

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73010—2016
代替 FZ/T 73010—2008

针织工艺衫

Knitted workmanship sweater

2016-10-22 发布

2017-04-01 实施

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 73010—2008《针织工艺衫》，与 FZ/T 73010—2008 相比主要技术变化如下：

- 标准适用范围中增加“本标准不适用于年龄在 36 个月及以下的婴幼儿服装”(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 修改了产品分类(见第 3 章,2008 年版的第 3 章)；
- 修改了产品规格或号型的标注要求(见第 4 章,2008 年版的第 4 章)；
- 提高了耐摩擦色牢度考核指标(见 5.3.1,2008 年版的 5.3.1)；
- 增加了辅料的内在质量考核项目(见 5.3.1,2008 年版的 5.3.3)；
- 增加了顶破强力考核指标及试验方法,并规定“弹力织物以及镂空、网眼、花边等产品不考核顶破强力”(见 5.3 和 6.1.2.6)；
- 增加了洗后外观考核指标及试验方法(见 5.3.1 和 6.1.2.14)；
- 将“镂空、提花、松结构产品、加入弹性纤维产品及罗纹结构产品不考核横向水洗尺寸变化率”修改为“镂空、网眼、花边、松结构等产品不考核水洗尺寸变化率；弹力织物(指含有弹性纤维的织物或罗纹织物)不考核横向水洗尺寸变化率。”(见 5.3.2,2008 年版的 5.3.2)；
- 将“单、双面织物考核起球,其他不考核”修改为“起球只考核产品的正面,正面磨毛、起绒、植绒的产品不考核,且镂空、网眼、花边等产品不考核起球。”(见 5.3.3,2008 年版的 5.3.4)；
- 调整了表面疵点的规定(见 5.4.1,2008 年版的 5.4.2)；
- 将“本身尺寸差异”修改为“对称部位尺寸差异”,并修改了相应指标(见 5.4.5,2008 年版的 5.4.6)；
- 细化了外观质量检验描述与规定(见 6.2,2008 年版的 6.2)；
- 增加了缝迹伸长率试验方法(见 6.2.3.3)。

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技术委员会(SAC/TC 209/SC 6)归口。

本标准起草单位：国家针织产品质量监督检验中心、江阴芴菲服饰有限公司、福建七匹狼实业股份有限公司、安莉芳(中国)服装有限公司、金发拉比婴童用品股份有限公司、浙江雅莹集团有限公司、上海三枪(集团)有限公司、宁波申洲针织有限公司、中国检验认证集团天津有限公司、深圳市安奈儿股份有限公司、东莞市以纯集团有限公司、湖南达人科技纺织品有限公司。

本标准主要起草人：赵晖、钟俊杰、郭亚莉、曹海辉、林若文、张利华、曹春祥、杨树娟、张萍、王建国、肖秀群、刘晋夫。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- FZ/T 73010—1998、FZ/T 73010—2008。

针 织 工 艺 衫

1 范围

本标准规定了针织工艺衫的产品分类、产品规格或号型、要求、检验规则、判定规则以及产品使用说明、包装、运输和贮存。

本标准适用于鉴定以棉、麻、蚕丝、化纤等纤维纯纺、混纺或交织加工而成的针织工艺衫的品质(包括用横机编织、手工编织和针织织物裁片等加工而成的产品)。

本标准不适用于年龄在 36 个月及以下的婴幼儿服装。

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 1335(所有部分) 服装号型
- 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 4802.3 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第 3 部分:起球箱法
- GB/T 4856 针棉织品包装
- GB 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 8427—2008 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度:氙弧
- 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—2001 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
- 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 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 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
- FZ/T 01101 纺织品 纤维含量的测定 物理法
- GSB 16-2159 针织产品标准深度样卡(1/12)
- GSB 16-2922 粗梳毛针织品起球标准样照

3 产品分类

针织工艺衫按编织结构可分为平针、镂空网眼、花边等结构的产品;按松紧程度可分为紧身结构、松结构、普通结构等产品。

4 产品规格或号型

4.1 规格标注

4.1.1 普通结构工艺衫:以厘米为单位标注成衣的胸围;

4.1.2 紧身结构或特殊款式的针织工艺衫:以厘米为单位标注成衣胸围的适穿范围,如标注 95~105,表示适用于成衣胸围为 95 cm~105 cm 的人体穿着。

4.2 号型标注

4.2.1 普通结构工艺衫,按照 GB/T 6411 或 GB/T 1335(所有部分)标注号型。

4.2.2 紧身结构或特殊款式的针织工艺衫以厘米为单位,标注适穿的人体净身高及净胸围的范围。例:155-165/80-90,表示适用于净身高 155 cm~165 cm、净胸围 80 cm~90 cm 的人体穿着。

5 要求

5.1 要求内容

要求分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、起球、顶破强力、水洗尺寸变化率、耐皂洗色牢度、耐水色牢度、耐汗渍色牢度、耐摩擦色牢度、耐光色牢度、洗后外观等项指标;外观质量包括表面疵点、缝迹伸长率、领圈拉开尺寸、规格尺寸偏差、对称部位尺寸差异等项指标。

5.2 分等规定

5.2.1 针织工艺衫的质量等级分为优等品、一等品、合格品。

5.2.2 针织工艺衫的质量定等:内在质量按批评等;外观质量按件评等。二者结合以最低等级定等。

5.2.3 内在质量各项指标以检验结果最低一项作为该批产品评等依据。

5.2.4 在同一件产品上存在不同品等的外观质量问题时,按最低品等评定。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)						
起球/级	≥	4	3	3		
顶破强力/N	≥	250				
水洗尺寸变化率/%		直向	-4.0~+2.0	-5.0~+2.0	-7.0~+2.0	
		横向	-3.0~+2.0	-5.0~+4.0	-6.0~+5.0	
主料	耐皂洗色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		≥	沾色	3-4	3	3
	耐水色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		≥	沾色	3-4	3	3
	耐汗渍色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		≥	沾色	3-4	3	3
	耐摩擦色牢度/级	≥	干摩	4	3	3
		≥	湿摩	3-4(深 3)	3(深 2-3)	2-3(深 2)
耐光色牢度/级		≥	3(深 4)		3	
辅料	耐皂洗色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		≥	沾色	3-4	3	3
	耐水色牢度/级	≥	按 GB 18401 规定执行			
	耐汗渍色牢度/级	≥				
耐干摩擦色牢度/级	≥					
洗后外观		洗后无破损及严重变形,附件无脱落、锈损,变色≥4 级				
注 1: 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。						
注 2: 局部花边、镶嵌的纺织织物、补花等起装饰性作用的为辅料。						

5.3.2 镂空、网眼、花边、松结构等产品不考核水洗尺寸变化率;弹力织物(指含有弹性纤维的织物或罗纹织物)不考核横向水洗尺寸变化率。

5.3.3 起球只考核产品的正面,正面磨毛、起绒、植绒的产品及镂空、网眼、花边等产品不考核起球。

5.3.4 弹力织物以及镂空、网眼、花边等产品不考核顶破强力。

5.3.5 儿童针织工艺衫应符合 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

5.4.1.1 表面疵点评等规定见表 2。

表 2 表面疵点评等规定

疵点分类	疵点名称	优等品	一等品	合格品
原料疵点	条干不匀	不明显	不明显	主要部位不明显
	厚薄档	不明显	不明显	不明显
	色花	不明显	不明显	主要部位不明显
	织线接头	正面及主要部位不允许,次要部位允许1处	正面不允许,其他主要部位允许2处,次要部位允许3处	正面不允许,其他主要部位允许4处,次要部位允许5处
	草屑、毛粒、毛片	不明显	主要部位不明显	允许
编织疵点	毛针	主要部位不允许,次要部位不明显	主要部位不允许,次要部位不明显	主要部位不允许
	单丝	不允许	允许1处不明显	允许3处不明显
	花针、瘪针、三角针	不允许	主要部位不明显	允许
	针圈不匀	不明显	不明显	允许
	花纹错乱	不允许	主要部位不允许 次要部位不明显	主要部位不明显
	纹路歪斜	不大于3%	不大于4%	不大于6%
	漏针、断纱、破洞、破边	不允许		
裁缝整理疵点	拷缝及绣缝不良	不明显	不明显	允许
	锁眼钉扣不良、扣距不一	不允许	不明显	明显
	修痕	不允许	不明显	明显
	色差	同件主料间 \geq 4-5级	同件主料间 \geq 4级	同件主料间 \geq 3-4级
		两袖口 \geq 4级、两下摆边 \geq 4级、两口袋边 \geq 4级		
	色档、串色、搭色	\geq 4级	同件主、副料间 \geq 3-4级 套装内外件间 \geq 4级	同件主、副料间 \geq 3级 套装内外件间 \geq 3-4级
	缝纫针洞	不允许		
	烫黄、焦化、修疤、漏缝	不允许		
<p>注 1: 次要部位为服装平摊后,规定边缘处的 1/6 部分,见图 1,其他部位为主要部位。</p> <p>注 2: 单丝不明显是指一个线圈内纱线挂住 1/2 以上。</p> <p>注 3: 不明显——疵点比较模糊,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。</p>				

5.4.1.2 其他未提及的表面疵点参照相似疵点处理。

5.4.1.3 表面疵点长度及疵点数量均为最大极限值。

5.4.1.4 一般产品反面疵点以不影响正面外观和实物质量为原则,两面穿的产品外观疵点检验两面。

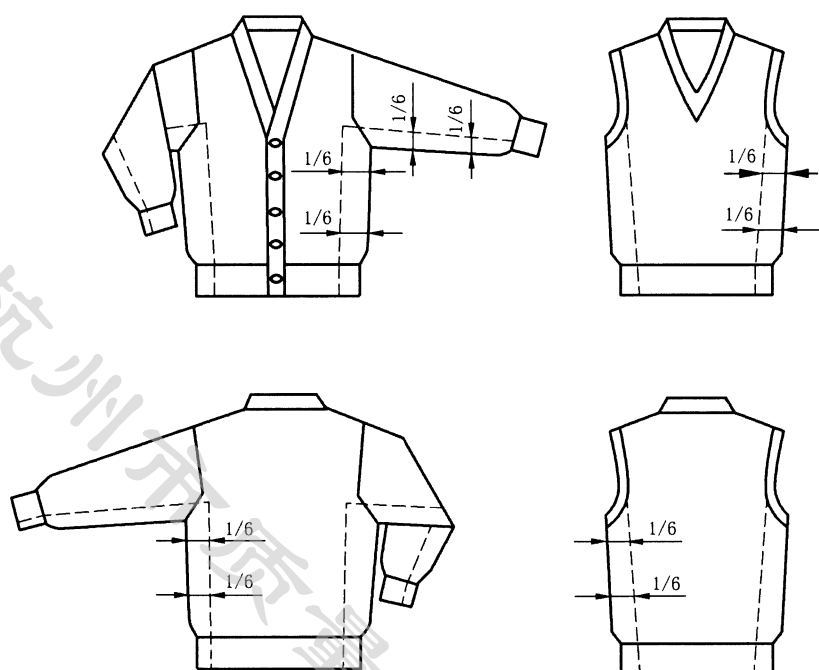


图 1 次要部位示意图

5.4.2 缝迹伸长率(袖缝、侧缝)

平缝不小于 10%，包缝不小于 20%，链缝不小于 30% (包括手缝)。

5.4.3 领圈拉开尺寸

不小于 30 cm，儿童产品不小于 28 cm (只限圆领和樽领)。

5.4.4 规格尺寸偏差

见表 3。

表 3 规格尺寸偏差

单位为厘米

部 位		优等品、一等品	合格品
1/2 胸围		-1.0~+1.5	-1.5~+2.0
衣长		-1.5~+1.5	-2.0~+2.5
袖长	长袖	-1.0~+1.5	-1.5~+2.0
	短袖	-1.0~+1.0	-1.0~+1.5
全肩宽		-1.0~+1.0	-1.5~+1.5
挂肩		-1.0~+1.0	-1.0~+1.0

5.4.5 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

尺寸范围	优等品	≤	一等品	≤	合格品	≤
≤5 cm	0.2		0.3		0.4	
>5 cm 且 ≤15 cm	0.5		0.5		0.8	
>15 cm 且 ≤76 cm	0.8		1.0		1.2	
>76 cm	1.0		1.5		1.5	

6 检验规则

6.1 内在质量检验

6.1.1 试样准备

所取的试样不应有影响试验的疵点。

6.1.2 试验方法

6.1.2.1 纤维含量

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

6.1.2.2 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 规定执行。

6.1.2.3 pH 值

按 GB/T 7573 规定执行。

6.1.2.4 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 规定执行。

6.1.2.5 起球

按 GB/T 4802.3 规定执行,转动次数为 7 200 转;评级按照 GSB 16-2922 进行。

6.1.2.6 顶破强力

按照 GB/T 19976—2005 规定执行。钢球直径采用(38±0.02)mm。

6.1.2.7 水洗尺寸变化率

6.1.2.7.1 测量部位

直向以前后身左右四处衣长的平均值作为计算依据;横向以后身的测量值作为计算依据。

6.1.2.7.2 测量方法

见表 5。

表 5 测量方法

部位	测量方法
直向	合肩(拷肩)的由肩最高处量到底边,连肩的由肩宽中间量到底边
横向	由袖窿缝与侧缝的交点向下 5 cm 处水平横量

6.1.2.7.3 洗涤和干燥试验

试样准备按照 GB/T 8628 进行,洗涤和干燥试验按 GB/T 8629—2001 执行,洗涤采用仿手洗程序,干燥采用程序 C。试验件数为 3 件。将晾干后的试样放置在温度为(20±2)℃,相对湿度(65±4)%条件下的平台上,停放 4 h 后,轻轻拍平折痕,再进行测量。

6.1.2.7.4 结果计算

按式(1)分别计算直向或横向的水洗尺寸变化率,负号(—)表示尺寸收缩,正号(+)表示尺寸伸长。以全部试样算术平均值作为实验结果,若同时存在收缩与伸长的结果时,以收缩或伸长的两件试样的算术平均值作为试验结果,最终结果按 GB/T 8170 修约到一位小数。

$$A = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

A ——直向或横向水洗尺寸变化率;

L_1 ——直向或横向水洗后尺寸的平均值,单位为厘米(cm);

L_0 ——直向或横向水洗前尺寸的平均值,单位为厘米(cm)。

6.1.2.8 耐皂洗色牢度试验

按 GB/T 3921—2008 规定执行,试验条件 A(1)。

6.1.2.9 耐水色牢度试验

按 GB/T 5713 规定执行。

6.1.2.10 耐汗渍色牢度试验

按 GB/T 3922 规定执行。

6.1.2.11 耐摩擦色牢度试验

按 GB/T 3920 规定执行,只做直向。

6.1.2.12 异味试验

按 GB 18401 规定执行。

6.1.2.13 耐光色牢度试验

按 GB/T 8427—2008 方法 3 规定执行。

6.1.2.14 洗后外观

按本标准规定的水洗尺寸变化率试验方法进行洗涤、干燥,然后结合表 1 进行评价,其中变色按

GB/T 250 评定。

6.2 外观质量检验

6.2.1 检验条件

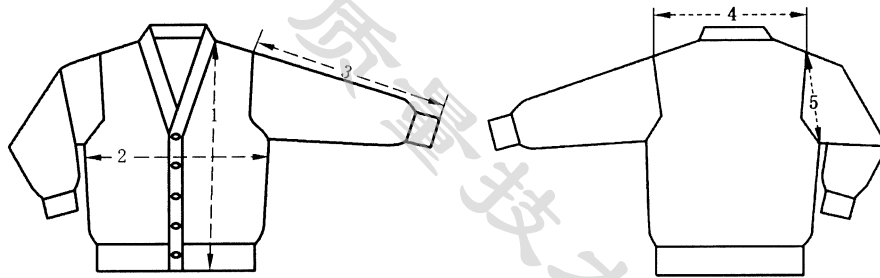
6.2.1.1 一般采用灯光检验,用 40 W 白光日光灯,上面加灯罩,灯罩与检验台面中心垂直距离为 (80 ± 5) cm。

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 检验时台面铺白布一层,将产品平摊在检验台白布上,检验人员的视线应正视平摊产品的表面,目光与产品中间距离为 35 cm 以上。

6.2.2 测量部位及方法

6.2.2.1 测量部位见图 2。



说明:

- 1——衣长;
- 2——1/2 胸围;
- 3——袖长;
- 4——全肩宽;
- 5——挂肩。

图 2 成衣测量部位

6.2.2.2 测量方法见表 6。

表 6 成衣测量部位及规定

序号	部位	测量规定
1	衣长	由肩缝最高处垂直量到底边
2	1/2 胸围	由袖窿缝与侧缝的交点向下 2 cm 处横量
3	袖长	平袖式由肩缝与袖窿缝的交点量到袖口边,插肩式由后领中间量到袖口边
4	全肩宽	左右肩缝与袖窿缝的交点横量
5	挂肩	由肩缝与袖窿缝的交点量到袖窿缝与侧缝的交点处

6.2.3 试验方法

6.2.3.1 纹路歪斜试验

按 GB/T 14801 执行。

6.2.3.2 色差评级

按 GB/T 250 执行。

6.2.3.3 缝迹伸长率试验

将产品摊平,在袖缝、侧边缝中段量取 10 cm,做好标记,用力拉伸足量后,量取缝迹伸长的尺寸,按式(2)计算缝迹伸长率,最终结果按 GB/T 8170 修约到个位数。

$$B = \frac{L - 10}{10} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(2)$$

式中:

B —— 缝迹伸长率;

L —— 缝迹拉伸后尺寸,单位为厘米(cm)。

7 判定规则

7.1 抽样数量

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

7.1.2 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。

7.2 外观质量

7.2.1 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。

7.2.2 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。

7.3 内在质量

内在质量中有一项不符合,则判定该批产品不合格。其中,色牢度项目不符合按色别判定该批产品不合格;洗后外观检验结果至少 2 件及以上均合格者判定该批产品合格,不合格者则判定该批产品不合格。

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 7.2、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 5296.4 规定执行。儿童产品按 GB 5296.4 和 GB 31701 规定执行。产品规格或号型标注一种即可。

8.2 产品包装按 GB/T 4856 或协议执行。

8.3 产品装箱运输应防潮、防火、防污染。

8.4 产品应放在阴凉、通风、干燥、清洁库房内,并防蛀、防霉。