



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22849—2014  
代替 GB/T 22849—2009

## 针织 T 恤衫

Knitted T-shirt

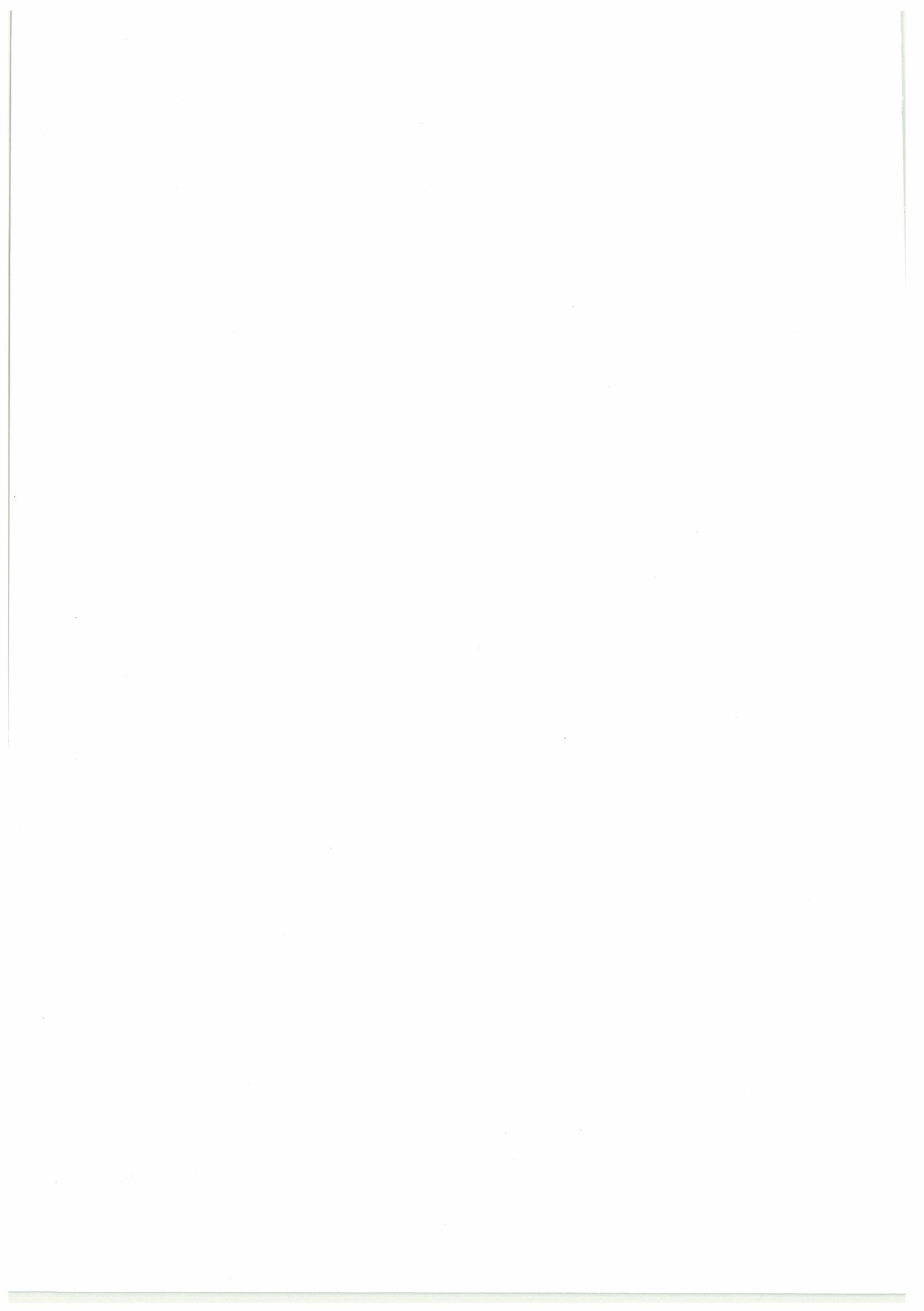
2014-12-31 发布

2015-06-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

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 GB/T 22849—2009《针织 T 恤衫》，与 GB/T 22849—2009 相比主要变化如下：

- 增加了本标准不适用于年龄在 36 个月及以下的婴幼儿服饰的规定(见第 1 章)；
- 修改了产品号型的规定(见第 3 章,2009 年版的第 3 章)；
- 删除了纤维含量中“净干含量”要求(见 4.3.1 和 5.1.2.1,2009 年版的 4.3.1 和 5.4.1)；
- 修改了水洗尺寸变化率直向的指标,将直、横向统一考核(见 4.3.1,2009 年版的 4.3.1)；
- 调整了强力指标,耐光指标,耐光、汗复合色牢度指标,耐湿摩擦色牢度指标,印(烫)花耐摩擦色牢度,起球指标(见 4.3.1,2009 年版的 4.3.1)；
- 增加了洗后外观质量考核项目(见 4.3.1 和 5.1.2.8)；
- 修改了表面疵点评等规定的内容(见 4.4.1,2009 年版的 4.4.2.1)；
- 修改了缝制规定的内容(见 4.4.4,2009 年版的 4.4.6)；
- 增加了水洗尺寸变化率的试验方法的规定(见 5.1.2.6)。

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、安踏(中国)有限公司、福建七匹狼实业股份有限公司、中山市霞湖世家服饰有限公司、九牧王股份有限公司、浙江报喜鸟服饰股份有限公司、佛山市安东尼针织有限公司、三六一度(中国)有限公司、乔丹(厦门)实业有限公司、北京探路者户外用品股份有限公司、宁波申洲针织有限公司、江苏红豆实业股份有限公司、江苏 AB 集团股份有限公司、上海三枪集团有限公司、青岛雪达集团有限公司、青岛即发集团股份有限公司、湖南省常宁市帝棉纺织制衣有限公司、都市丽人服饰股份有限公司、国辉(中国)有限公司、深圳市岁孚服装有限公司、浩沙实业(福建)有限公司、广州市纤维产品检测院、华测检测技术股份有限公司。

本标准主要起草人:吴培枝、李苏、郭亚莉、郭长棋、林荣宗、赵国华、刘必胜、李太红、林巨文、陈百顺、杨树娟、葛东瑛、吴鸿烈、薛继凤、王显旗、孔祥娟、刘会平、李万芳、刘勇、王建国、孔令豪、刘文莉、孔蕾。

本标准所代替标准的版本发布情况为:

- GB/T 22849—2009。



# 针织 T 恤衫

## 1 范围

本标准规定了针织 T 恤衫产品号型、要求、试验、判定规则、产品使用说明、包装、运输和贮存。

本标准适用于鉴定各类针织 T 恤衫的品质。

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 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡
- 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 4802.1—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 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 6529 纺织品 调湿和试验用标准大气
- 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 9994 纺织材料公定回潮率
- 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
- FZ/T 01026 纺织品 定量化学分析 四组分纤维混合物



GB/T 22849—2014

- 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
- FZ/T 70014 针织 T 恤衫规格尺寸系列
- 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
- GSB 16-2922 粗梳毛针织品起球标准样照
- GSB 16-2923 精梳毛针织品起球标准样照

3 产品号型

针织 T 恤衫的号型按 FZ/T 70014 或 GB/T 1335 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,内在质量包括纤维含量,甲醛含量,pH,异味,可分解致癌芳香胺染料,水洗尺寸变化率,水洗后扭曲率,顶破强力,起球,耐光、汗复合色牢度,耐光色牢度,耐皂洗色牢度,耐水色牢度,耐汗渍色牢度,耐摩擦色牢度,印(烫)花耐皂洗色牢度,印(烫)花耐摩擦色牢度,拼接互染程度,洗后外观质量等项指标。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 T 恤衫分为优等品、一等品、合格品。

4.2.2 针织 T 恤衫的质量定等:内在质量按批评等,外观质量按件评等,两者结合并按最低等级定等。

4.2.3 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。

4.2.4 在同一件产品上发现属于不同品等的外观质量问题时,按最低等评等。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。

4.3 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
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)			

表 1 (续)

项 目		优 等 品	一 等 品	合 格 品
水洗尺寸变化率/%	直向、横向	-3.0~+1.5	-5.0~+2.0	-6.0~+3.0
水洗后扭曲率/%	≤	4.0	5.0	6.0
顶破强力/N	≥	250		
起球/级	≥	3-4	3	3
耐光、汗复合色牢度(碱性)/级	≥	4	3-4	3
耐光色牢度/级	≥	深色	4	3-4
		浅色	4	3
耐皂洗色牢度/级	≥	变色	4	3-4
		沾色	4	3-4
耐水色牢度/级	≥	变色	4	3-4
		沾色	4	3-4
耐汗渍色牢度/级	≥	变色	4-5	3-4
		沾色	3-4	3-4
耐摩擦色牢度/级	≥	干摩	4	3-4
		湿摩	3	3(深 2-3)
印(烫)花耐皂洗色牢度/级	≥	变色	4	3-4
		沾色	3-4	3
印(烫)花耐摩擦色牢度/级	≥	干摩	3-4	3
		湿摩	3	3(深 2-3)
拼接互染程度(沾色)/级	≥	4-5	4	
洗后外观质量	印花部位不允许起泡、脱落、开裂,绣花部位缝勿线无严重不平整,贴花部位无脱开,附件无脱落、锈蚀			
色别分档按 GSB 16-2159 执行,>1/12 标准深度为深色,≤1/12 标准为浅色。				

- 4.3.2 拼接互染程度只考核深色、浅色相拼接的产品。
- 4.3.3 含毛 30% 及以上的产品不考核耐光、汗复合色牢度。
- 4.3.4 起球只考核正面,正面磨毛、起绒、植绒类产品不考核。
- 4.3.5 镂空、抽条、烂花和弹力织物不考核顶破强力。
- 4.3.6 弹力织物横向不考核水洗尺寸变化率,紧口类产品不考核水洗后扭曲率。
- 4.3.7 弹力织物指含有弹性纤维的织物或罗纹织物。

4.4 外观质量要求

4.4.1 表面疵点评等规定

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 $\geq$	4-5 级	主料之间 4-5 级 主辅料之间 4 级	主料之间 4 级 主辅料之间 3 级
纹路歪斜(条格) $\leq$	3%	4%	6%
缝纫曲折高低 $\leq$	0.2 cm		0.5 cm
止口反吐	不允许	0.3 cm 及以内	0.5 cm 及以内
熨烫变黄、变色、水渍亮光	不允许		不允许
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		每面 1 针 3 处,但不得连续,骑缝处缝牢,脱针不超过 1.5 cm
表面疵点程度按 GSB 16-2500 规定执行。 未列入表内的疵点按 GB/T 8878 表面疵点评等规定执行。			

4.4.2 规格尺寸偏差

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	$\pm 1.0$	$-1.5 \sim +2.0$	$-2.0$
1/2 胸围	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$	$-2.0$
袖 长	长 袖	$-1.5 \sim +2.0$	$-2.5$
	短 袖	$-1.0$	$-2.0$
领 大	$\pm 0.5$	$\pm 1.0$	$\pm 1.5$

4.4.3 对称部位尺寸差异

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 $\leq$	一等品 $\leq$	合格品 $\leq$
$\leq 5$ cm	0.2	0.3	0.4
$> 5$ cm 且 $\leq 15$ cm	0.5	0.5	0.8
$> 15$ cm 且 $\leq 76$ cm	0.8	1.0	1.2
$> 76$ cm	1.0	1.5	1.5



#### 4.4.4 缝制规定

4.4.4.1 加固部位:合肩处、缝迹边缘。

4.4.4.2 缝制应牢固,线迹要平直、圆顺、松紧适宜。

4.4.4.3 拼接要平复,领型端正、平服,门襟平直,袖底边宽窄一致,熨烫平整,缝道烫出,线头修清,无杂物。

4.4.4.4 锁眼部位不允许毛脱。链式缝纫不允许跳针、断线。

### 5 试验

#### 5.1 内在质量检验

##### 5.1.1 准备和试验条件

5.1.1.1 所取试样不应有影响试验结果的疵点。

5.1.1.2 在产品不同部位取样。

5.1.1.3 水洗尺寸变化率、水洗后扭曲率试验前,需按 GB/T 6529 规定的标准大气进行预调湿,调湿符合要求后进行试验。

##### 5.1.2 试验方法

###### 5.1.2.1 纤维含量试验

按 GB/T 2910、FZ/T 01057、FZ/T 01026、FZ/T 01095、FZ/T 01101 规定执行。结合公定回潮率计算,公定回潮率按 GB 9994 规定执行。

###### 5.1.2.2 甲醛含量试验

按 GB/T 2912.1 规定执行。

###### 5.1.2.3 pH 值试验

按 GB/T 7573 规定执行。

###### 5.1.2.4 异味试验

按 GB 18401 规定执行。

###### 5.1.2.5 可分解致癌芳香胺染料试验

按 GB/T 17592 规定执行

###### 5.1.2.6 水洗尺寸变化率试验

###### 5.1.2.6.1 测量部位

直向衣长以前后身左右四处的平均值作为计算依据,横向以前身测量值作为计算依据,并在测量时分别做出标记以便水洗后测量,测量部位见图 1。



图 1 水洗前后测量部位示例

5.1.2.6.2 测量方法规定

测量方法规定见表 5。

表 5 测量方法

部位	测量方法
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

5.1.2.6.3 洗涤和干燥程序

5.1.2.6.3.1 按 GB/T 8629—2001 中的 5A 程序执行,明示“手洗”的产品按 GB/T 8629—2001 中“仿手洗”的程序执行。含毛 30% 及以上的产品按 GB/T 8629—2001 中的 7A 程序执行,试验件数 3 件。

5.1.2.6.3.2 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。将晾干后的试样放置在温度为(20±2)℃,湿度为(65±4)%条件下的平台上,静置 4 h 以上,轻轻拍平折痕,再进行测量。

5.1.2.6.4 结果计算

按式(1)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(倒涨),以全部试样算术平均值作为试验结果,若同时存在收缩与伸长(倒涨)的试验结果时,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<sub>1</sub> ——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<sub>0</sub> ——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)。

5.1.2.7 水洗后扭曲率试验

5.1.2.7.1 按 5.1.2.6.3 规定的方法进行洗涤、干燥。

5.1.2.7.2 测量方法:将洗后的成衣铺在光滑的台面上,用手轻轻拍平进行测量。于每件成衣扭斜程度



最大的一边测量。成衣扭曲部位见图 2。



说明：

- $a$  ——侧缝与袖窿交叉处垂直到底边的点与扭后 endpoint 间的距离，需要时应在水洗前做出“侧缝与底边交点”的标记；  
 $b$  ——侧缝与袖窿交叉处垂直到底边的距离。

图 2 成衣扭曲部位

5.1.2.7.3 计算方法：按式(2)计算水洗后扭曲率，以三件衣服的水洗后扭曲率的平均值作为最终结果，最终结果按 GB/T 8170 修约至一位小数。

$$F = \frac{a}{b} \times 100 \quad (2)$$

式中：

- $F$  ——扭曲率，%；  
 $a$ 、 $b$  ——见图 2。

#### 5.1.2.8 洗后外观质量试验

按本标准规定的水洗尺寸变化率试验方法进行洗涤、干燥后，结合表 1 进行评价。

#### 5.1.2.9 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。

#### 5.1.2.10 起球试验

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。

含毛 30% 及以上的产品按 GB/T 4802.3 规定执行，精梳产品翻动 14 400 r，粗梳产品翻动 7 200 r。评级根据织物风格和起球形状，精梳按 GSB 16-2923 评定，粗梳按 GSB 16-2922 评定。

#### 5.1.2.11 耐光、汗复合色牢度试验

按 GB/T 14576 规定执行。

#### 5.1.2.12 耐人造光色牢度试验

按 GB/T 8427—2008 的方法 3 规定执行。

#### 5.1.2.13 耐皂洗色牢度、印(烫)花耐皂洗色牢度试验

按 GB/T 3921—2008 的方法 A(1)规定执行。



GB/T 22849—2014

5.1.2.14 耐水色牢度试验

按 GB/T 5713 规定执行。

5.1.2.15 耐汗渍色牢度试验

按 GB/T 3922 规定执行。

5.1.2.16 耐摩擦色牢度、印(烫)花耐摩擦色牢度试验

按 GB/T 3920 规定执行,只做直向。

5.1.2.17 拼接互染程度试验

按本标准的附录 A 规定执行。

5.2 外观质量检验

5.2.1 外观质量检验条件

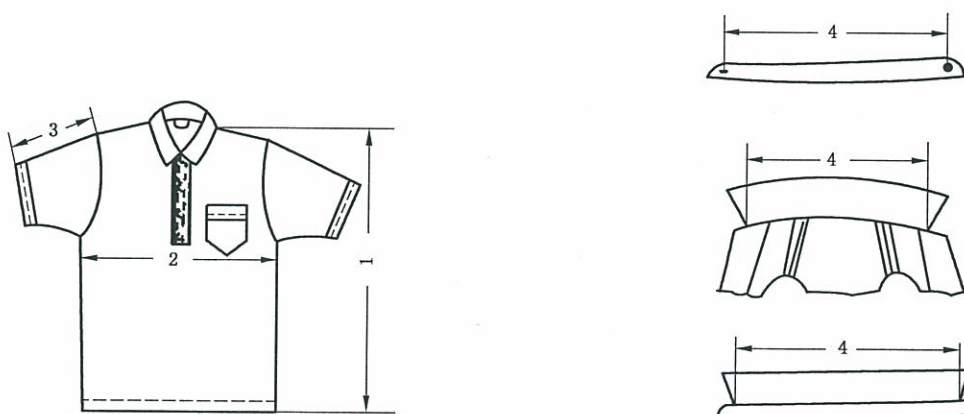
5.2.1.1 一般采用灯光检验,用 40 W 白光日光灯一支,上面加灯罩,灯罩与检验台面中心垂直距离为  $80\text{ cm} \pm 5\text{ cm}$ 。

5.2.1.2 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。

5.2.1.3 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。

5.2.2 测量部位及测量方法

5.2.2.1 测量部位见图 3。



说明:

1——衣长;

2——1/2 胸围;

3——袖长;

4——领大。

图 3 测量部位

5.2.2.2 测量方法见表 6。

表 6 测量方法

序号	部位	测量方法
1	衣长	由肩缝最高处量到底边
2	1/2 胸围	由袖窿缝与侧缝交叉处向下 2 cm 水平横量
3	袖长	由肩缝与袖窿缝的交点到袖口边
4	领大	领子摊平横量,单立领量扣中到眼中的距离,翻折领量上领下口,其他领量下口
各部位测量精确至 0.1 cm。		

### 5.2.3 试验方法

#### 5.2.3.1 纹路歪斜试验

按 GB/T 14801 规定执行。

#### 5.2.3.2 色差评级

按 GB/T 250 规定执行。

## 6 判定规则

### 6.1 抽样数量

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

6.1.2 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。

### 6.2 内在质量

6.2.1 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。

6.2.2 内在质量按 4.3 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。

### 6.3 外观质量

按品种、色别计算不符品等率。内包装标志差错按件计算不符合品等率,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。

### 6.4 复验

6.4.1 任何一方对所检验的结果有异议时,均可要求复验。

6.4.2 复验结果按 6.2、6.3 规定执行,判定以复验结果为准。

## GB/T 22849—2014

### 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 规定执行。

7.3 产品装箱运输应防潮、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，防贮、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 40 mm×200 mm,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,可在成衣上或该批产品的同批面料上分别剪取拼接面料的 40 mm×100 mm,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。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
针 织 T 恤 衫  
GB/T 22849—2014

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

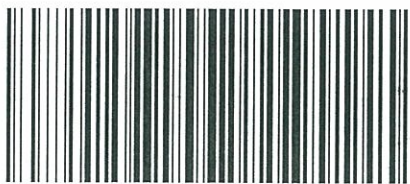
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字  
2015年1月第一版 2015年1月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-50483 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)68510107



GB/T 22849-2014