算缝迹伸长率，最终结果按 GB/T 8170 修约到个数位。

$$B=\frac{L-10}{10}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(1)$$

式中：

B ——缝迹伸长率；

L ——缝迹拉伸后尺寸，单位为厘米(cm)。

6.3 内在质量检验

6.3.1 内在质量检验条件

6.3.1.1 所取试样不应有影响试验的疵点。

6.3.1.2 进行水洗尺寸变化率试验时，需将试样在常温下平摊在平滑的平面上放置 20 h，在试验室温度为(20±2)℃，相对湿度为(65±4)%条件下，调湿放置 4 h 后再进行试验。

6.3.2 内在质量试验方法

6.3.2.1 纤维含量

按 FZ/T 01057(所有部分)、GB/T 2910(所有部分)、FZ/T 01026、FZ/T 01095 的规定执行。取样部位至少包括：上衣前腰中部，裤子腹部中部。

6.3.2.2 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 规定执行。

6.3.2.3 pH 值

按 GB/T 7573 规定执行。

6.3.2.4 异味

按 GB 18401 规定执行。

6.3.2.5 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 规定执行。

6.3.2.6 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 方法 A(1)规定执行。

6.3.2.7 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 规定执行，只做直向。

6.3.2.8 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 规定执行。

深圳市纺检测技术有限公司

6.3.2.9 耐水色牢度

按 GB/T 5713 规定执行。

6.3.2.10 水洗尺寸变化率

6.3.2.10.1 测量部位

上衣取衣长作为直向的测量部位，衣长以前后身左右四处的平均值作为计算依据。裤子取裤长作为直向的测量部位，裤长以左右两处的平均值作为计算依据。在测量时标记，以便水洗后测量，上衣测量部位见图 2，裤子测量部位见图 3。

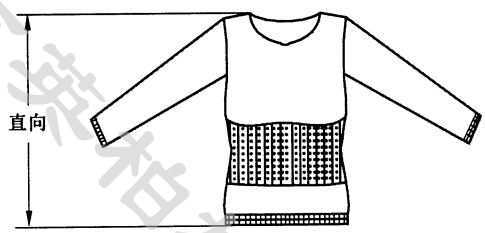


图 2 上衣水洗前后测量部位

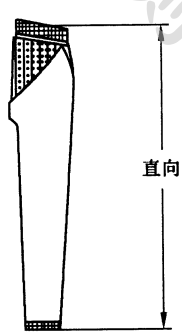


图 3 裤子水洗前后测量部位

6.3.2.10.2 洗涤和干燥

洗涤和干燥试验按 GB/T 8629—2001 规定执行。

洗涤程序采用 5 A，试验件数 3 件。

干燥程序采用 A 法(悬挂晾干)。上衣用竿穿过两袖，使胸围挂肩处保持平直，并从下端用手将前后身分开理平。裤子对折搭晾，使横裆部位在晾竿上，并轻轻理平。将晾干后的试样放置在温度为(20±2)℃，相对湿度为(65±4)%环境下的平台上。停放 4 h 后，轻轻拍平折痕，再进行测量。

6.3.2.10.3 结果计算

按式(2)计算直向的水洗尺寸变化率，以负号(−)表示尺寸收缩，以正号(+)表示尺寸伸长。最终结果按 GB/T 8170 修约到 1 位小数。

$$A=\frac{L_1-L_0}{L_0}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(2)$$

浙江省纺织检测技术有限公司

式中：

A ——直向水洗尺寸变化率；

L_1——直向水洗后尺寸的平均值，单位为厘米(cm)；

L_0——直向水洗前尺寸的平均值，单位为厘米(cm)。

6.3.2.11 起球

按 GB/T 4802.1—2008 中的 E 法规定执行，评级根据织物风格和起球形状按 GSB 16-1523 评定。

7 判定规则

7.1 外观质量

按品种、色别、规格尺寸计算不符品等率。内包装标志差错按件计算不符品等率，不允许有外包装差错。

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。

7.2 内在质量

7.2.1 内在质量按 5.3 要求，有一项不符合，则判定该批产品不合格。其中，色牢度项目不符合则按色别判定该批产品不合格。

7.2.2 水洗尺寸变化率以全部试样的算术平均值作为检验结果，合格者判定该批产品合格，不合格者判定该批产品不合格。若同时存在收缩与倒涨试验结果，以收缩(或倒涨)的两件试样的算术平均值作为检验结果，合格者判定该批产品合格，不合格者判定该批产品不合格。

7.3 复验

7.3.1 任何一方对所检验的结果有异议时，均可要求复验。

7.3.2 复验结果按 7.1、7.2 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 规定执行，其中儿童产品按 GB/T 5296.4 和 GB 31701 规定执行。

8.2 产品包装按 GB/T 4856 或协议执行。

8.3 产品运输应防潮、防火、防污染。

8.4 产品应存放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内，注意防蛀、防霉。

深圳市英柏检测技术有限公司

FZ/T 73019.1—2017