

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73033—2009

大豆蛋白复合纤维针织内衣

Soybean protein knitted underwear

2009-11-17 发布

2010-04-01 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技术委员会(SAC/TC 209/SC 6)归口。

本标准由上海市毛麻纺织科学技术研究所、国家针织产品质量监督检验中心等起草。

本标准主要起草人:刘炜卿、曹宪华、张德良、邢志贵。

大豆蛋白复合纤维针织内衣

1 范围

本标准规定了大豆蛋白复合纤维针织内衣的产品分类和号型、要求、试验方法、判定规则、产品使用说明、包装、运输和贮存。

本标准适用于鉴定使用大豆蛋白复合纤维含量大于 30% 及以上的针织内衣的品质。

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/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡(GB/T 250—2008, ISO 105-A02:1993, IDT)

GB/T 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡(GB/T 251—2008, ISO 105-A03:1993, IDT)

GB/T 1335.1 服装号型 男子

GB/T 1335.2 服装号型 女子

GB/T 1335.3 服装号型 儿童

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 3920—1997, eqv ISO 105-X12:1993)

GB/T 3921 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度(GB/T 3921—2008, ISO 105-C10:2006, MOD)

GB/T 3922 纺织品耐汗渍色牢度试验方法(GB/T 3922—1995, eqv ISO 105-E04:1994)

GB/T 4856 针棉织品包装

GB 5296.4 消费品使用说明 纺织品和服装使用说明

GB/T 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度(GB/T 5713—1997, eqv ISO 105-E01:1994)

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 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 8629 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序(GB/T 8629—2001, eqv ISO 6330:2000)

GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬的试验方法

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 纺织品 顶破强力的测定 钢球法

GSB 16-2159—2007 针织产品标准深度样卡(1/12)

FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识

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 01102 纺织品 大豆蛋白复合纤维混纺产品定量化学分析方法

3 产品分类和号型

3.1 产品分类

大豆蛋白复合纤维针织内衣按织物组织结构分为单面织物、双面织物、绒织物三类产品。

3.2 产品号型

大豆蛋白复合纤维针织内衣号型按 GB/T 6411 规定或 GB/T 1335. 1、GB/T 1335. 2 和 GB/T 1335. 3 规定执行。

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、可分解芳香胺染料、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;外观质量包括表面疵点、规格尺寸偏差、本身尺寸差异、缝制规定。

4.2 分等规定

4.2.1 大豆蛋白复合纤维针织内衣的质量等级分为优等品、一等品、合格品。

4.2.2 大豆蛋白复合纤维针织内衣的质量定等: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。

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	≥	单面、罗纹织物	120		
		双面、绒织物	180		
纤维含量/%		按 FZ/T 01053 规定执行			
甲醛含量/(mg/kg)		按 GB 18401 规定执行			
pH 值					
异味					
可分解芳香胺染料/(mg/kg)					
水洗尺寸变化率/%	绒织物	直向 ≥	-7.0	-8.0	-9.0
		横向	-4.0~+3.0	-5.0~+3.0	-6.0~+3.0
	双面织物	直向 ≥	-5.0	-7.0	-9.0
		横向	-5.0~0.0	-8.0~+2.0	-10.0~+2.0
	单面织物	直向 ≥	-5.0	-5.0	-6.0
		横向	-5.0~0.0	-6.5~+2.0	-8.0~+2.0
	弹力织物	直向 ≥	-5.0	-6.0	-7.0
耐水色牢度/级	≥	变色	4	3-4	3
		沾色	4	3-4	3
耐皂洗色牢度/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	3-4	3
		湿摩	3	3(深 2)	2-3(深 2)
注 1: 色别分档:按 GSB 16-2159—2007 标准, >1/12 标准深度为深色, ≤1/12 标准深度为浅色。					
注 2: 弹力织物指织物中加入弹性纤维或罗纹织物。					

4.3.2 镂空和氨纶织物不考核顶破强力。

4.3.3 短裤不考核水洗尺寸变化率。

4.3.4 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。

4.4 外观质量要求

4.4.1 外观质量评等规定

4.4.1.1 外观质量评等按表面斑点、规格尺寸偏差、本身尺寸差异、缝制规定执行。在同一件产品上发现属于不同品等的外观斑点时,按最低等斑点评定。

4.4.1.2 在同一件产品上只允许有两个同等级的极限表面斑点存在,超过者应降低一个等级。

4.4.1.3 内包装标志差错按件计算,不允许有外包装差错。

4.4.2 表面斑点评等规定

4.4.2.1 表面斑点评等规定见表 2。

表 2 表面斑点评等规定

序号	斑点名称	优等品	一等品	合格品
1	粗纱、大肚纱、油纱、色纱、面子跳纱、里子纱露面	主要部位:不允许; 次要部位:轻微者允许	轻微者允许	主要部位:轻微者允许; 次要部位:超出明显者不允许
2	油棉、飞花	主要部位:不允许; 次要部位:无洞眼者 0.5 cm 一处		无洞眼者 0.5 cm 两处或 1 cm 一处
3	油针	主要部位:不允许; 次要部位:轻微者允许 1 针 8 cm 一处		轻微者允许 1 针 15 cm 一处
4	色差	主料之间 4 级	主料之间 3-4 级	主料之间 2-3 级
		主、辅料之间 3-4 级	主、辅料之间 3 级	主、辅料之间 2 级
5	纹路歪斜	≤6%		≤9%
6	起毛露底、脱绒、起毛不匀、极光印、色花、风渍、折印、印花斑点(露底、搭色、套版不正等)	主要部位:不允许; 次要部位:轻微者允许	轻微者允许	主要部位:轻微者允许; 次要部位:超出明显者不允许
7	缝纫油污线	浅淡 1 cm 三处或 2 cm 一处,领圈部位不允许		浅淡的 20 cm 较深的 10 cm
8	缝刻曲折高低	0.5 cm	0.5 cm	1 cm

表 2 (续)

序号	疵点名称	优等品	一等品	合格品
9	底边脱针	每面 1 针两处,但不得连续,骑缝处缝牢,脱针不超过 1 cm		不考核
10	底边明针	小于 0.2 cm,骑缝处 0.3 cm,单面长不超过 3 cm		允许
11	重针(单针机除外)	每个过程除合理接头外,限 4 cm 一处(不包括领圈部位)		限 4 cm 两处
12	浅淡油、污色渍	主要部位:不允许; 次要部位:两处累计 1 cm	主要部位:两处累计 1 cm; 次要部位:三处累计 2 cm	累计 6 cm
	较深油、污色渍	主要部位:不允许; 次要部位:两处累计 0.5 cm	主要部位:两处累计 0.5 cm; 次要部位:三处累计 1.5 cm	累计 2 cm
13	细纱、断里子纱、断面子纱、单纱、修疤、锈斑、烫黄、针洞、破洞	不允许		
注:主要部位是指上衣前身上部的三分之二(包括领窝露面部位),裤类无主要部位。				

4.4.2.2 测量表面疵点的长度以疵点最长长度(直径)计量,如遇有较细(0.1 cm)长的污渍疵点,应按表 2 规定加一倍考核。

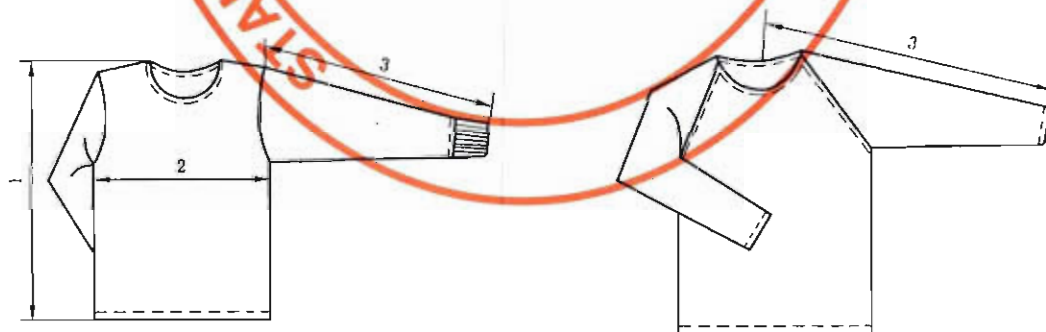
4.4.2.3 表面疵点长度及疵点数量均为最大极限值。

4.4.2.4 凡遇条文未规定的表面疵点参照相似疵点酌情处理。

4.4.2.5 色差按 GB/T 250 评定。

4.4.3 测量部位及规定

4.4.3.1 上衣测量部位见图 1。



- 1——衣长;
2——1/2 胸围;
3——袖长。

图 1 上衣测量部位

4.4.3.2 裤子测量部位见图 2。



- 4——裤长；
5——直裆；
6——横裆；
7——1/2 臀围。

图2 裤子测量部位

4.4.3.3 背心测量部位见图3。

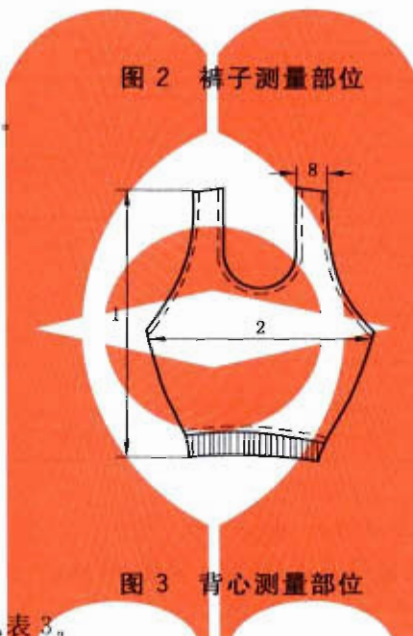


图3 背心测量部位

- 8——肩带宽。

4.4.3.4 各部位的测量规定见表3。

表3 成衣测量部位规定

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	由肩缝与袖窿缝的交点到袖口边,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
背心	8	肩带宽	肩带合缝处横量

注：各部位测量值精确至 0.1 cm。

4.4.4 规格尺寸偏差
见表 4。

表 4 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
衣长		-1.0		-2.0	±1.0	±1.5	-2.5
1/2 胸(腰)围		-1.0		-2.0	±1.0	±1.5	-2.0
挂肩(背心)		-1.0		-2.0	-1.5	-1.5	-2.5
背心肩带		-0.5		-1.0	-0.5	-0.5	-1.0
袖长	长袖	-1.0		-2.0	-1.5	-1.5	-2.5
	短袖	-1.0		-1.5	-1.0	-1.0	-1.5
裤长	长裤	-1.5		-2.5	±1.5	±2.0	-3.0
	短裤	-1.0		-1.5	-1.0	-1.5	-2.0
直裆		±1.5		±2.0	±2.0	±2.0	±3.0
横裆		-1.5		-2.0	-2.0	-2.0	-3.0

4.4.5 本身尺寸差异(对称部分)

见表 5。

表 5 本身尺寸差异

单位为厘米

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

4.4.6 缝制规定(不分品等)

4.4.6.1 加固部位:合肩处、裤裆叉子合缝处、缝迹边缘。

4.4.6.2 加固方法:采用四线或五线包缝机缝制、双针绷缝、打回针、打套结或加辅料。

4.4.6.3 三线包缝机缝边宽度不低于 0.3 cm,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

5.1.1 外观质量按批分品种、色别、规格尺寸随机采样 1%~3%,但至少不得少于 20 件。

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

5.2 外观质量检验条件

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

5.2.2 如在室内利用自然光检验,光源射入方向为北向左(或右)上角,不能使阳光直射产品。

5.2.3 检验时应将产品平摊在检验台上,台面铺白布一层,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。

5.3 试样准备和试验条件

5.3.1 所取的试样不应有影响试验的斑点。

5.3.2 进行顶破强力、水洗尺寸变化率试验前,需将试样平摊在平滑的平面上,试验室温度为(20±2)℃,相对湿度为(65±4)%,放置 4 h 再进行试验。

5.4 试验项目

5.4.1 顶破强力试验方法

按 GB/T 19976—2005 执行。球的直径为 (38 ± 0.02) mm。

5.4.2 水洗尺寸变化率试验

5.4.2.1 测量部位：上衣取身长与胸围作为直向和横向的测量部位，身长以前后身左右四处的平均值作为计算依据，裤子取裤长与中腿作为直向和横向的测量部位，裤长以左右两处的平均值作为计算依据。并在测量时作出标记，以便水洗后测量，上衣测量部位见图 4，裤子测量部位见图 5，背心测量部位见图 6。

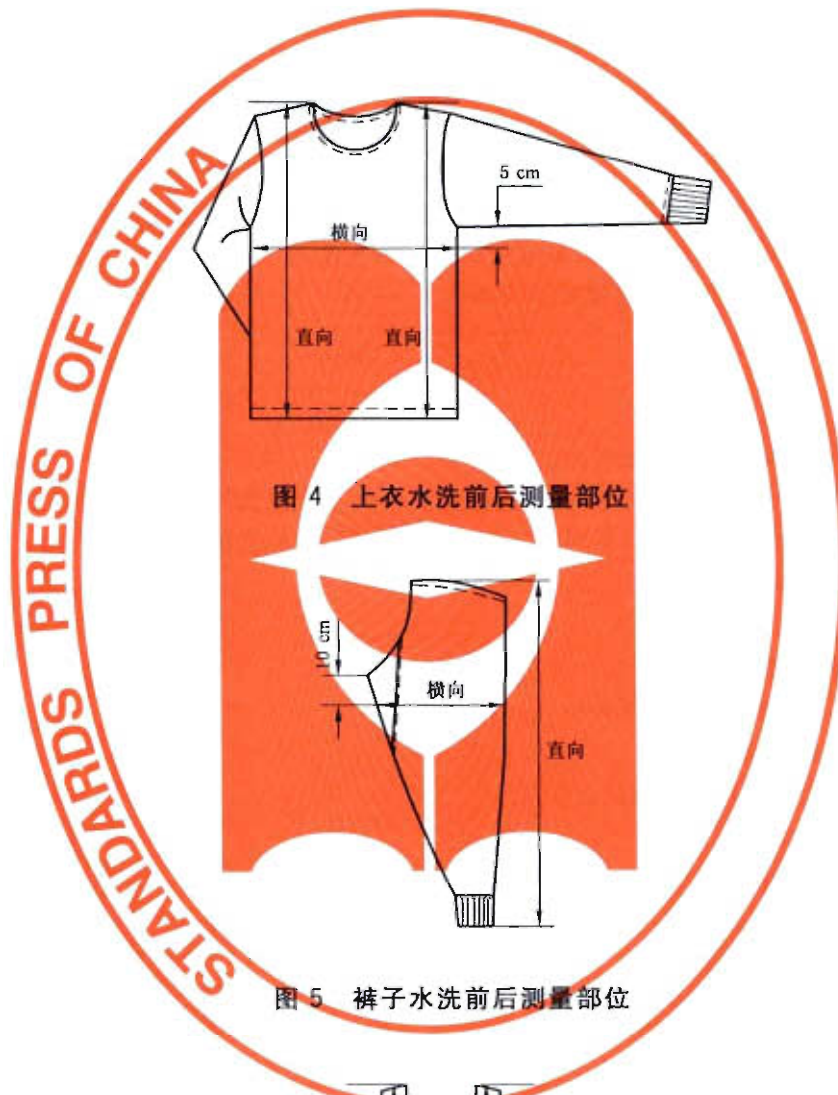


图 4 上衣水洗前后测量部位

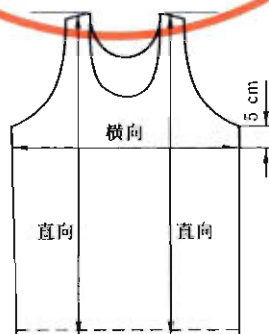


图 5 裤子水洗前后测量部位

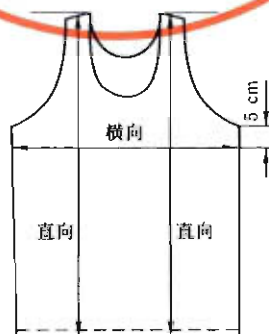


图 6 背心水洗前后测量部位

5.4.2.2 水洗尺寸变化率测量部位说明见表6。

表6 水洗尺寸变化率测量部位说明

类别	部位	测 量 方 法
上衣	直向	连肩的由肩宽中间量到底边,合肩(拷肩)的由肩最高处量到底边
	横向	由挂肩缝向下5 cm处横量
裤类	直向	由后腰的1/4处向下直量到裤边
	横向	由横裆测量线向下10 cm(儿童、中童8 cm)处横量

5.4.2.3 洗涤和干燥试验

5.4.2.3.1 水洗尺寸变化率试验按 GB/T 8629 规定执行。采用 5A 洗涤程序。试验件数 3 件。

5.4.2.3.2 晾干:采用悬挂晾干法。上衣用竿穿过两袖,使胸围挂肩处保持平直,并从下端用手将两片分开理平。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 $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C}$,湿度为 $(65 \pm 4)\%$ 条件下的平台上,停放 2 h 以上,轻轻拍平折痕,再进行测量。

5.4.2.3.3 结果计算和表示:按式(1)计算直向或横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。最终结果保留一位小数。

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

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(精确至 0.1 cm),单位为厘米(cm);

L_0 ——直向或横向水洗前尺寸的平均值(精确至 0.1 cm),单位为厘米(cm)。

5.4.3 耐水色牢度试验

按 GB/T 5713 规定执行。

5.4.4 耐皂洗色牢度试验

按 GB/T 3921 规定执行,试验条件按 A(1)执行。

5.4.5 耐摩擦色牢度试验

按 GB/T 3920 规定执行。试验只做直向。

5.4.6 耐汗渍色牢度试验

按 GB/T 3922 规定执行。

5.4.7 甲醛含量试验

按 GB/T 2912.1 规定执行。

5.4.8 pH 值试验

按 GB/T 7573 规定执行。

5.4.9 异味试验

按 GB 18401 规定执行。

5.4.10 可分解芳香胺染料试验

按 GB/T 17592 规定执行。

5.4.11 纤维含量试验

按 FZ/T 01102、GB/T 2910 等规定执行。

5.4.12 纹路歪斜试验

按 GB/T 14801 规定执行,裤类不考核。

5.4.13 色牢度评级

按 GB/T 250 及 GB/T 251 评定。

5.4.14 色差评级

按 GB/T 250 评定。

6 判定规则

6.1 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% 以内者,判定该批产品合格;不符品等率在 5% 以上者,判定该批产品不合格。

6.2 内在质量

6.2.1 顶破强力取全部被测试样的算术平均值,合格者判定全批合格。

6.2.2 水洗尺寸变化率以全部试样的平均值作为试验结果,平均合格为合格。若同时存在收缩与倒涨试验结果时,其中两件试样在标准规定范围内,则判定为合格。

6.2.3 纤维含量、甲醛含量、pH 值、异味、可分解芳香胺染料检验结果合格者,判定该批产品合格。不合格者判定该批产品不合格。

6.2.4 耐水、耐皂洗、耐汗渍、耐摩擦色牢度试验结果合格者,判定该批产品合格。不合格者,分色别按该批产品不合格处理。

6.3 严重影响服用性能的产品不允许。

6.4 复验

6.4.1 检验时任何一方对所检验的结果有异议时,或交货时未经验收的产品在规定期限内对所有异议的项目,均可要求复验。

6.4.2 提请复验时,应保留提请复验数量的全部。

6.4.3 复验时检验数量为验收时检验数量的 2 倍,复验结果按本标准 6.1 和 6.2 规定处理。

7 产品使用说明、包装、运输和贮存

7.1 产品使用说明按 GB 5296.4 规定执行。

7.2 包装按 GB/T 4856 或企业自定。

7.3 产品的运输应防潮、防火、防污染。

7.4 产品应存放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内,并防蛀、防霉。

中 华 人 民 共 和 国 纺 织
行 业 标 准
大豆蛋白复合纤维针织内衣
FZ/T 73033—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

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 1 字数 19 千字

2010年1月第一版 2010年1月第一次印刷

*

书号:155066·2-20244 定价 18.00 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)68533533



FZ/T 73033-2009