

ICS 59.080.30
W 63



中华人民共和国国家标准

GB/T 8878—2009
代替 GB/T 8878—2002

棉 针 织 内 衣

Cotton knitted underwear

2009-04-21 发布

2009-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准代替 GB/T 8878—2002《棉针织内衣》。

本标准与 GB/T 8878—2002 相比主要变化如下：

- 内在质量考核项目增加可分解芳香胺染料、耐水色牢度；
- 修改本身尺寸差异的考核方法；
- 增加顶破强力试验方法，球的直径为 (38 ± 0.02) mm；
- 简化缝制规定内容；
- 耐皂洗色牢度试验方法由方法 3 改为耐皂洗色牢度 A(1)。

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归口(SAC/TC 209/SC 6)。

本标准起草单位：国家针织产品质量监督检验中心、上海三枪集团针织九厂、江苏 AB 集团、北京铜牛集团有限公司、上海帕兰朵高级服饰有限公司、青岛即发集团股份有限公司、武汉爱帝集团有限公司等。

本标准主要起草人：邢志贵、薛继凤、吴鸿烈、漆小瑾、方国平、黄聿华、胡平。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 8878—1988、GB/T 8878—1997、GB/T 8878—2002。

棉 针 织 内 衣

1 范围

本标准规定了棉针织内衣的产品分类、号型及规格、要求、检验规则、判定规则、产品使用说明、包装、运输、贮存。

本标准适用于鉴定棉针织内衣品质。棉混纺、交织的针织内衣可参照执行。

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/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(所有部分) 服装号型

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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度(GB/T 3920—2008,ISO 105-X12:2001, MOD)

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—2008 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 机织物和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

FZ/T 01026 纺织品 四组分纤维混纺产品定量化学分析方法

FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识

FZ/T 01057(所有部分) 纺织品纤维鉴别试验方法

FZ/T 01095 纺织品 氨纶产品纤维含量的试验方法

GSB 16-2159-2007 针织产品标准深度样卡(1/12)

GSB 16-2500-2008 针织物表面疵点彩色样照

3 产品分类、号型及规格

3.1 棉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

棉针织内衣号型按 GB/T 6411—2008 中第 4 章或 GB/T 1335(所有部分)的规定执行。

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、耐摩擦色牢度等项指标;外观质量包括表面疵点、规格尺寸公差、本身尺寸差异、缝制规定。

4.2 分等规定

4.2.1 棉针织内衣分为优等品、一等品、合格品,低于合格品者为不合格品。

4.2.2 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。

4.3 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	≥	单面织物、罗纹 织物、绒织物	150		
		双面	220		
纤维含量(净干含量)/%			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、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
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)

表 1 (续)

项 目		优等品	一等品	合格品
印花耐皂洗色牢度/级	≥	变色、沾色	3-4	3
印花耐摩擦色牢度/级	≥	干摩	3-4	3
		湿摩	2-3	2
色别分档按 GSB 16-2159-2007, >1/12 标准深度为深色, ≤1/12 标准深度为浅色。 注: 弹力织物指织物中加入弹性纤维或罗纹织物。				

4.3.2 短裤不考核水洗尺寸变化率。

4.3.3 镂空和氨纶织物不考核顶破强力。

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 外观质量分等规定

4.4.1.1 外观质量分等按表面疵点、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疵点时,按最低等疵点评定。

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疵点存在,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,不应有外包装差错。

4.4.1.4 表面疵点评等规定

4.4.1.4.1 表面疵点评等规定见表 2。

表 2 表面疵点评等规定

序号	疵点名称	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 1 处		无洞眼者 0.5 cm 2 处或 1 cm 1 处
3	油针	主要部位:不允许 次要部位:轻微者允许 1 针 8 cm 1 处		轻微者允许 1 针 15 cm 1 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 3 处或 2 cm 1 处,领圈部位不允许		浅淡的 20 cm 较深的 10 cm
8	缝纫曲折高低	0.5 cm	0.5 cm	1 cm
9	底边脱针	每面 1 针 2 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 1 处(不包括领圈部位)		限 4 cm 2 处

表 2 (续)

序号	疵点名称	优等品	一等品	合格品
12	浅淡油、污色渍	主要部位:不允许 次要部位:2处累计1 cm	主要部位:2处累计1 cm 次要部位:3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:2处累计0.5 cm	主要部位:2处累计0.5 cm 次要部位:3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。				

4.4.1.4.2 测量表面斑点的长度以斑点最长长度(直径)计量,如遇有较细(0.1 cm)长的污渍斑点,应按表2规定加一倍计量。

4.4.1.4.3 表面斑点长度及斑点数量均为最大极限值。

4.4.1.4.4 表面斑点程度按 GSB 16-2500-2008 针织物表面斑点彩色样照执行。

4.4.1.4.5 凡遇条文未规定的表面斑点参照相似斑点酌情处理。

4.4.2 测量部位及规定

4.4.2.1 上衣测量部位见图1。

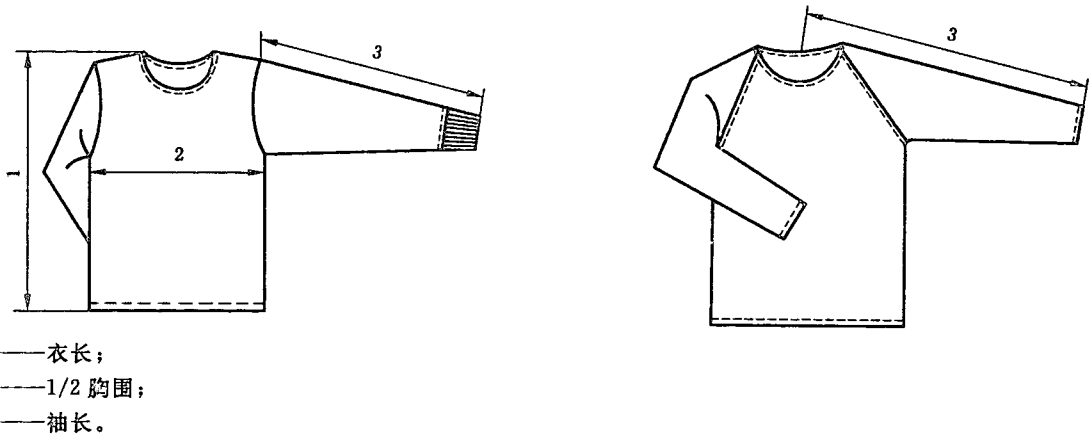


图 1 上衣测量部位

4.4.2.2 裤子测量部位见图2。

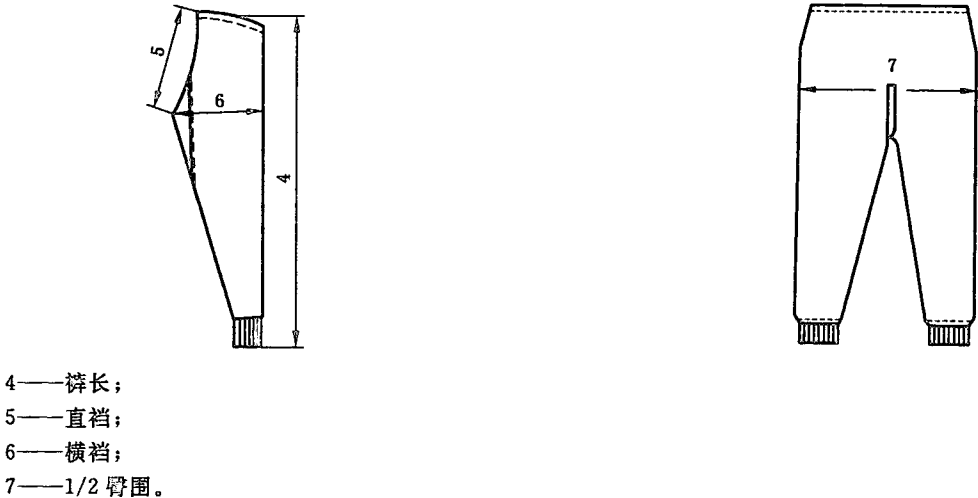
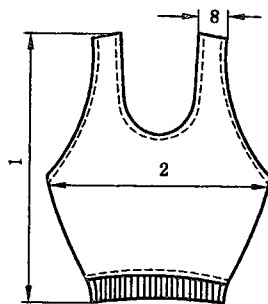


图 2 裤子测量部位

4.4.2.3 背心测量部位见图3。



8——肩带宽。

图3 背心测量部位

4.4.2.4 各部位的测量规定见表3。

表3 各部位的测量规定

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
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。

4.4.3 规格尺寸偏差

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	±2.0	±2.0	±3
横裆		-1.5		-2.0	-2.0	-2.0	-3.0

注:凡圆筒合肩或印满身花产品胸宽公差增加 0.5 cm。

4.4.4 本身尺寸差异

本身尺寸差异见表 5(对称部位)。

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

4.4.5 缝制规定(不分品等)

4.4.5.1 加固部位:合肩处、裤裆叉子合缝处、缝迹边缘。

4.4.5.2 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。

4.4.5.3 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 检验规则

5.1 抽样数量

5.1.1 外观质量按交货批分品种、色别、规格尺寸随机采样 1%~3%,但不得少于 20 件。

5.1.2 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。

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,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 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,实验室温度为(20±2)℃,相对湿度为(65±4)%,放置 4 h 再进行试验。

5.4 试验方法

5.4.1 顶破强力试验方法

按 GB/T 19976 执行。球的直径为(38±0.02)mm。

5.4.2 水洗尺寸变化率试验方法

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。

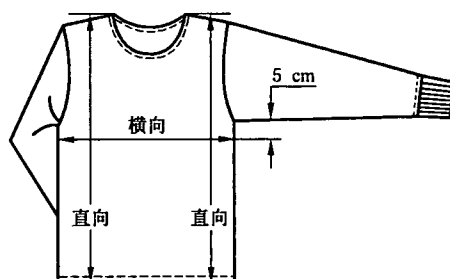


图 4 上衣水洗前后测量部位

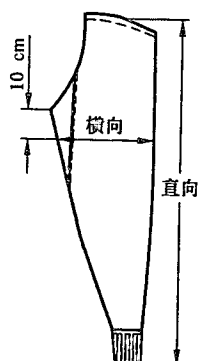


图5 裤子水洗前后测量部位

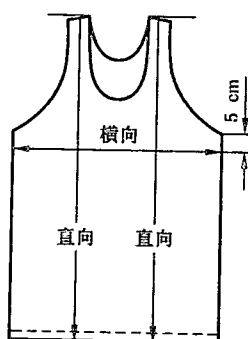


图6 背心水洗前后测量部位

5.4.2.2 水洗尺寸测量说明见表6。

表6 水洗尺寸测量说明

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。最终结果按 GB/T 8170 修约,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)。

GB/T 8878—2009

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 GB/T 2910、GB/T 2911、FZ/T 01057(所有部分)、FZ/T 01095、FZ/T 01026 规定执行。

5.4.12 纹路歪斜试验

按 GB/T 14810 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

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。不合格者按该批不合格处理。

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。超出标准范围按该批产品不合格处理。

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、6.2 规定处理。

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 或协议规定执行。
 - 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。
-