ICS 59.080.30
W 63

中华人民共和国国家标准

GB/T 22853—2019
代替 GB/T 22853—2009

针织运动服

Knitted sportwears

深圳市英格检测技术有限公司
内部收藏

2019-06-04 发布　　2020-01-01 实施

国家市场监督管理总局
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 22853—2009《针织运动服》，与 GB/T 22853—2009 相比主要技术变化如下：

——增加了“本标准不适用于年龄在 36 个月及以下的婴幼儿服装”(见第 1 章)；

——增加了规范性引用文件 GB/T 6529、GB/T 21655.1—2008、GB/T 29862、GB/T 31127—2014、GB 31701、FZ/T 01101(见第 2 章)；

——修改了 GB/T 8629 的年代号(见第 2 章，2009 年版第 2 章)；

——删除了 GB/T 251、GB/T 2911、GB/T 8878、FZ/T 01053(见第 2 章，2009 年版第 2 章)；

——增加了术语“荧光色”“儿童服装”(见第 3 章)；

——增加了表 1 耐摩擦色牢度中的湿摩(儿童)、吸湿速干性能及洗后外观的检测项目(见第 5 章，2009 年版第 4 章)；

——修改了面料和里料的色牢度检测要求(见第 5 章，2009 年版第 4 章)；

——删除了印(烫)花耐洗色牢度、印(烫)花耐摩擦色牢度的检测项目(2009 年版第 4 章)；

——修改了表 1 中耐光色牢度、耐光、汗复合色牢度、顶破强力的要求(见第 5 章，2009 年版第 4 章)；

——增加了 5.3.2 儿童服装还应符合 GB 31701 的相关规定(见第 5 章)；

——增加了 5.3.3 本色及漂白产品不考核耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐汗渍色牢度及耐水色牢度(见第 5 章)；

——增加了 5.3.11 吸湿速干性能仅考核在服装上明示具有该功能的产品(见第 5 章)；

——修改了表 2 表面疵点评等规定(见第 5 章，2009 年版第 4 章)；

——将原表 4、表 5 调整为表 3、表 4，并修改了考核项目及要求(见第 5 章，2009 年版第 4 章)；

——修改了缝制规定(见第 5 章，2009 年版第 4 章)；

——增加了吸湿速干性能及洗后外观的试验方法(见第 6 章)；

——增加了裙子测量部位示例图及测量部位规定(见第 6 章)；

——修改了 7.1 内在质量判定规则(见第 7 章，2009 年版第 7 章)；

——增加了 7.3 单件判定和 7.4 其他判定规则(见第 7 章)；

——修改了 8.1 产品使用说明的规定(见第 8 章，2009 年版 7.1)。

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(SAC/TC 209)归口。

本标准起草单位：李宁(中国)体育用品有限公司、探路者控股集团股份有限公司、天纺标检测认证股份有限公司、厦门安踏体育用品有限公司、特步(中国)有限公司、耐克体育(中国)有限公司、福建泉州匹克体育用品有限公司、浩沙实业(福建)有限公司、爱慕股份有限公司、泉州海天材料科技股份有限公司、福建凤竹纺织科技股份有限公司、浪莎针织有限公司、圣凯诺服饰有限公司、广东都市丽人实业有限公司、深圳市安奈儿股份有限公司、浙江乔治白校服有限公司、上海三枪集团有限公司、丽晶维珍妮内衣(深圳)有限公司、辽源市优品内衣有限公司、北京铜牛集团有限公司、中国检验认证集团天津有限公司、武汉爱帝针纺实业有限公司、广州纤维产品检测研究院、中国纺织工业联合会检测中心、广州市斯朗特服饰有限公司、烟台康康纺织科技有限公司、湖北省纤维检验局、天纺标(广东)检测科技有限公司、天纺标(深圳)检测认证股份有限公司。

本标准主要起草人：徐明明、刘红万、胡浩、李苏、张宝春、高志方、戴建辉、孔令豪、关春红、陈力群、

樊蓉、刘爱莲、朱建龙、李万芳、王建国、王佑慷、薛继凤、高紫玲、綦绍新、郭卫红、何晨光、严淳、谭伟新、伏广伟、刘云舒、刘春梅、金万慧、李博。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 22853—2009。

深圳市英柏检测技术有限公司
内部收藏

针织运动服

1 范围

本标准规定了针织运动服的术语和定义、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。

本标准适用于鉴定以针织物为主要面料制成的运动服的品质。

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 4802.1—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 4856 针棉织品包装

GB/T 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 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—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

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 21655.1—2008 纺织品 吸湿速干性的评定 第1部分:单项组合试验法

GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识

GB/T 31127—2014 纺织品 色牢度试验 拼接互染色牢度

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 多组分纤维混合物

FZ/T 01031 针织物和弹性机织物 接缝强力及伸长率的测定 抓样法
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 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

荧光色 fluorescence color

通过紫外灯照射后呈现荧光的颜色。

3.2

儿童服装 children garment

年龄在3岁以上,14岁及以下的儿童穿着的服装。

4 产品号型

按GB/T 1335或GB/T 6411规定执行。

5 要求

5.1 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值、异味、可分解致癌芳香胺染料、色牢度(耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐汗渍色牢度、耐水色牢度、耐光色牢度、耐光、汗复合色牢度、拼接互染色牢度)、裤后裆缝接缝强力、顶破强力、起球、水洗尺寸变化率、水洗后扭曲率、吸湿速干性能、洗后外观。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。

5.2 分等规定

5.2.1 质量等级分为优等品、一等品、合格品。
5.2.2 内在质量按批评等,外观质量按件评等,两者结合按最低等级定等。
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的评等依据。
5.2.4 同一件产品上发现属于不同品等的外观质量问题时,按最低品等定等。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。

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)					
面料	耐皂洗色牢度/级 ≥	变色	4	4	3-4
		沾色	4	3-4	3
	耐摩擦色牢度/级 ≥	干摩	4	3-4	3
		湿摩(成人)	3-4	3(深色 2-3)	2-3(深色 2)
		湿摩(儿童)	3-4	3	2-3
	耐汗渍色牢度/级 ≥	变色	4	3-4	3
		沾色	4	3-4	3
	耐水色牢度/级 ≥	变色	4	3-4	3
		沾色	4	3-4	3
	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	3-4	3
	拼接互染色牢度/级 ≥	沾色	4-5	4	
里料	耐皂洗色牢度/级 ≥	变色	3-4		
		沾色	3		
	耐摩擦色牢度/级 ≥	干摩	3-4		
		湿摩(成人)	2		
		湿摩(儿童)	2-3		
	耐汗渍色牢度/级 ≥	变色	3		
		沾色	3		
	耐水色牢度/级 ≥	变色	3		
		沾色	3		
裤后裆缝接缝强力/N ≥		面料	140		
顶破强力/N ≥			250		
起球/级 ≥			3-4	3	
水洗尺寸变化率/%		直向/横向	−4.0～+2.0	−5.5～+2.0	−6.5～+3.0
水洗后扭曲率/% ≤		上衣	4.0	6.0	7.0
		裤子	1.5	2.5	3.5

表 1（续）

项目		优等品	一等品	合格品
吸湿速干性能	滴水扩散时间/s ≤	3		
	蒸发速率/(g/h) ≥	0.18		
	芯吸高度/mm ≥	100		
洗后外观		整体无明显变色；面料无破损；缝线无脱开；印（烫）花部位不允许开裂、起泡、起皮及脱落；绣花部位不允许严重起皱、变形；附件不允许破损、脱落及锈蚀；严重影响外观的不允许		
注：色别分档参照 GSB 16-2159 标准，>1/12 标准深度为深色，≤1/12 标准深度为浅色。				

5.3.2 儿童服装还应符合 GB 31701 的相关规定。

5.3.3 本色及漂白产品不考核耐皂洗色牢度、耐摩擦色牢度、耐汗渍色牢度及耐水色牢度。

5.3.4 荧光色服装合格品的耐光色牢度可降半级。

5.3.5 耐光、汗复合色牢度仅考核直接接触皮肤的单层服装。

5.3.6 拼接互染色牢度仅考核深色与浅色相拼的产品。

5.3.7 弹力织物（指含有弹性纤维的织物或罗纹织物）及镂空、抽条、烂花结构的产品不考核顶破强力，对于多层结构产品顶破强力整体测试。

5.3.8 起球仅考核服装面料的正面，正面磨毛、起绒、植绒类产品不考核。

5.3.9 弹力织物不考核横向水洗尺寸变化率。

5.3.10 紧口类产品以及短裤不考核水洗后扭曲率。

5.3.11 吸湿速干性能仅考核在服装上明示具有该功能的产品。

5.4 外观质量要求

5.4.1 表面疵点

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

疵点名称	优等品	一等品	合格品
色差 ≥	相同面料之间 4-5 级 主辅料之间 4 级	相同面料之间 4 级 主辅料之间 3-4 级	相同面料之间 3-4 级 主辅料之间 3 级
纹路歪斜（条格产品）/% ≤	3.0	4.0	6.0
油污、水渍、极光、折痕、色花、粗纱、色纱、横路、露底	不允许	主要部位：不允许 次要部位：轻微允许	轻微允许
明线曲折高低 ≤	主要部位：0.2 cm，其他部位：0.5 cm		
扣与眼位置互差 ≤	0.3 cm	0.5 cm	
缝纫不平服、领型歪斜	不允许	轻微允许	明显允许、显著不允许
跳针	链式线迹不允许；其他线迹 1 针 2 处，不得连续		链式线迹不允许；其他线迹 1 针 3 处或 2 针 1 处

表 2（续）

疵点名称	优等品	一等品	合格品
漏缝、修疤、烫黄、丢工、缺件及破损性疵点	不允许		
注 1：主要部位是指上衣前身上部的三分之二(包括领窝露面部分)，裤类无主要部位。 注 2：轻微：直观上不明显，通过仔细辨认才可看出。 明显：不影响整体效果，但能看到疵点的存在。 显著：明显影响总体效果。			

5.4.1.2 表面疵点类型参照 GSB 16-2500 评定。

5.4.2 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

类别		优等品	一等品	合格品
长度方向（衣长、袖长、裤长、裙长）	60 及以上	±1.0	±2.0	±2.5
	60 以下	±1.0	±1.5	±2.0
宽度方向(1/2 胸围、1/2 腰围)		±1.0	±1.5	±2.0

5.4.3 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

类别	优等品 ≤	一等品 ≤	合格品 ≤
≤5	0.3	0.4	0.5
>5 且≤15	0.6	0.8	1.0
>15 且≤76	0.8	1.0	1.2
>76	1.0	1.2	1.5

5.4.4 缝制规定

5.4.4.1 服装合肩处、裤裆合缝处及缝迹边缘应加固。

5.4.4.2 缝制产品时应采用强力、缩率及色泽与面料相适应的缝纫线(装饰线除外)。

6 试验

6.1 抽样数量

6.1.1 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。

6.1.2 外观质量按批分品种、色别随机采样1%～3%，但不得少于20件。

6.2 内在质量检验

6.2.1 准备和试验条件

6.2.1.1 所取的试样不应有影响试验的疵点。

6.2.1.2 水洗尺寸变化率、水洗后扭曲率试验前，试样需按GB/T 6529规定的标准大气进行预调湿，调湿4 h后进行试验。

6.2.2 试验方法

6.2.2.1 纤维含量

按GB/T 2910、FZ/T 01057、FZ/T 01026、FZ/T 01095、FZ/T 01101规定执行。

6.2.2.2 甲醛含量

按GB/T 2912.1规定执行。

6.2.2.3 pH值

按GB/T 7573规定执行。

6.2.2.4 异味

按GB 18401规定执行。

6.2.2.5 可分解致癌芳香胺染料

按GB/T 17592规定执行。

6.2.2.6 耐皂洗色牢度

按GB/T 3921—2008中试验方法A(1)规定执行。

6.2.2.7 耐汗渍色牢度

按GB/T 3922规定执行。

6.2.2.8 耐摩擦色牢度

按GB/T 3920规定执行，只做直向。

6.2.2.9 耐水色牢度

按GB/T 5713规定执行。

6.2.2.10 耐光色牢度

按GB/T 8427—2008中方法3规定执行。

6.2.2.11 耐光、汗复合色牢度

按GB/T 14576规定执行。

深圳市莫柏检测技术有限公司 内部收藏

6.2.2.12 拼接互染色牢度

按 GB/T 31127—2014 中的方法 A 规定执行。其中如果试样尺寸达不到(100±2)mm×(40±2)mm要求,可按实际试样的最大尺寸剪取。

6.2.2.13 裤后裆缝接缝强力

按 FZ/T 01031 规定执行,取样部位按附录 A 规定,取样一条,接缝处应适当加宽取样,以免脱线影响试验结果。

6.2.2.14 顶破强力

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

6.2.2.15 起球

按 GB/T 4802.1—2008 中 E 法规定执行,评级按 GSB 16-1523 针织物起毛起球样照评定。

6.2.2.16 水洗尺寸变化率

6.2.2.16.1 测量部位

测量部位及测量方法按 6.3.2 规定[标记衣长、1/2 胸围、裤(裙)长、横裆及裙宽部位]。上衣直向以前后身左右肩顶点垂直量到底边 4 处的衣长平均值作为计算依据,横向以前身的 1/2 胸围值作为计算依据。裤子直向以左右侧裤长的平均值作为计算依据,裤子横向以左右横裆的平均值作为计算依据。裙子的直向以左右侧裙长的平均值作为计算依据,裙子的横向以前身的裙宽值作为计算依据。在测量时做出标记,以便水洗后测量。

6.2.2.16.2 洗涤程序

按 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机 4N 程序的规定执行,明示"只可手洗"的产品按 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机 4H 程序执行。试验件数为三件(条),洗涤次数为一次。

6.2.2.16.3 干燥方法

采用悬挂晾干。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±2)℃,相对湿度为(65±4)%环境的平台上。停放 4 h 后,轻轻拍平折痕,再进行测量。

6.2.2.16.4 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(倒涨)。按 3 件试样的算术平均值作为检验结果,若同时存在收缩与倒涨的试验结果,以收缩(或倒涨)的两件试样的算术平均值作为检验结果,最终结果按 GB/T 8170 修约,保留一位小数。

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

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)。

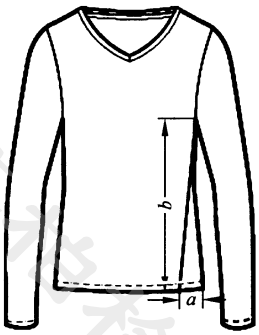
6.2.2.17 水洗后扭曲率

6.2.2.17.1 水洗及干燥方法

按水洗尺寸变化率的洗涤和干燥方法规定执行。

6.2.2.17.2 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，如图 1、图 2 所示。

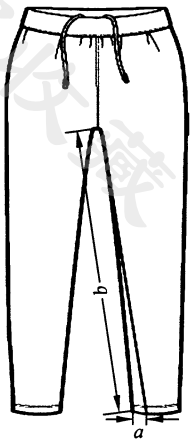


说明：

a ——摆缝与袖窿交叉处垂到底边的点与水洗后摆缝与底边交点间的距离；

b ——摆缝与袖窿缝交叉处垂直到底边的距离。

图 1 上衣扭曲测量部位示例



说明：

a——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；

b——裆底点到裤边口的内侧缝距离。

图 2 裤子扭曲测量部位示例

6.2.2.17.3 水洗后扭曲率计算公式

水洗后扭曲率计算方法按式(2)，以三件服装的水洗后扭曲率的平均值作为计算结果，最终结果按 GB/T 8170 修约，保留一位小数。

$$F=\frac{a}{b}\times 100\% \qquad \cdots\cdots(2)$$

式中：

F ——扭曲率；

a、b——见图 1、图 2。

6.2.2.18 吸湿速干性能

滴水扩散时间、蒸发速率、芯吸高度分别按照 GB/T 21655.1—2008 中的 8.2、8.3、8.4 规定执行。取样部位为前后身的主要部位，对于面积不大于服装总表面积 15%或无法剪取完整试样的拼接材料不取样(即不检测)，对于含有里料的产品应分别剪取面料和里料进行检测。

6.2.2.19 洗后外观

按本标准水洗尺寸变化率试验方法的规定进行水洗和干燥，并且按表 1 的要求对洗后的服装进行逐件评定。

6.3 外观质量检验

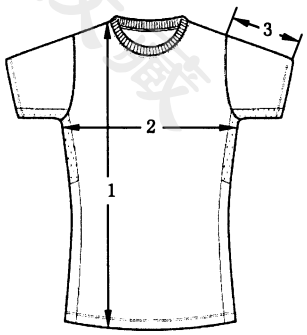
6.3.1 外观质量检验条件

6.3.1.1 一般采用灯光检验，在照度不低于 600 lx 的光源下检验。如在室内利用自然光源，应以天然北光为准。

6.3.1.2 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。

6.3.2 测量部位及测量方法

6.3.2.1 上衣测量部位示例见图 3。



说明：

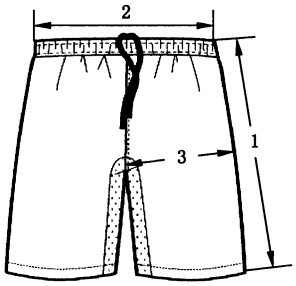
1——衣长；

2——1/2 胸围；

3——袖长。

图 3 上衣测量部位

6.3.2.2 裤子测量部位示例见图 4。



说明：

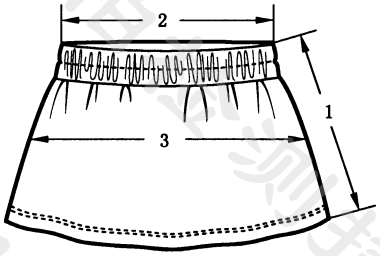
1——裤长；

2——1/2 腰围；

3——横档。

图 4　裤子测量部位

6.3.2.3　裙子测量部位示例见图 5。



说明：

1——裙长；

2——1/2 腰围；

3——裙宽。

图 5　裙子测量部位

6.3.2.4　成衣测量部位规定见表 5。

表 5　成衣测量部位规定

类别	部位	测 量 规 定
上衣	衣长	由肩顶点垂直量到底边，或由后领中垂直量至底边
	1/2 胸围	由袖窿缝最低点向下 2 cm 处横量
	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
裤子	裤长	从腰口沿裤侧缝量到脚口边
	1/2 腰围	腰宽中间横量
	横档	从档底处沿垂直于裤长的方向量到裤侧边
裙子	裙长	从腰口沿裙侧缝量到裙底边
	1/2 腰围	腰宽中间横量
	裙宽	从腰缝到底边(不包括腰头)的二分之一处横量

深圳市英格检测技术有限公司 内部收发

6.3.3 色差评级

按 GB/T 250 评定。

6.3.4 纹路歪斜

按 GB/T 14801 规定执行。

7 判定规则

7.1 内在质量批量判定

7.1.1 内在质量按 5.3 要求，有一项及以上不符合，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。

7.1.2 洗后外观试验中，有 2 件及以上合格，则评定该批产品合格。否则判定该批产品不合格。

7.2 外观质量批量判定

外观质量按品种、色别计算不符品等率。凡不符品等率在 5%及以内者，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。

7.3 单件判定

若产品检验件数低于批量判定的抽样件数时，内在质量和外观质量按照 7.1、7.2 规定只对被检样品进行判定，并在检验报告中注明。

7.4 其他判定

服装有严重影响使用的缺陷不允许。

7.5 复检

7.5.1 任何一方对所检验的结果有异议时，均可要求复验。

7.5.2 复验结果按 7.1、7.2、7.3、7.4 规定执行，判定以复验结果为准。

8 产品使用说明、包装、运输、贮存

8.1 产品使用说明按 GB/T 5296.4 规定执行。儿童产品按 GB/T 5296.4 和 GB 31701 规定执行。

8.2 产品的包装按 GB/T 4856 或协议执行。

8.3 产品的运输应防潮、防火、防污染。

8.4 产品应存放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内，注意防蛀、防霉。

深圳市英柏检测技术有限公司 仅供收藏

附 录 A
（规范性附录）
裤子后裆缝接缝强力试验取样部位

裤子后裆接缝强力试验取样部位如图 A.1 所示。

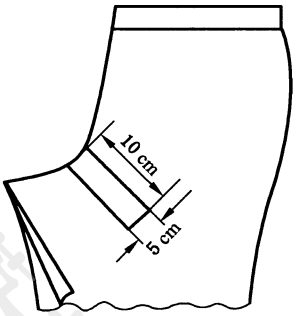


图 A.1 取样部位示意图

深圳市莱柏检测技术有限公司
内部收藏