

中华人民共和国公共安全行业标准

GA XXXX—XXXX

警服 体能训练短裤

Police uniform—physical training shorts

(草案)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 产品分类	2
5 要求	2
5.1 标样	2
5.2 样式	2
5.3 号型规格与版型	3
5.4 颜色及色泽偏差范围	4
5.5 材料	5
5.6 裁片纱向	5
5.7 敷衬	6
5.8 缝制	6
5.9 标志	8
5.10 成品外观质量及疵点	9
5.11 内在质量	10
6 试验方法	11
6.1 外在质量检验	11
6.2 内在质量检验	12
6.3 包装质量检验	13
7 检验规则	13
7.1 检验分类	13
7.2 检验项目	13
7.3 抽样规则	14
7.4 判定规则	15
8 包装、运输及贮存	16
8.1 包装材料	16
8.2 内包装	17
8.3 外包装	17
8.4 直接发放产品包装	18
8.5 运输与贮存	18
附 录 A （资料性） 体能训练短裤版型推档放缩规则	19
附 录 B （规范性） 锦氨经编布技术要求	21
附 录 C （规范性） 拉链技术要求	23
附 录 D （资料性） 主要生产设备要求	26

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由公安部装备财务局提出。

本文件由全国警用装备标准化技术委员会（SAC/TC 561）归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

警服 体能训练短裤

1 范围

本文件规定了警服体能训练短裤的要求、试验方法、检验规则与包装、运输及贮存。
本文件适用于警服体能训练短裤的生产、检验和订购等。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 191 包装储运图示标志
GB/T 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
GB/T 2910 纺织品 定量化学分析 第1部分：试验通则
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 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 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
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 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
GB/T 6836 缝纫线
GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定
GB/T 8427—2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度：氙弧
GB/T 8628 纺织品测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量
GB/T 8629—2017 纺织品试验用家庭洗涤和干燥程序
GB/T 8630 纺织品洗涤和干燥后尺寸变化的测定
GB/T 14576 纺织品 色牢度试验 耐光、汗复合色牢度
GB/T 17031.1 纺织品 织物在低压下的干热效应 第1部分：织物的干热处理程序
GB/T 17031.2 纺织品 织物在低压下的干热效应 第2部分：受干热的织物尺寸变化的测定
GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
GB/T 19976—2005 纺织品 顶破强力的测定钢球法
GB/T 22853—2019 针织运动服
GB/T 35263 纺织品 接触瞬间凉感性能的检测和评价
FZ/T 63006 松紧带
FZ/T 70010 针织物平方米干燥重量试验的测定
QB/T 2173 尼龙拉链

GA XXXX—XXXX

QB/T 2422 封箱用 BOPP 压敏胶粘带
QB/T 3811 塑料打包带

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

表面部位 surface part

服装穿着后的可见部位。

3.2

非表面部位 non surface part

服装衣里及表面翻折后的可见部位。

4 产品分类

警服体能训练短裤（以下简称“体能训练短裤”）按款式结构分为：

- a) 男体能训练短裤；
- b) 女体能训练短裤。

5 要求

5.1 标样

经批准的体能训练短裤实物样品和材料样品为该产品的实物标样和材料标样。

5.2 样式

5.2.1 男、女体能训练短裤样式应符合图 1 及产品实物标样规定。

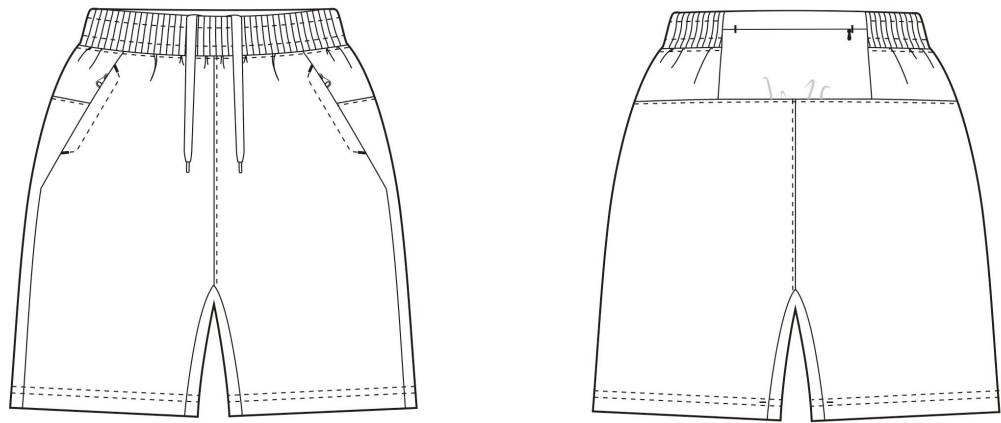


图 1 男、女体能训练短裤样式

5.3 号型规格与版型

5.3.1 体能训练短裤号型系列应符合 GA 250 规定，按不分体型 5·4 号型系列，跳档细则见表 1 和表 2。超出 GA 250 规定的特殊体型规格尺寸在最接近常用号型规格尺寸的基础上，根据特殊体型状态及测量数据修正。

5.3.2 男体能训练短裤中间体规格尺寸与极限偏差按表 1 规定，女体能训练短裤按表 2 规定；规格尺寸测量位置男、女体能训练短裤按图 2 规定。图中所注数字为表 1、表 2 中各测量部位编号。

5.3.3 体能训练短裤对称部位、相邻部位规格尺寸正负偏差绝对值之和不应大于该部位极限偏差值。

5.3.4 版型

版型按主管部门下发的版型图纸；版型结构缩放规则参照附录 A 规定执行。

表 1 男体能训练短裤规格尺寸与极限偏差

单位为厘米

图号	编号	部位名称	规格尺寸	号分档数值	型分档数值	极限偏差 (±)
			175/86			
2	1	裤长	50.0	1.5	—	1.0
	2	紧腰围	76.0	—	3.5	2.0
	3	臀围	110.0	—	3.6	2.0
	4	脚口	31.0	—	1.0	0.5
	5	斜插袋口长	17.0	—	—	0.5
	6	后腰袋口长	19.0	—	—	0.5
	7	后腰袋上端高	1.5	—	—	0.2
	8	后腰袋布高	8.5	—	—	0.5
	9	后腰袋布上端宽	22.0	—	—	0.5
	10	后腰袋布下长	23.0	—	—	0.5
	11	后侧拼前宽	6.5	—	—	0.5
	12	后侧拼后宽	6.0	—	—	0.5
	13	下裆长	21.5	1.2	-0.5	1.0
	14	拼裆侧宽	7.0	—	—	0.5

表 2 女体能训练短裤规格尺寸与极限偏差

单位为厘米

图号	编号	部位名称	规格尺寸	号分档数值	型分档数值	极限偏差 (±)
			165/74			
2	1	裤长	48.5	1.5	—	1.0
	2	紧腰围	66.0	—	3.5	2.0
	3	臀围	102.0	—	3.6	2.0
	4	脚口	27.0	—	1.0	0.5
	5	斜插袋口长	15.5	—	—	0.5
	6	后腰袋口长	19.0	—	—	0.5

表 2 女体能训练短裤规格尺寸与极限偏差（续）

单位为厘米

图号	编号	部位名称	规格尺寸	号分档数值	型分档数值	极限偏差 (±)
			165/74			
2	7	后腰袋上端高	1.5	—	—	0.2
	8	后腰袋布高	8.5	—	—	0.5
	9	后腰袋布上端宽	22.0	—	—	0.5
	10	后腰袋布下长	23.0	—	—	0.5
	11	后侧拼前宽	6.5	—	—	0.5
	12	后侧拼后宽	6.0	—	—	0.5
	13	下裆长	21.0	1.2	-0.5	1.0
	14	拼裆侧宽	6.0	—	—	0.5

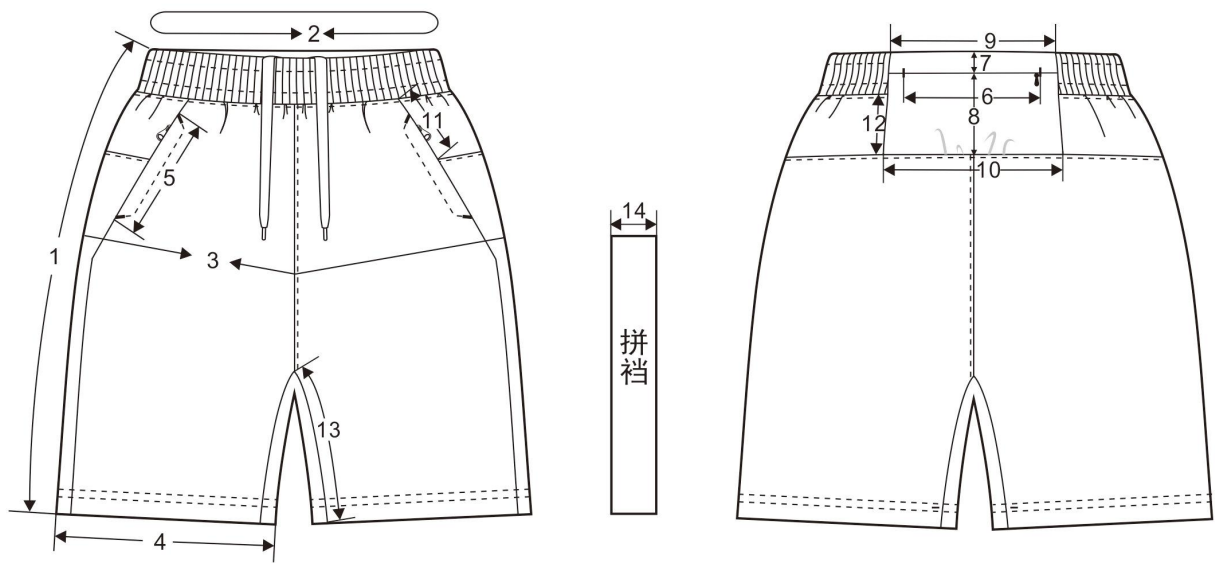


图 2 男、女体能训练短裤成品尺寸测量图

5.4 颜色及色泽偏差范围

- 5.4.1 产品各部位颜色应符合表 3 规定。
- 5.4.2 产品各部位材料颜色与材料标样对比，面料及产品表面部位材料颜色色差应大于等于 4 级；非表面部位材料颜色色差应大于等于 3-4 级。
- 5.4.3 产品相同材料表面部位颜色应一致；产品相同材料非表面部位、部件对比色差应大于等于 3-4 级；产品相同材料非表面部位与表面部位对比，色差应大于等于 3-4 级；缝纫线颜色不浅于缝合部位。
- 5.4.4 每批次产品表面颜色互差应大于等于 4 级，非表面部位颜色互差应大于等于 3-4 级。

5.5 材料

5.5.1 材料外观

5.5.1.1 材料外观风格及手感符合材料标样。

5.5.1.2 材料用途应符合表 3 规定。

5.5.2 材料规格及要求

5.5.2.1 材料规格及要求应符合表 3 规定。

表 3 材料颜色、规格、要求及用途

材料名称	颜色	规格	要求	用途
锦氨经编布	藏蓝色	75%锦纶, 25%氨纶, 平方米干燥重量: 163g/m ² , 36 针	附录 B	裤前片, 裤后片、裤腰、斜袋 布、拼裆, 后侧拼、后腰袋布、 斜袋口贴布
闭尾隐形尼龙螺旋 拉链	藏蓝色	3 号	附录 C	后腰袋口
双闭尾反装尼龙编 织拉链	藏蓝色	3 号		斜插袋口
松紧带	黑色	宽: 40mm	FZ/T 63006	裤腰
粘合衬	黑色	单位面积质量: 45g/m ²	—	裤腰锁眼位、袋口
涤纶缝纫线	藏蓝色	14.8tex×2	GB/T 6836	缝纫、打结
空心扁型涤纶绳	藏蓝色	宽 10mm, 扁型, 两端包子弹头	—	裤腰抽绳
号型标志	白色	白色印刷胶条 长 46mm, 宽 18mm	按 5.9 规定	产品标志
洗涤维护标志	白色	白色印刷胶条 长 86mm, 宽 35mm		产品标志

5.6 裁片纱向

裁片纱向应符合表 4 规定。

表 4 裁片纱向

单位为厘米

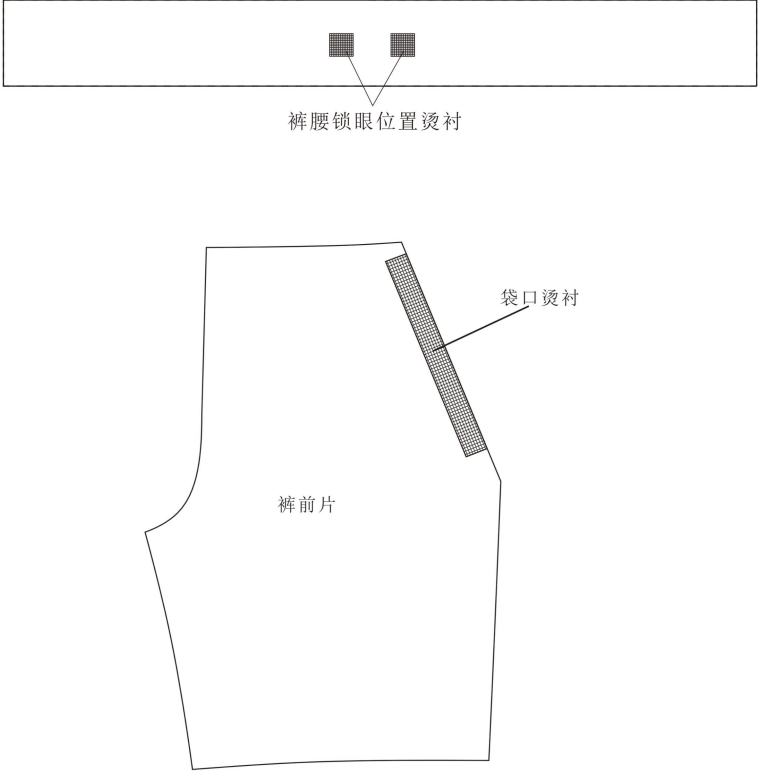
类别	裁片名称	裁片纱向	允斜极限
面料	前片	直	以裤中线为准 1.0
	后片	直	以裤中线为准 1.0
	裤腰	横	顺大身
	后侧拼	横	顺大身
	拼裆	直	长直边顺直向 1.0
	斜袋口贴布	直	1.0
	斜袋布、后腰袋布	直	顺大身, 2.0

5.7 敷衬

5.7.1 粘合衬粘合位置准确，粘衬平服，无渗胶，不起皱。

5.7.2 敷衬要求应符合表 5 规定。

表 5 敷衬要求

类别	敷衬要求	图示
短裤	在斜插袋口反面敷衬一层，腰前中里反面锁眼位处敷衬一层	

5.8 缝制

5.8.1 针距及线迹

5.8.1.1 各种缝制针距应符合表 6 规定。

表 6 缝纫针距及线迹要求

项目		针距	质量要求
平缝	明线	12 针/3 cm~14 针/3cm	缝纫定位准确，距边宽窄一致，线路顺直，松紧适宜，首尾回针，结合牢固
	暗线		
四线环缝		11 针/3 cm~13 针/3 cm	环缝宽 0.6cm，线迹松紧适宜
双针三线绷缝		12 针/3 cm~14 针/3cm	双针间距 0.6cm
拉松紧链式针距		11 针/3 cm~13 针/3cm	线路顺直，不得跳针
套结		28 针/结	结宽 0.15cm~0.2cm
锁直眼		不少于 28 针/眼	正面尾结线头不超过 0.2cm, 毛纱要清剪

5.8.1.2 明线距边宽窄一致。表面距边 0.2cm 以上明线极限偏差 $\pm 0.1\text{cm}$ ，表面距边 2.0cm 以上明线极限偏差 $\pm 0.3\text{cm}$ ，其他部位明线距边极限偏差 $\pm 0.2\text{cm}$ ，正负偏差不应在一条线上或相邻部位、对称部位并存。

5.8.1.3 开断线：环缝、各种明线、承受拉力部位缝合不应开断线。不承受拉力的部位每件限两处，每处限 1 针。

5.8.1.4 跳线：明线不应跳线，链式缝合跳线限两处，可用平机补扎。平缝、四线环缝 30cm 长度限一处，每处限 1 针。

5.8.1.5 主要生产设备参照附录 D 规定执行。

5.8.2 缝纫

缝头均匀，宽窄一致，0.6cm 以下缝头 $\pm 0.1\text{cm}$ ，0.7cm 以上缝头 $\pm 0.2\text{cm}$ 。缝纫要求应符合表 7 规定。

表 7 缝纫要求

单位为厘米

部位名称	缝头	线迹	明线距边	要求	质量要求
斜插袋	斜袋口贴条与拉链结合	0.8	暗线一道	—	袋口拉链平服，左右高低一致，袋口大小互差限 0.5
	绱袋口贴布	0.8	暗线一道 明线一道	0.1	
	绱斜袋布里	0.8	暗线一道	—	
	压袋口明线	—	明线一道	1.5	
	合袋布	0.6	四线环缝一道	—	
结合	合前、后裆	0.6	四线环缝一道 明线一道	0.1	合缝松紧一致，明线距边宽窄均匀，合缝不跳针
	底裆布和后裆结合	0.6	四线环缝各一道	—	
	底裆布和前裆结合	0.6	四线环缝各一道	—	
	后片和后侧拼结合	0.6	四线环缝一道 明线一道	0.1	
	合侧缝	0.6	四线环缝一道	—	
锁眼	锁眼	—	锁直眼	—	扣眼光洁
腰头、腰袋	压裤腰松紧带	—	双针链缝二道	—	裤腰宽窄一致，链式线迹全腰允许跳针 2 处，可用平机补扎
	裤腰抽绳	—	—	—	

表 7 缝纫要求（续）

单位为厘米

部位名称		缝头	线迹	明线距边	要求	质量要求
	后腰上、下片两端结合	1.0	暗线各一道	—	分缝，中间留出后腰袋口长度	
	缂隐形拉链	1.0	暗线各一道	—	拉头拉向右侧为闭合	
	缂后腰袋布里层	1.0	暗线一道 明线二道	—	袋布与上口拉链结合，第一道 0.1 不压穿，第二道距边 2.0，压穿里	
	打后腰袋口套结	—	28 针套结	—	按袋口长度在两端各打竖结一个，结长 0.6	
	缂腰	0.8	暗线一道 四线一道 明线一道	0.5	缝头向下倒，吃势均匀，明线压在大身上	
	后腰两侧结合	0.8	暗线一道 四线一道	—	腰头上口包紧，下口和下节结合	
脚口	脚口折边	—	双针缂缝一道	2.5	后侧下裆缝处起针，下裆缝向后首尾线迹重合 2.0~3.0，两线相距 0.6cm，毛茬不外露	折边宽窄一致，允许跳针一处，可用平机补扎
	脚口缂缝处打结	—	28 针套结	—	裤后片下裆缝向后 0.5~1.0，两线之间各打横结一个，结长 0.8	

5.9 标志

5.9.1 号型标志

号型标志采用胶条印刷形式，标志规格按图 3 规定，标志内容为例，缀钉位置应符合表 7 规定。

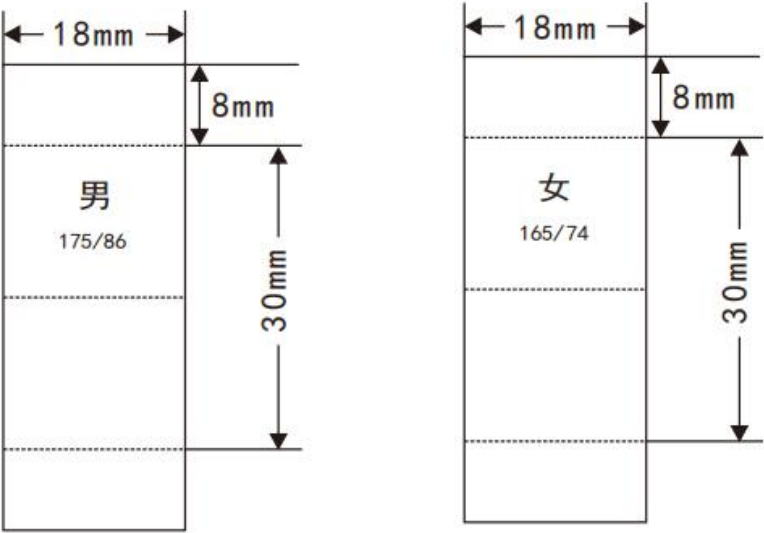


图 3 号型标志

5.9.2 维护标志

维护标志采用胶条印刷形式，标志内容按图4规定，缀钉位置按表7规定。

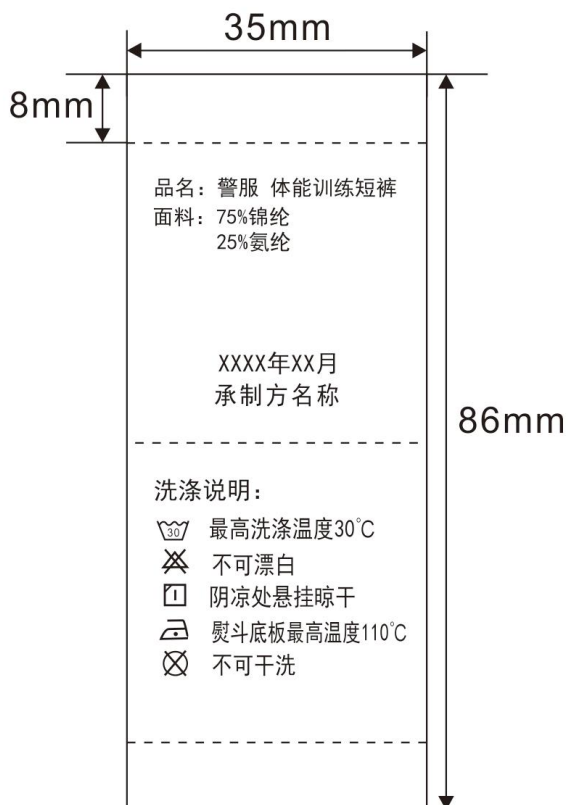


图4 维护标志

5.9.3 检验标志

产品经检验合格后应加盖检验章，检验章规格、颜色、式样不限，须加盖在图3中的背面空白位置，字迹应清晰、不沾色。

5.10 成品外观质量及疵点

5.10.1 成品外观质量应符合表8规定。

表8 成品外观质量

序号	项目名称	要求
1	加工致残	表面部位有针眼，对美观坚固无影响，长度限1.0cm，每件限1处；非表面部位，长度限2.0cm，每件限2处
2	毛露	各部位均不应毛露
3	污迹	表面明显部位不允许有污迹（油污、色污、粘胶、浆糊等）、水斑，表面不明显部位每件限一处，每处限0.3cm ² ，非表面部位每套限两处，每处限1.0cm ²
4	线头	表面各部位均不应有0.4cm以上线头，非表面部位0.4cm以上线头总数不超过3根
5	整烫	前、后袋口、两侧缝、下裆缝、脚口等处应熨烫平服；产品干燥整洁，无烫光、水渍、变色

5.10.2 产品表面各部位疵点允许存在程度按表9规定，成品部位划分按图5规定，每个独立部位只允许一种允许存在程度内的疵点。非表面部位（袋布面、腰里）比3号部位要求可放宽一倍。任何大小的破

损不允许在任何部位使用。

表 9 疵点允许范围

疵点名称		各部位允许存在程度		
		1号部位	2号部位	3号部位
织疵	油纱飞花	不允许	不影响外观	长不限
	杂物织入		长4.0cm以内	长6.0cm以内
	接头、小漏针、稀路、长漏针、长花针、纱支接错、单纱、横路		长2.5cm以内	长4.0cm以内
染整疵点	色花		不影响外观	长不限
	纹路歪斜		6个	不影响外观
油色渍	油渍、土污渍		长4.0cm，宽1.0cm以内	不明显

注：表内未列疵点，按其形态及对服用性能的影响程度参照表中相似疵点执行。

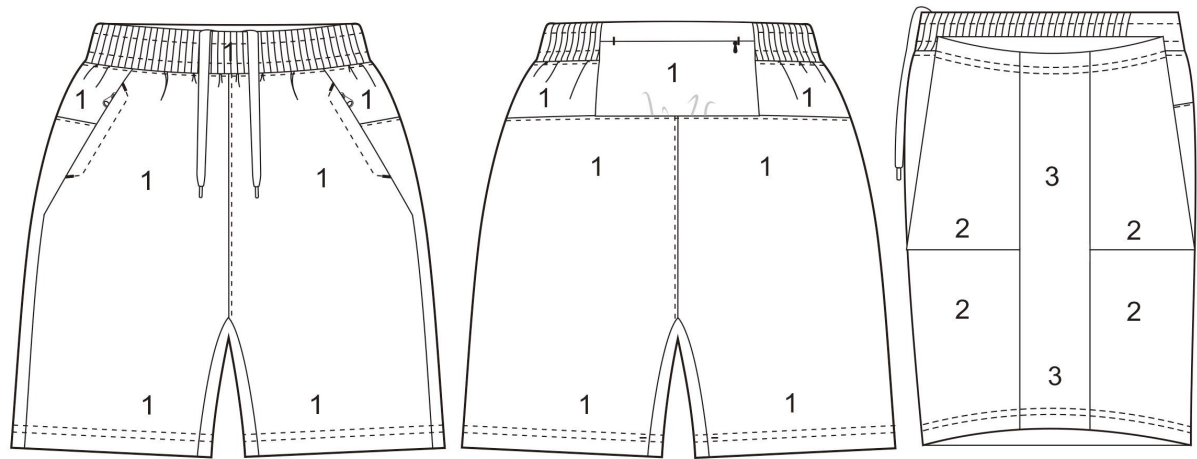


图 5 部位划分示意图

5.11 内在质量

5.11.1 材料内在质量

材料内在质量应符合表3的规定。

5.11.2 成品内在质量

5.11.2.1 水洗尺寸变化率

成品水洗尺寸变化率应符合GB/T 22853—2019表1中优等品的规定。

5.11.2.2 洗后外观质量

洗后外观质量应符合GB/T 22853—2019表1中优等品的规定，且各部位的缝合线路无明显抽皱。

5.11.2.3 甲醛含量

甲醛含量：小于等于75mg/kg。

5.11.2.4 PH

pH：4.0~8.5。

5.11.2.5 纤维含量

纤维含量应符合附录B要求。

5.11.2.6 耐皂洗色牢度

耐皂洗色牢度应符合附录B要求。

5.11.2.7 耐光色牢度

耐光色牢度应符合附录B要求。

5.11.2.8 耐汗渍色牢度

耐汗渍色牢度应符合附录B要求。

5.11.2.9 接触凉感系数

接触凉感系数应符合附录B要求。

5.11.2.10 拉链平拉强力

拉链平拉强力应符合附录C要求。

5.11.2.11 拉头拉片结合强力

拉头拉片结合强力应符合附录C要求。

6 试验方法

6.1 外在质量检验

6.1.1 检验条件

一般采用灯光照明，照度不低于 600lx，有条件时也可采用北空光照明。检验时应将成品平放在检验台上，检验人员应正视成品。

6.1.2 检验工具

检验工具包括：

- a) 符合标准计量单位、分度以 mm 为单位的钢直尺和钢卷尺；
- b) 检验台。

6.1.3 样式检验

产品样式以目测进行检验，判定结果是否符合 5.2 及实物标样。

6.1.4 号型与规格检验

查看产品号型与规格，用符合 6.1.2 检验工具进行检验，判定结果是否符合 5.3 规定，目测外观造型应以多数检测人员意见评定。

6.1.5 颜色及色泽偏差范围检验

颜色及色差检验对照材料标样，在 6.1.1 规定条件下进行检验。色差级别评定按 GB/T 250 的规定执行，判定结果是否符合 5.4 规定。

6.1.6 材料外观检验

材料外观检验对照材料标样，以目测、手感和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验，判定结果是否符合 5.5 规定。

6.1.7 裁片纱向检验

裁片纱向检验以目测进行检验，判定结果是否符合 5.6 规定。

6.1.8 敷衬检验

敷衬检验以目测和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验，判定结果是否符合 5.7 规定。

6.1.9 缝制检验

缝制检验以目测和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验，判定结果是否符合 5.8 规定。

6.1.10 标志检验

标志检验对照材料标样，以目测、手感和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验，判定结果是否符合 5.9 规定。

6.1.11 成品外观质量及疵点检验

将短裤平放在检验台上，以目测和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验，判定结果是否符合 5.10 规定。

6.2 内在质量检验

6.2.1 材料内在质量检验

按表 3 中要求的规定进行检验，判定结果是否符合 5.11.1 规定。

6.2.2 成品内在质量检验

6.2.2.1 水洗尺寸变化率取样 3 条按 GB/T 8628 标记及测量，按 GB/T 8629—2017 中 4N 洗涤程序，洗涤 1 次，干燥程序 A，按 GB/T 8630 进行测定，判定结果是否符合 5.11.2.1 规定。

6.2.2.2 洗后外观质量检验按 6.2.2.1 规定方法洗涤、干燥后，在 6.1.1 规定条件下，以目测进行检验，判定结果是否符合 5.11.2.2 规定。

6.2.2.3 甲醛含量试验按 GB/T 2912.1 规定进行检验，判定结果是否符合 5.11.2.3 规定。

- 6.2.2.4 pH 试验按 GB/T 7573 规定进行检验,判定结果是否符合 5.11.2.4 规定。
- 6.2.2.5 纤维含量试验按 GB/T 2910 规定进行检验,判定结果是否符合 5.11.2.5 规定。
- 6.2.2.6 耐皂洗色牢度试验按 GB/T 3921—2008 方法 A(1)规定进行检验,判定结果是否符合 5.11.2.6 规定。
- 6.2.2.7 耐光色牢度试验按 GB/T 8427—2019 方法 3 规定进行检验,判定结果是否符合 5.11.2.7 规定。
- 6.2.2.8 耐汗渍色牢度试验按 GB/T 3922 规定进行检验,判定结果是否符合 5.11.2.8 规定。
- 6.2.2.9 接触凉感系数试验按 GB/T 35263 规定进行检验,判定结果是否符合 5.12.2.9 规定。
- 6.2.2.10 拉头平拉强力试验按 QB/T 2173 规定进行检验,判定结果是否符合 5.11.2.10 规定。
- 6.2.2.11 拉头拉片结合强力试验按 QB/T 2173 规定进行检验,判定结果是否符合 5.11.2.11 规定。

6.3 包装质量检验

6.3.1 包装材料检验

以目测和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验,包装材料内在质量检验方法应符合表 12 要求的规定,判定结果是否符合 8.1 规定。

6.3.2 内包装检验

以目测和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验,判定结果是否符合 8.2 规定。

6.3.3 外包装检验

以目测和符合 6.1.2 规定的检验工具进行检验,判定结果是否符合 8.3 规定。

6.3.4 直接发放产品包装检验

以目测进行检验,判定结果是否符合 8.4 规定。

7 检验规则

7.1 检验分类

本文件规定的检验分类如下:

- a) 型式检验:首次生产,或一年以上(含一年)未连续生产,或生产设备、生产工艺进行了较大改造或改进时,应进行型式检验;
- b) 交收检验:承制方按约定向采购方交收产品时,对交收的批量产品采用随机抽样的方法,对抽取的样本进行检验。

7.2 检验项目

检验项目按表 10 规定项目进行检验。

表 10 检验项目

序号	检验项目			要求	检验（试验）方法	型式检验	交收检验
1	成品外在质量	样式		5.2	6.1.3	●	●
2		号型与规格		5.3	6.1.4	●	○
3		颜色及色泽偏差范围		5.4	6.1.5	●	●
4		材料外观		5.5.1	6.1.6	●	●
5		裁片纱向		5.6	6.1.7	●	●
6		敷衬		5.7	6.1.8	●	●
7		缝制		5.8	6.1.9	●	●
8		标志		5.9	6.1.10	●	●
9		成品外观质量及疵点		5.10	6.1.11	●	●
10	内在质量	材料内在质量		5.11.1	6.2.1	●	○
11		成品内在质量	水洗尺寸变化率	5.11.2.1	6.2.2.1	●	●
12			洗后外观质量	5.11.2.2	6.2.2.2	●	●
13			甲醛含量	5.11.2.3	6.2.2.3	●	●
14			pH	5.11.2.4	6.2.2.4	●	●
15			纤维含量	5.11.2.5	6.2.2.5	○	●
16			耐皂洗色牢度	5.11.2.6	6.2.2.6	○	●
17			耐光色牢度	5.11.2.7	6.2.2.7	○	●
18			耐汗渍色牢度	5.11.2.8	6.2.2.8	○	●
19			接触凉感系数	5.11.2.9	6.2.2.9	○	●
20			拉头平拉强力	5.11.2.10	6.2.2.10	○	●
21			拉头拉片结合强力	5.11.2.11	6.2.2.11	○	●
22	包装质量	包装	包装材料	8.1	6.3.1	—	○
23			内包装	8.2	6.3.2	—	○
24			外包装	8.3	6.3.3	—	○
25			直接发放产品包装	8.4	6.3.4	—	—
注 1：“●”为必检项目。							
注 2：“○”为选择检验项目，委托方根据需要对检验项目进行抽检或不检。							
注 3：“—”为不检项目。							

7.3 抽样规则

7.3.1 型式检验抽样

样本数应不少于 5 条。材料内在质量在抽样样品上不能合理取样时，委托方应提供材料检测样品，或提供经认可的省级以上第三方检验机构出具的相关材料合格检验报告。

7.3.2 交收检验抽样

在一次交收的批产品中采用随机抽样方法抽样，抽取样本数：

- a) 母本数在 1000 条及以下，随机抽取不少于 3 个号型，不少于 10 条进行外在质量检验；

b) 母本数在 1001 条及以上，随机抽取不少于 5 个号型，不少于 20 条进行外在质量检验。

在外在质量检验合格品中随机抽取 5 条样品进行内在质量检验，材料内在质量在抽样产品上不能合理取样时，委托方应提供材料检测样品，或提供经认可的省级以上第三方检验机构出具的相关材料符合要求的检验报告。

7.4 判定规则

7.4.1 缺陷

7.4.1.1 产品不符合第 5 章和第 8 章规定即构成轻缺陷。当缺陷程度不影响产品外观及性能时判定为轻缺陷，影响产品外观及性能时判定为重缺陷，各检验项目重缺陷判定规则应符合表 11 规定，未列缺陷项目依据缺陷对产品外观及性能的影响程度评定。

表 11 重缺陷判定规则

序号	检验项目		要求	重缺陷
1	成品 外在 质量	样式	5.2	不符合要求
2		号型设置	5.3.1	不符合要求
3		规格尺寸	5.3.2	裤长、腰围尺寸超差 100%以上，其它部位超差 150%以上
4		对称部位	5.3.3	对称部位、相邻部位规格尺寸正负偏差绝对值之和大于该部位极限偏差 50%以上
5		材料颜色	5.4.1	不符合要求
6		色泽偏差范围	5.4.2	表面部位材料低于要求半级及以上，非表面部位材料低于要求 1 级及以上
7		单件/条产品色差	5.4.3	相同材料表面部位对比，低于要求 1 级及以上
8		批产品色差	5.4.4	—
9		材料外观	5.5.1	面料外观风格及手感与材料标样不符
10		材料规格、要求	5.5.2	材料规格不符，非表面或暗藏部位材料用错，影响外观和性能
11		裁片纱向	5.6	表面部位材料纱向不符合要求
12		敷衬	5.7	敷衬严重褶皱
13		线迹	5.8.1	明线距边超出要求 100%以上；链式线迹开断线、跳线 2 针及以上；其他不符合要求，影响外观及性能
14		缝纫	5.8.2	表面部位线迹形式、缝制形式不符合要求，影响外观及性能；斜插袋左右不对称大于 0.5 以上的，裤腰明显宽窄不匀；其他不符合要求，影响外观及性能
15		锁钉		—
16		号型标志	5.9.1	无标识
17		维护标志	5.9.2	无标识
18		检验章	5.9.3	—
19		加工致残	5.10.1	超出要求 100%及以上
20		毛露		表面部位存在毛露，非表面部位毛露影响外观及性能
21		污迹		超出要求 100%及以上
22		线头		—

表 11 重缺陷判定规则（续）

序号	检验项目			要求	重缺陷
23			整烫		—
24			疵点	5.10.2	破损，断经、断纬，1号部位存在超出2号部位允许的疵点
25	内在质量	材料内在质量		5.11.1	面料不符合要求；辅料存在影响产品外观及性能的不符合要求项或单个品种存在二个及以上不影响产品外观及性能的不符合要求项
26		成品内在质量	水洗尺寸变化率	5.11.2.1	不符合要求
27			洗后外观质量	5.11.2.2	不符合要求
28			甲醛含量	5.11.2.3	不符合要求
29			pH	5.11.2.4	不符合要求
30			纤维含量	5.11.2.5	不符合要求
31			耐皂洗色牢度	5.11.2.6	不符合要求
32			耐光色牢度	5.11.2.7	不符合要求
33			耐汗渍色牢度	5.11.2.8	不符合要求
34			接触凉感系数	5.11.2.9	不符合要求
35			拉头平拉强力	5.11.2.10	不符合要求
36			拉头拉片结合强力	5.11.2.11	不符合要求
37	包装质量	包装	包装材料	8.1	—
38			内包装	8.2	—
39			外包装	8.3	—
40			直接发放产品包装	8.4	—

7.4.2 单条（样本）成品外在质量合格判定

抽样样品单条无重缺陷，总缺陷数小于等于4个，应判定为合格，否则，应判定为不合格。

7.4.3 型式检验合格判定

全部样本合格应判定为合格。

单条样本不合格应判定为不合格。

7.4.4 交收检验合格判定

合格判定：抽样样本无重缺陷，合格品率大于等于95%，应判定为合格，否则，判定为不合格。因成品外在质量不合格批允许二次重新抽样，抽样样本数量加倍，若二次抽样合格品率大于等于95%，应判定为合格，否则，判定为不合格。

8 包装、运输及贮存

8.1 包装材料

包装材料规格及用途应符合表12规定。

表 12 包装材料规格、要求及用途

材料名称	规 格	要 求	用 途
双瓦楞纸箱	BD-1.3	GB/T 6543	外包装
聚乙烯薄膜袋	t0.06mm~0.08mm，反面胶条封口，长×宽：380mm×270mm	GB/T 4456	内包装
塑料打包带	PP12008J（机械打包）	QB/T 3811	外包装
封箱胶带	宽：60mm	QB/T 2422	封箱

8.2 内包装

整叠方法应符合图 6 规定。包装袋正面粘贴不干胶标识，标识内容应包括产品名称、单位、姓名、号型、出厂日期、承制方名称。

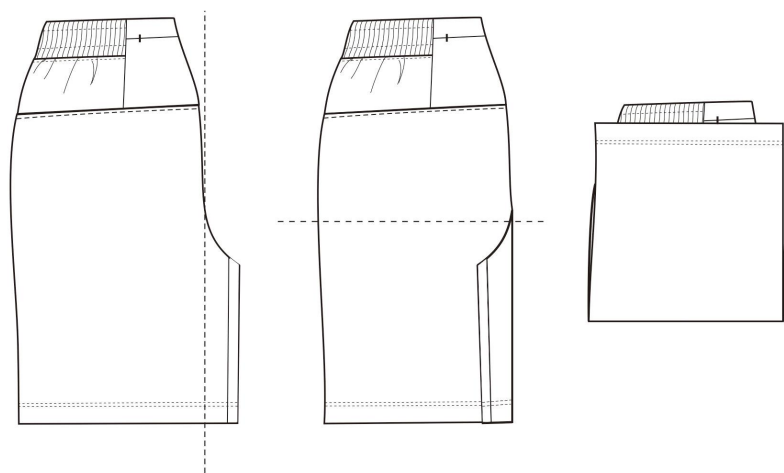


图 6 整叠方法

8.3 外包装

8.3.1 纸箱

纸箱箱外尺寸为长 53cm×宽 32cm×高（根据实际自定）。极限偏差长、宽为-1.0cm~0cm。纸箱性能应符合 GB/T 6543 的规定，箱型代号 0201，堆垛高度按 5m 计算。

8.3.2 装箱

每箱 60 条，一箱放两排。箱顶放入承制方“包装检验单”，“包装检验单”应包括产品名称，号型或配号，承制方名称、数量、检验员、检验日期，箱外粘贴装箱单。

8.3.3 包装标志

纸箱外两侧面均需标注产品名称、号型、数量、长、宽、高、质量、生产日期和承制方名称。两端面注明警用品、向上和怕雨图示。其中，产品名称、承制方名称、警用品为黑体字，其他文字为宋体字。文字、图案颜色均为黑色，向上和怕雨图示应符合 GB/T 191 规定。标志与内容应符合图 7 规定，字迹印刷要牢固，字体大小适宜，字迹清晰工整。

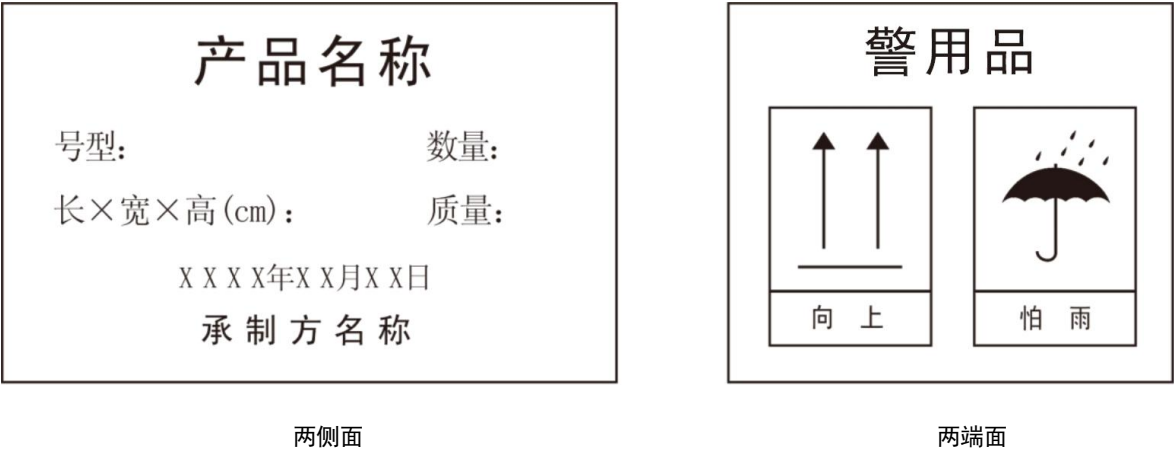


图 7 包装标志

8.3.4 封箱

纸箱上下口盖对接处应采用印有承制方名称的封箱胶带封牢，两端预留长度不应小于 6.0cm。

8.3.5 捆扎

打包带捆成“#”字型，横竖互压（最后一道除外），捆扎牢固，打包带捆扎不应遮挡号型标识，接搭头不起翘，熔接长度大于等于 2.5cm，偏歪不得超过 0.2cm。

8.4 直接发放产品包装

直接发放产品包装方法按订购合同约定执行。

8.5 运输与贮存

8.5.1 包装件的运输工具应防潮、干燥、洁净、平整，无突出锐利物，严禁违章装卸。

8.5.2 包装件应存储于阴凉通风、干燥的库房内，不得长期日晒或露天堆放；堆码应整齐，要便于计数和搬运，堆码高度小于等于 5m。

附录 A

(资料性)

体能训练短裤版型推档放缩规则

A.1 样板推档符号： $\uparrow \rightarrow$ 。箭头所指方向为增大号型时，样板向该方向加放；反方向为缩小号型时，样板向该方向缩减。箭头后的数字为每一档样板增加或减少的数值。

A.2 体能训练短裤各部位档差应符合表1～表2中的5•4档差要求。

A.3 男、女体能训练短裤放缩规则应符合表A.1规定，男、女体能训练短裤推档方法应符合图A.1。

表 A.1 男、女体能训练短裤放缩规则

单位为厘米

样片名称	部位名称	分型		分号	
		档差分配比例	推档值	档差分配比例	推档值
裤前片	腰围	净腰围档差 1/4	1.0	—	—
	臀围	臀围档差 1/4	0.9	—	—
	上裆	裤长档差减下裆档差	0.5	裤长档差减下裆档差	0.3
	横裆	臀围档差 1/4+0.1	1.0	—	—
	脚口	标准档差	1.0	—	—
	裤长	—	—	标准档差	1.5
裤后片	腰围	净腰围档差 1/4	1.0	—	—
	臀围	臀围档差 1/4	0.9	—	—
	上裆	裤长档差减下裆档差	0.5	裤长档差减下裆档差	0.3
	横裆	臀围档差 1/4+0.1	1.0	—	—
	脚口	标准档差	1.0	—	—
	裤长	—	—	标准档差	1.5

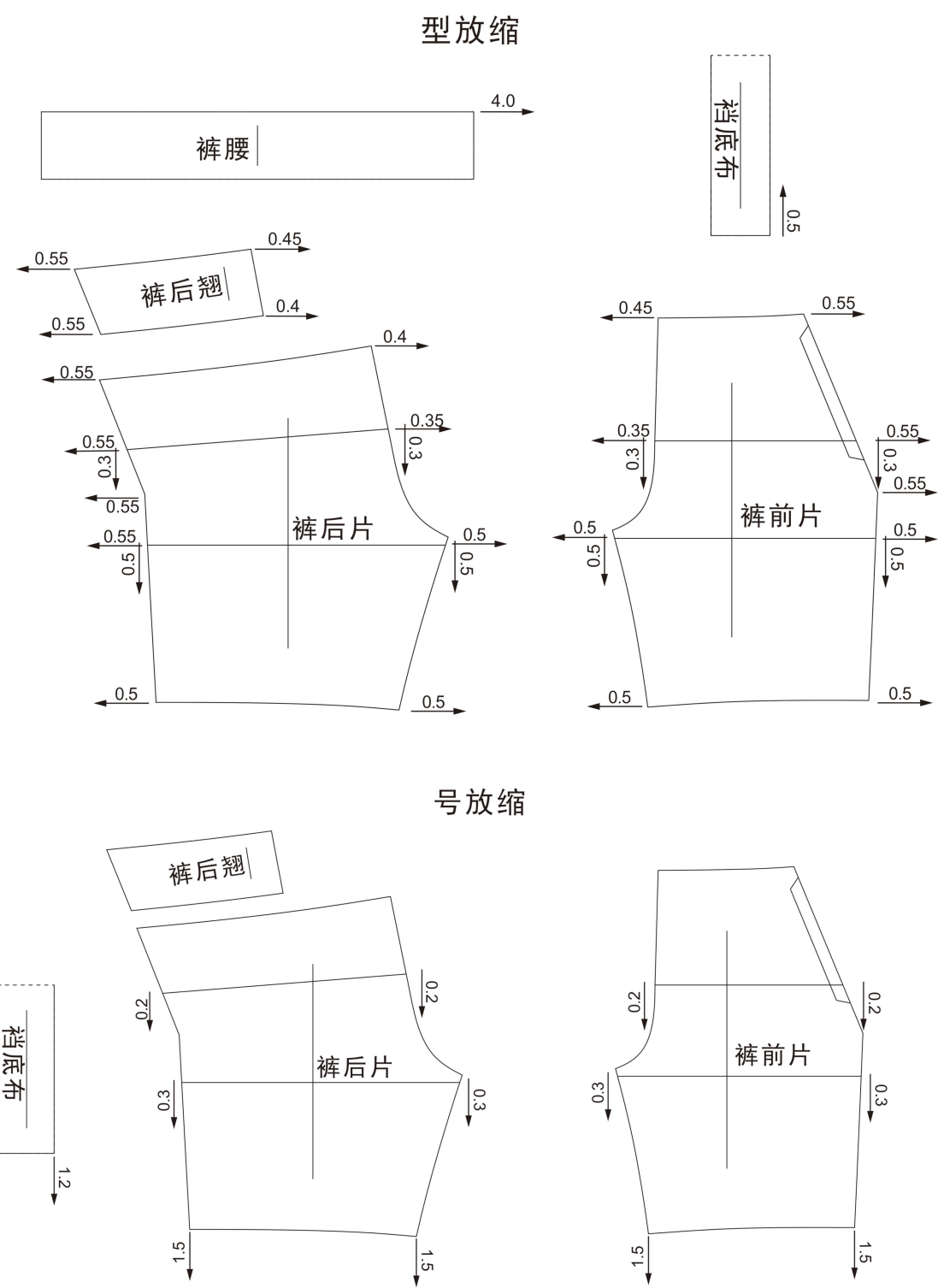


图 A.1 男、女体能训练短裤放缩推挡方法

附 录 B
(规范性)
锦氨经编布技术要求

B.1 规格

规格应符合表B.1规定。

表 B.1 规格

项目	要求
线密度	44.4dtex (40D) /10F, FDY锦纶长丝 44.4dtex (40D) /3F 氨纶
组织结构	经编, 平针, 36 针
纤维含量	75%锦纶/25%氨纶
平方米干燥重量	163g/m ²

B.2 物理性能

物理性能应符合表B.2规定。

表 B.2 物理性能

项目		指标	试验方法
纤维含量/%	锦纶	75±5	GB/T 2910
	氨纶	25±5	
平方米干燥重量/ (g/m ²)		163±8	FZ/T 70010
顶破强力/N		≥400	GB/T 19976—2005 (钢球直径38mm)
起毛起球/级		≥4	GB/T 4802.1—2008 (参数类别D)
接触凉感系数/[J/(cm ² •s)]		≥0.15	GB/T 35263
水洗尺寸变化率/%	直向	-2.0~+1.0	GB/T 22848—2022 中 7.9、7.10 条
	横向	-2.0~+1.0	
水洗后扭曲率/%		≤2.0	
干热尺寸变化率/%	直向	-2.0~+1.0	GB/T 17031.1, GB/T 17031.2
	横向	-2.0~+1.0	

B.3 染色牢度

染色牢度应符合表B.3规定。

表 B.3 染色牢度

项目		指标	试验方法
耐光色牢度/级		≥5	GB/T 8427—2019 (方法3)
耐汗渍色牢度/级	变色	≥4	GB/T 3922
	沾色	≥4	
耐水色牢度/级	变色	≥4	GB/T 5713
	沾色	≥4	

表 B.3 染色牢度（续）

项目		指标	试验方法
耐皂洗色牢度/级	变色	≥4	GB/T 3921—2008, A（1）
	沾色	≥4	
耐摩擦色牢度/级	干摩擦	≥4	GB/T 3920
	湿摩擦	≥3-4	
洗液沾色程度/级		≥4	GB/T 22848—2022中7.17条
耐光、汗复合色牢度/级	酸液	≥4	GB/T 14576
	碱液	≥4	

B.4 安全性要求

安全性要求及试验方法应符合表B.4规定。

B.4 安全性要求及试验方法

项目	指标	试验方法
pH	4.0~8.5	GB/T 7573
甲醛含量/（mg/kg）	≤75	GB/T 2912.1
可分解致癌芳香胺染料/（mg/kg）	禁用	GB/T 17592

附 录 C
(规范性)
拉链技术要求

C.1 样式

拉链颜色为藏蓝色，拉链实物生产按标样执行。

C.1.1 拉链结构样式见图 1。

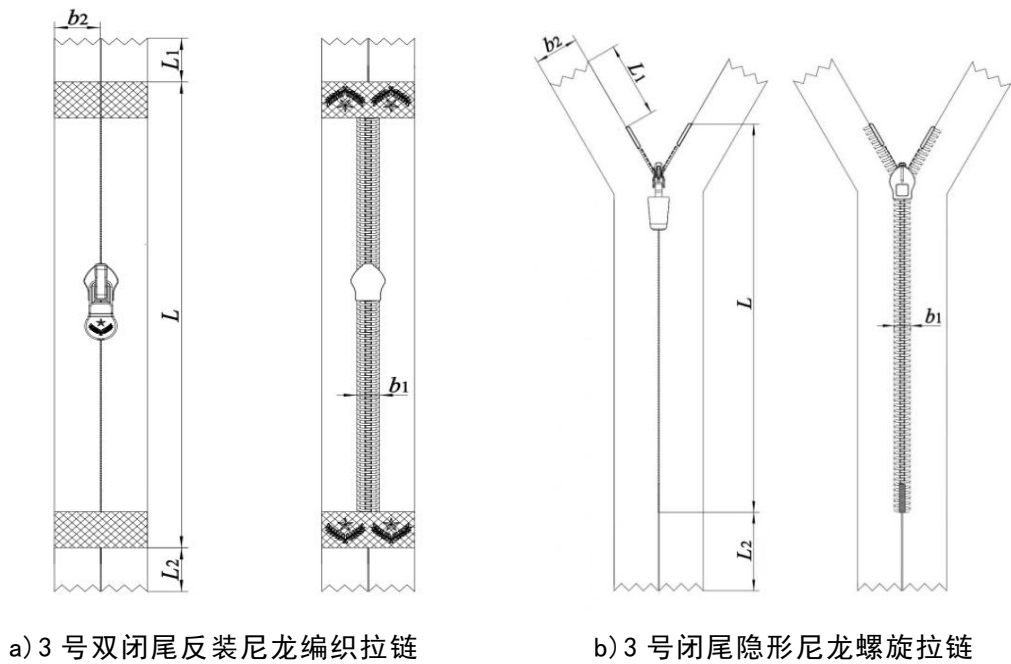


图 1 尼龙拉链

C.1.2 拉片结构样式应符合图 2、图 3 规定。

单位为毫米

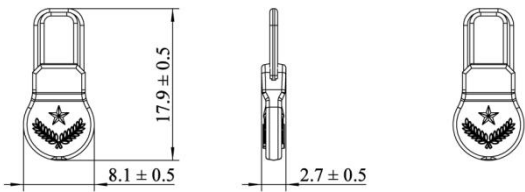


图 2 3 号双闭尾反装尼龙编织拉链拉片样式

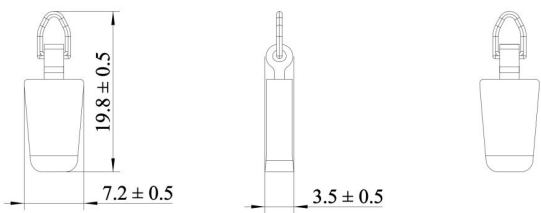


图 3 3 号闭尾隐形尼龙螺旋拉链拉片样式

C.2 要求

C.2.1 条装拉链长度应符合相关产品标准的要求。

C.2.2 拉链尺寸应符合表 C.1 的规定。

表 C.1 拉链尺寸 单位为毫米

类别	拉链长度 L		链带宽度 b2	前带头 L1	后带头 L2
	基本尺寸	极限偏差			
3 号拉链	≤315	±3	≥11±1	≥15	≥13
	>315~630	±5			
	>630~1000	±6			
	>1000	±(L*1%)			

C.3 材料

C.3.1 链牙

各品种拉链链牙材料规格见表C.2。

表 C.2 链牙材料规格

品种	3 号双闭尾反装尼龙编织拉链	3 号闭尾隐形尼龙螺旋拉链
链牙材料规格	尼龙-6	尼龙-6

C.3.2 链带

链带材料规格见表C.3。

表C.3 链带材料规格

项目	3 号双闭尾反装尼龙编织拉链	3 号闭尾隐形尼龙螺旋拉链
经纱（涤纶网络长丝）/dtex	333	333
经密/根	52	58
纬纱（涤纶长丝）/dtex	333	167
纬密/（根/10cm）	168	168
单边宽/mm	≥12	≥11

C.3.3 拉头组件

拉头组件材料规格见表C.4。

表 C.4 拉头组件材料规格

品种	3 号双闭尾反装尼龙编织拉链	3 号闭尾隐形尼龙螺旋拉链
拉头体	拉头体与帽盖一体为锌合金	锌合金
连接件	不锈钢冲压件	Q195 冷扎铁冲压件
拉片	锌合金	锌合金
弹簧片	-	不锈钢
保险片	不锈钢	Q195 冷扎铁冲压件

C.3.4 上止

上止材料规格见表C.5。

表C.5 上止材料规格

品种	3号双闭尾反装尼龙编织拉链	3号闭尾隐形尼龙螺旋拉链
材料规格	热熔聚酯布胶	尼龙-6

C.3.5 下止

下止材料规格见表C.6。

表C.6 下止材料规格

品种	3号双闭尾反装尼龙编织拉链	3号闭尾隐形尼龙螺旋拉链
材料规格	热熔聚酯布胶	超声波熔合

C.4 规格与主要性能

C.4.1 拉链规格见表C.7。

表C.7

项目	3号双闭尾反装尼龙编织拉链	3号闭尾隐形尼龙螺旋拉链	试验方法
规格 b1/mm	3.9~4.5	3.9~4.5	QB/T 2173
前带头长 L1/mm	≥15	≥15	

C.4.2 拉链主要物理机械性能见表C.8规定执行。

表C.8

项目	3号双闭尾反装尼龙编织拉链	3号闭尾隐形尼龙螺旋拉链	试验方法
平拉强力/N	≥380	≥380	QB/T 2173
拉合轻滑度/N	≤4.0	≤5.0	
拉头自锁强力/N	≥20	≥20	
拉头拉片结合强力/N	≥120	≥100	
上止强力/N	--	≥60	
负荷拉次/(双次)	≥1000	≥600	

C.4.3 耐皂洗色牢度：链带经洗涤后色牢度应不低于GB/T 250规定的4级，试验方法：GB/T 3921—2008中C（3）。

C.5 外观质量

C.5.1 拉链织带应平整、无毛边，链牙排列整齐，啮合良好，不得有缺齿，坏牙。

C.5.2 拉链的上、下止无明显歪斜，拉开拉合时不得有卡住的现象。

C.5.3 拉头涂漆层均匀一致、哑光牢固、无气泡、掉皮；拉片翻动灵活。

C.5.4 拉链的平直度应符合QB/T 2173的规定。

C.5.5 同一条拉链的颜色应一致，与标样对比色差不得低于GB/T 250规定的4级，同一批号拉链带色差应不低于4级。

附 录 D
(资料性)
主要生产设备要求

D.1 体能训练短裤生产设备见表D.1 规定。

表 D.1 主要生产设备要求

序号	设备名称	用途
1	服装CAD系统	制版、放码、排版
2	电脑裁床	裁剪
3	四线环缝机	各部位合缝
4	电脑平缝机	各部位缝纫
5	拉松紧机	裤腰拉松紧带
6	套结机	各部位套结
7	双针三线绷缝机	底边、袖口绷缝