

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T XXXXX—XXXX

针织儿童服装

Knitted children's wear

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部

发布

## 前 言

本标准附录A为规范性附录。

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

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。

本标准主要起草单位：

本标准主要起草人：

本标准首次发布

# 针织儿童服装

## 1 范围

本标准规定了针织儿童服装的产品号型、要求、试验方法、判定规则、产品使用说明、包装、运输和贮存。

本标准适用于鉴定以针织面料为主要材料制成的针织儿童服装的品质。

本标准适用于3岁（身高100cm）以上儿童的针织服装。

本标准不适用于针织棉服装、针织羽绒服装。

## 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，仅所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 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡

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 3921-2008 纺织品 色牢度试验 耐皂洗色牢度

GB/T 3922 纺织品耐汗渍色牢度试验方法

GB/T 4802.1 纺织品 织物起毛起球性能的测定：圆轨迹法

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 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 8629-2001 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 8878 棉针织内衣

GB/T 12704.1 纺织品 织物透湿性试验方法 第一部分：吸湿法

GB/T 14576 纺织品 色牢度试验 耐光、汗复合色牢度

GB/T 14801 机织物和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 22702 儿童上衣拉带安全规格  
 GB/T 22705 童装绳索和拉带安全要求  
 GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定  
 FZ/T 01026 纺织品 定量化学分析 四组分纤维混合物  
 FZ/T 01053 纺织品 纤维含量的标识  
 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 16-1523 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 产品号型

针织儿童服装号型按GB/T 6411或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,水洗尺寸变化率,水洗后扭曲率,耐皂洗色牢度,耐汗渍色牢度,耐水色牢度,耐摩擦色牢度,印(烫)、绣花耐皂洗色牢度,印(烫)、绣花耐摩擦色牢度,耐光色牢度,耐光、汗复合色牢度,起球,透湿率,甲醛含量,pH值,异味,可分解致癌芳香胺染料,纤维含量,拼接互染程度,洗后外观质量,儿童上衣拉带安全规格,童装绳索和拉带安全要求等项指标。外观质量包括表面疵点、规格尺寸偏差、对称部位尺寸差异、缝制规定等项指标。

### 4.2 分等规定

4.2.1 针织儿童服装的质量等级分为优等品、一等品、合格品。

4.2.2 针织儿童服装的质量定等: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。

4.3 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		≥ 250		
水洗尺寸变化率/(%)	直向、横向	-3.0~+2.0	-5.5~+2.0	-6.5~+2.0

表 1（续） 内在质量要求

项 目		优 等 品	一 等 品	合 格 品	
水洗后扭曲率/(%) ≤	上衣	条 格	3.0	4.0	5.0
		素 色	4.0	5.0	6.0
	长 裤	1.0	2.0	3.0	
耐皂洗色牢度/级 ≥	变 色	4-5	4 (深色 3-4)	3	
	沾 色	4	3-4 (深色 3)	3	
耐汗渍色牢度/级 ≥	变 色	4	3-4	3	
	沾 色	直接接触皮肤产品	4	3-4	3
		非直接接触皮肤产品	4	3	3
耐水色牢度/级 ≥	变 色	4	3-4	3	
	沾 色	4	3	3	
耐摩擦色牢度/级 ≥	干 摩	4	3-4	3	
	湿 摩	3-4	3 (深色 2)	2-3 (深色 2)	
印(烫)、绣花耐皂洗色牢度/级 ≥	变 色	3-4	3	3	
	沾 色	3-4	3	3	
印(烫)、绣花耐摩擦色牢度/级 ≥	干 摩	3-4	3	3	
	湿 摩	3	2-3	2-3 (深 2)	
耐光色牢度/级 ≥	深 色	4-5	4	3	
	浅 色	4	3	3	
耐光、汗复合色牢度 (碱性) /级 ≥		4-5	3-4	3	
起 球 /级 ≥		3-4	3	2-3	
透湿率/(g/m <sup>2</sup> .24h)		2500			
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)					
纤维含量(净干含量)/(%)		按 FZ/T 01053 规定执行			
拼接互染程度/级 ≥		4-5	4	4	
洗后外观质量		印花部位不允许起泡、脱落、绣花部位缝纫线无严重不平整,贴花部位无脱开,钮扣、装饰物、拉链及金属附件洗涤和熨烫后不变形、不变色、不生锈。			
儿童上衣拉带安全规格		按 GB/T 22702 规定执行			
童装绳索和拉带安全要求		按 GB/T 22705 规定执行			

4.3.1 内在质量各项指标以检验结果最低一项作为该批产品的评等依据。

4.3.2 起球只考核正面,起毛、起绒类产品不考核。

4.3.3 弹力织物(指加入弹性纤维的织物和罗纹织物)、镂空、烂花等结构的产品不考核顶破强力。

- 4.3.4 弹力织物不考核横向水洗尺寸变化率、褶皱产品不考核褶皱方向水洗尺寸变化率。
- 4.3.5 拼接互染程度只考核深色和浅色相拼接的产品。
- 4.3.6 耐光、汗复合色牢度不考核非直接接触皮肤类产品。
- 4.3.7 透湿率仅考核主要部位使用覆膜、涂层面料的服装。
- 4.3.8 对紧口类产品和非直摆上衣、裙类产品不考核水洗后扭曲率。
- 4.3.9 色别分档按 GSB-2159 标准执行， $>1/12$  标准深度为深色， $\leq 1/12$  标准深度为浅色。

#### 4.4 外观质量要求

- 4.4.1 外观质量评等按表面疵点、规格尺寸偏差、对称部位尺寸差异、缝制规定的最低等级评等。在同一件产品上发现属于不同品等的外观疵点时，按最低品等疵点评等。
- 4.4.2 在同一件产品上只允许有两个同等级的极限表面疵点，超过者降一个等级。
- 4.4.3 内包装标志差错按件计算，不允许有外包装差错。
- 4.4.4 钮扣、装饰物、拉链及金属附件应无毛刺、无可触及性锐利边缘、无可触及性锐利尖端及其他残疵。

注：可触及性锐利边缘及尖端是指正常穿着条件下，成品上可能对人体皮肤产生伤害的锐利边缘和尖端。

- 4.4.5 成品中不得残留金属针。
- 4.4.6 表面疵点评等规定见表 2。

表2 表面疵点评等规定

疵点名称	优等品	一等品	合格品
色差 $\geq$	主料之间 4 级、主副料之间 3-4 级		主料之间 3-4 级 主副料之间 3 级
纹路歪斜/% (条格产品) $\leq$	2.0		3.0
缝纫曲折高低 $\leq$	主要部位和明线部位 0.2cm 其他部位 0.5cm		0.5cm
缝纫油污线 $\leq$	浅淡的 1cm 两处或 2cm 一处 领、襟、袋部位不允许		浅淡的 20cm 深的 10cm
止口反吐	不允许	0.1cm 及以内	0.2cm 及以内
缝纫不平服	不允许	轻微允许	明显允许、严重不允许
拉链不平服、不顺直	不允许	轻微允许	明显允许、严重不允许
熨烫变黄、变色、水渍亮光、变质	不允许		
丢工、错工、缺件、破损性疵点	不允许		
<p>注1：特殊设计除外。</p> <p>注2：未列入表内的疵点按 GB/T 8878 标准中表面疵点评等规定执行。</p> <p>注3：表面疵点程度按照 GSB 16-2500 《针织物表面疵点彩色样照》执行。</p> <p>注4：主要部位指上衣前身上部的三分之二（包括后领窝露面部位），裤类无主要部位。</p> <p>注5：轻微：直观上不明显，通过仔细辨认才可看出。</p> <p>明显：不影响整体效果，但能感觉到疵点的存在。</p> <p>严重：明显影响整体效果的疵点。</p>			

## 4.4.7 规格尺寸偏差见表3。

表3 规格尺寸偏差

单位为厘米

类别		优等品	一等品	合格品
长度方向 (衣长、袖长、裤长、裙长)	60cm及以上	±1.0	±1.2	±1.5
	60cm以下	±0.8	±1.0	±1.5
宽度方向 (1/2胸围, 1/2腰围)		±1.0	±1.2	±1.5

## 4.4.8 对称部位尺寸差异见表4。

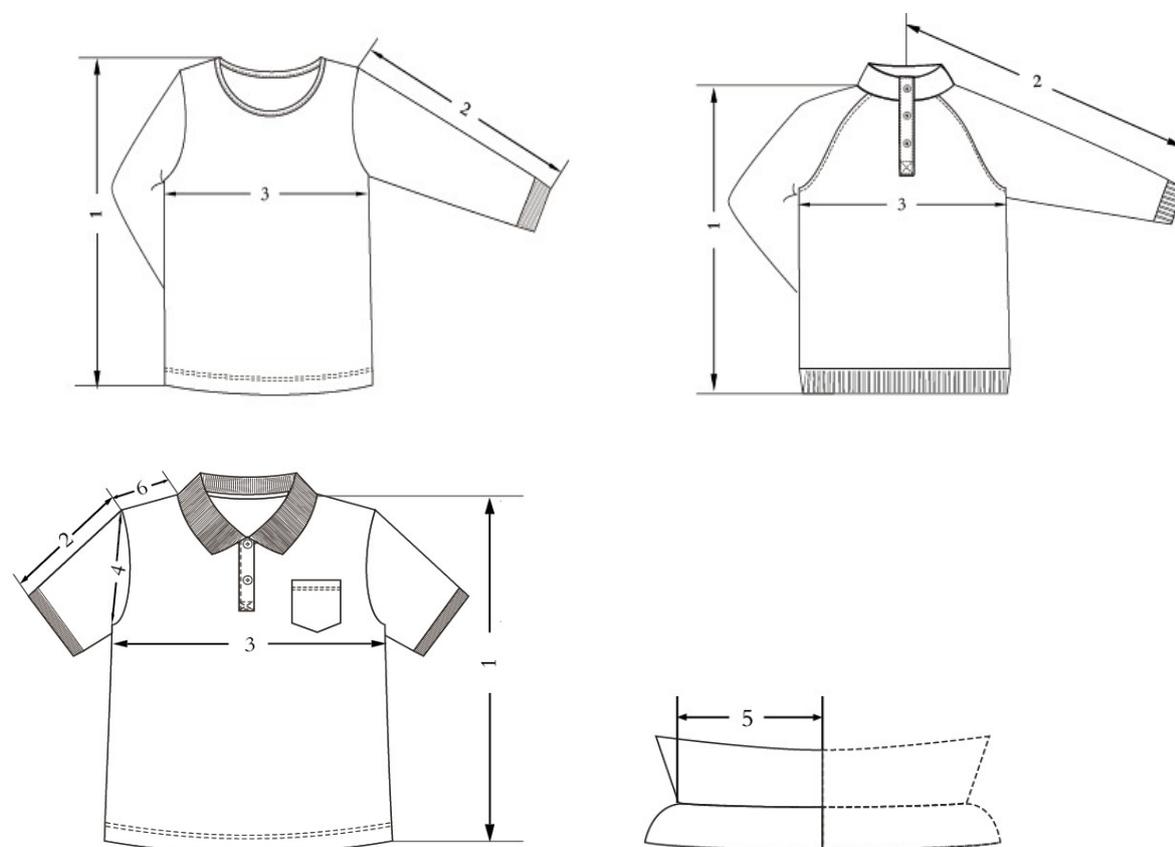
表4 对称部位尺寸差异

单位为厘米

项目	优等品	一等品	合格品
< 5cm	≤0.2	≤0.3	≤0.4
5cm—40cm	≤0.3	≤0.5	≤0.8
40cm—76cm	≤0.5	≤0.8	≤1.2
>76cm	≤0.8	≤1.0	≤1.2

## 4.4.9 成衣测量部位及规定 (精确至 0.1cm)

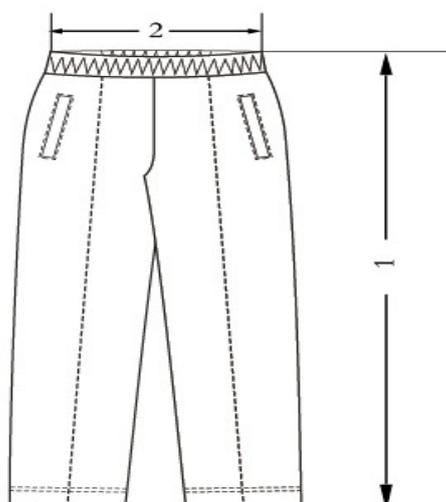
## 4.4.9.1 上衣测量部位示例见图1。



- 1—衣长;
- 2—袖长;
- 3—1/2 胸围;
- 4—挂肩;
- 5—1/2 领长;
- 6—单肩宽。

图 1 上衣测量部位

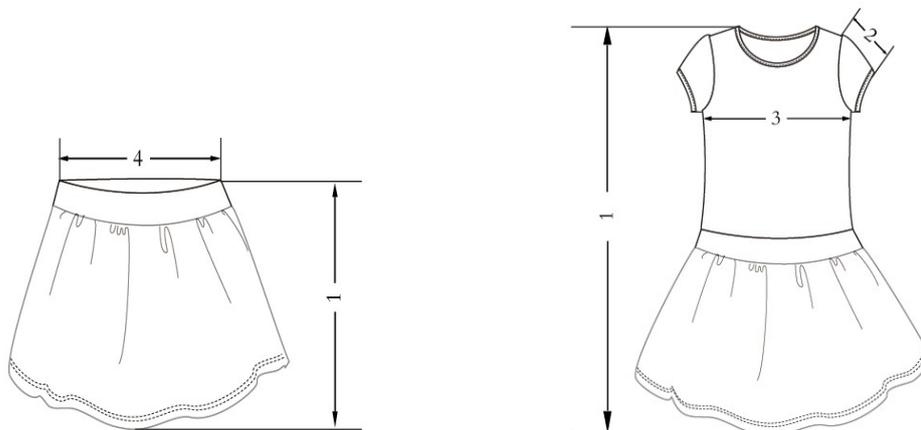
4.4.9.2 裤子测量部位示例见图 2。



- 1—裤长;
- 2—1/2腰围。

图 2 裤子测量部位

4.4.9.3 裙子测量部位示例见图 3。



- 1—裙长;
- 2—袖长;

3—1/2胸围；

4—1/2腰围。

图 3 裙子测量部位

4.4.9.4 成衣测量部位规定见表 5。

表 5 成衣测量部位规定

类别	序号	部位	测量规定
上衣	1	衣长	由肩缝最高处垂直量到底边
	2	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至袖口边
	3	1/2 胸围	由袖窿缝与肋缝的交点向下 2cm 处横量
	4	1/2 领长	领子对折，由里口横量。立领量上口
	5	肩宽	由肩缝与袖缝的交叉点摊平横量（连肩袖不量）
裤子	1	裤长	沿裤缝由侧腰头边垂直量到裤脚口边
	2	1/2 腰围	腰边中间横量
裙子	1	裙长	连衣裙由肩缝最高处垂直量到底边 短裙沿裙缝由侧腰边垂直量到裙底边
	2	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
	3	1/2 胸围	由袖窿缝与侧缝的交点向下 2cm 处横量
	4	1/2 腰围	连衣裙在腰部最窄处平铺横量 短裙由腰边中间横量

#### 4.4.10 缝制规定（不分品等）

4.4.10.1 加固部位：合肩处、裤裆叉子合缝处、缝迹边缘。

4.4.10.2 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。

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

4.4.10.4 缝制应牢固，线迹要平直、圆顺、松紧适宜。

4.4.10.5 缝制产品时使用强力、缩率、色泽与面料相适应的缝纫线。装饰线除外。

4.4.10.6 产品领型端正，门襟平直，拉链滑顺，熨烫平整，线头修清，无杂物。

#### 5 试验（检验）方法

5.1 抽样数量、外观质量检验条件按 GB/T 8878 规定执行。

##### 5.2 试样准备和试验条件

5.2.1 在产品的不同部位取样，所取的试样不应有影响试验的疵点。

5.2.2 顶破强力、水洗尺寸变化率、水洗后扭曲率、起球试验前，需将试样在常温下展开平放 20h，在试验室温度为（20±2）℃，相对湿度为（65±4）%条件下，调湿放置 4h 后再进行试验。

### 5.3 试验（检验）项目

#### 5.3.1 顶破强力试验

按GB/T 19976-2005规定执行，钢球直径为 $(38\pm 0.02)$  mm。

#### 5.3.2 水洗尺寸变化率试验

##### 5.3.2.1 洗涤程序

按GB/T 8629-2001中5A规定执行，明示“只可手洗”的产品按GB/T 8629-2001中“仿手洗”程序执行。试验件数3件（条）。

##### 5.3.2.2 干燥方法

采用悬挂晾干，横机产品平摊晾干。上衣采用竿穿过两袖，使胸围挂肩处保持平直，并从下端用手将前后身分开理平。裤子采用对折搭晾，使裤裆部位在晾竿上。将晾干后的试样放置在 $(20\pm 2)$ ℃，相对湿度为 $(65\pm 4)$ %环境的平面上，停放4h后轻轻拍平折痕，再进行测量。

##### 5.3.2.3 水洗尺寸变化率测量部位见表6。

表6 水洗尺寸变化率测量部位

类别	部位	测量方法
上衣 连衣裙	直向	测量衣长或裙长，由肩缝最高处垂直量到底边。
	横向	测量后腰宽，由袖窿缝与肋缝的交点向下5cm处横量。
裤子 短裙	直向	测量侧裤长或侧裙长，沿裤缝或裙缝由侧腰边垂直量到底边。
	横向	裤子测量中腿宽，由横裆到裤口边的二分之一处横量。 短裙测量臀宽，由腰下二分之一处横量。

5.3.2.3.1 水洗尺寸变化率测量部位说明：上衣取衣长与后腰宽作为直向和横向的测量部位，衣长以前后身左右四处的平均值作为计算依据。裤子取裤长与中腿作为直向或横向的测量部位，裤长以左右侧裤长的平均值作为计算依据，横向以左、右中腿宽的平均值作为计算依据。短裙取裙长与臀宽作为直向和横向的测量部位，裙长以左右侧裙长的平均值作为计算依据。在测量时做出标记，以便水洗后测量。

##### 5.3.2.3.2 上衣水洗前后测量部位示例见图4。

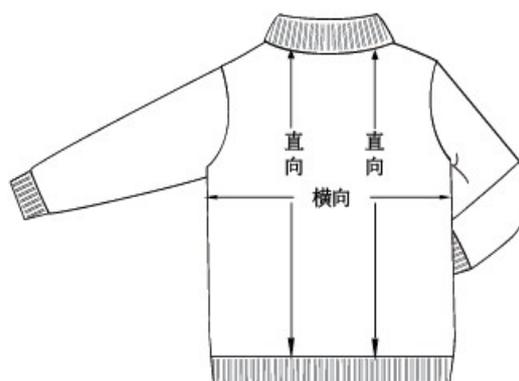


图4 上衣水洗前后测量部位示例

5.3.2.3.3 裤子水洗前后测量部位示例见图 5。

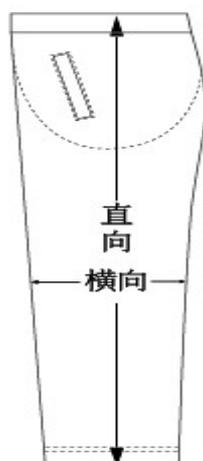


图 5 裤子水洗前后测量部位示例

5.3.2.3.4 连衣裙水洗前后测量部位示例见图 6。

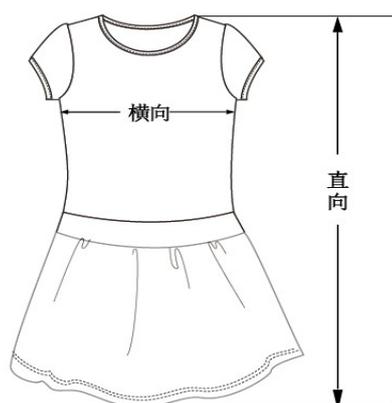


图 6 连衣裙水洗前后测量部位示例

5.3.2.3.5 短裙水洗前后测量部位示例见图 7。

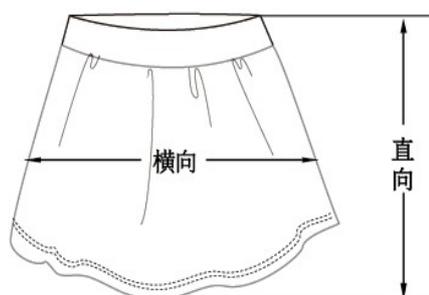


图 7 短裙水洗前后测量部位示例

5.3.2.4 结果计算

按式（1）分别计算直向和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 修约到一位小数。

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

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）。

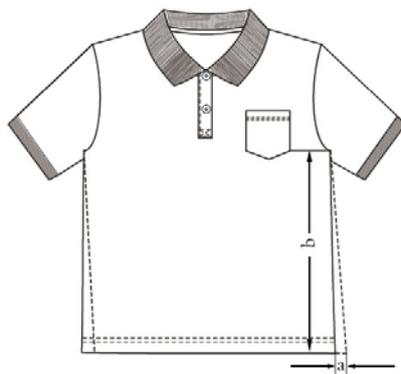
### 5.3.3 水洗后扭曲率试验

5.3.3.1 按水洗尺寸变化率方法进行洗涤、干燥，洗条件数为 3 件。明示“只可手洗”的产品按 GB/T 8629-2001 中“仿手洗”程序执行。

5.3.3.2 水洗后测量方法：将水洗后的成衣平铺在光滑的台面上，用手轻轻拍平。每件成衣以扭斜程度最大的一边测量，以 3 件的扭曲率平均值作为计算结果。

#### 5.3.3.3 成衣扭曲测量部位

5.3.3.3.1 上衣扭曲测量部位示例见图 8。

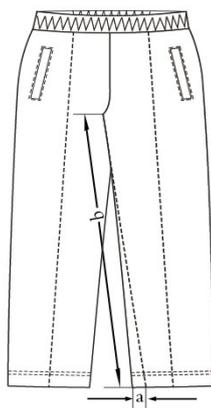


a—侧缝与袖窿交叉处垂直到底边的点与水洗后侧缝与底边交点间的距离

b—侧缝与袖窿缝交叉处垂直到底边的距离。

图 8 上衣扭曲测量部位示例

5.3.3.3.2 裤子扭曲测量部位示例见图 9。



a— 裆底点到裤边口的内侧缝距离。

b— 内侧缝与裤口边交叉点与水洗后内侧缝与底边交点间的距离；

图 9 裤子扭曲测量部位示例

#### 5.3.3.4 扭曲率计算方法按式（2）（最终结果按 GB/T 8170 修约精确到一位小数）

$$F = a/b \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

式中：

F— 扭曲率，%。

a— 侧缝与袖窿交叉处垂直到底边的点与扭后端点间的距离；

b— 侧缝与袖窿交叉处垂直到底边的距离。

#### 5.3.4 耐皂洗色牢度，印（烫）、绣花耐皂洗色牢度试验

按 GB/T 3921-2008 试验方法 A（1）规定执行，采用单纤维贴衬。

#### 5.3.5 耐汗渍色牢度试验

按 GB/T 3922 规定执行，采用单纤维贴衬。

#### 5.3.6 耐水色牢度试验

按 GB/T 5713 规定执行，采用单纤维贴衬。

#### 5.3.7 耐摩擦色牢度，印（烫）、绣花耐摩擦色牢度试验

按 GB/T 3920 规定执行，只做直向。

#### 5.3.8 耐光色牢度试验

按 GB/T 8427-2008 方法 3 规定执行。

#### 5.3.9 耐光、汗复合色牢度试验

按 GB/T 14576 规定执行。

### 5.3.10 透湿率试验

按GB/T 12704.1规定执行，非印花部位取样。

### 5.3.11 起球试验

按 GB/T 4802.1 中 E 法规定执行，评级根据织物风格和起球形状按 GSB 16-1523 针织物起毛起球样照评定。

### 5.3.12 甲醛含量试验

按 GB/T 2912.1 规定执行。

### 5.3.13 pH 值试验

按 GB/T 7573 规定执行。

### 5.3.14 异味试验

按 GB 18401 规定执行。

### 5.3.15 可分解致癌芳香胺染料试验

按GB/T 17592和GB/T 23344规定执行。一般先按GB/T 17592检测，当检出苯胺和/或1,4-苯二胺时，再按GB/T 23344检测。

### 5.3.16 纤维含量试验

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

### 5.3.17 拼接互染程度试验

按附录 A 规定执行。

### 5.3.18 洗后外观质量试验

按本标准规定的水洗尺寸变化率方法进行洗涤、干燥后，结合表 1 进行评价。

### 5.3.19 儿童上衣拉带安全规格

按 GB/T 22702 规定执行

### 5.3.20 童装绳索和拉带安全要求

按GB/T 22705规定执行

### 5.3.21 残留金属针检验

将包装好的成品正反两面逐渐通过验针机（金属检测仪）进行检验。

### 5.3.22 色差评定

按GB/T 250、GB/T 251规定执行。

## 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 5.0%及以下者,判定该批产品合格,不符品等率在 5.0%以上者,判该批不合格。

### 6.2 内在质量

6.2.1 顶破强力、水洗后扭曲率、起球、透湿率检验结果,取全部被测试样的算数平均值,合格者判定该批产品合格,不合格者判定该批产品不合格。

6.2.2 甲醛含量、pH 值、异味、可分解致癌芳香胺染料、纤维含量、儿童上衣拉带安全规格、童装绳索和拉带安全要求等项指标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。

6.2.3 洗后外观质量检验结果至少 2 件及以上均合格者判定该批产品合格,不合格者判定该批产品不合格。

6.2.4 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的试验结果时,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。

6.2.5 耐皂洗色牢度,耐汗渍色牢度,耐水色牢度,耐摩擦色牢度,印(烫)、绣花耐皂洗色牢度,印(烫)、绣花耐摩擦色牢度,耐光色牢度,耐光、汗复合色牢度,拼接互染程度检验结果合格者判定该批产品合格,不合格者分色别判定该批产品不合格。

6.2.6 严重影响外观及服用性能的产品不允许。

### 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 复验时检验数量为验收时检验数量的 2 倍,复验结果按本标准 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、运输和贮存

7.1 产品使用说明按 GB 5296.4 和 GB 18401 规定执行。

7.2 包装按 GB/T 4856 规定执行,塑料薄膜袋上应有类似下述警示:

——“请及时将包装袋收好,避免儿童玩耍引起的窒息”;

——“应远离儿童,塑料薄膜会吸附在鼻子和嘴上并使人窒息!”

7.3 产品运输应防潮、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,注意防蛀、防霉。

## 附 录 A

### (规范性附录)

#### 拼接互染程度测试方法

##### A.1 原理

成衣中拼接的两种不同颜色的面料组合成试样, 放于皂液中, 在规定的时间和温度条件下, 经机械搅拌, 再经冲洗、干燥。用灰色样卡评定试样的沾色。

##### A.2 试验要求与准备

A.2.1 在成衣上选取面料拼接部位, 以拼接接缝为样本中心, 取样尺寸为40mm×200mm, 使试样的一半为拼接的一个颜色, 另一半为另一个颜色。

A.2.2 成衣上无合适部位可直接取样的, 可在成衣或该批产品的同批面料上分别剪取拼接面料的40mm×100mm, 再将两块试样沿短边缝合成组合试样。

A.2.3 对于拼接面料很窄或加牙产品的取样, 以拼接面料或拆开加牙部位, 剪取最大面积, 再将两块试样沿短边缝合成组合试样。

##### A.3 试验操作程序

A.3.1 按GB/T 3921-2008进行洗涤测试, 试验条件按A(1)执行。

A.3.2 用GB/T 251样卡评定试样中浅色面料的沾色。

---