

中华人民共和国国家标准

GB/T 32614—2016

户外运动服装 冲锋衣

Outdoor sportswear—Water resistant garment

2016-04-25 发布

2016-11-01 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。

本标准由全国体育用品标准化技术委员会(SAC/TC 291)提出并归口。

本标准主要起草单位:北京探路者户外用品股份有限公司、哥伦比亚运动服装商贸(上海)有限公司、浙江牧高笛户外用品有限公司、国家针织产品质量监督检验中心、上海市服装研究所、湛江市玛雅旅游用品有限公司、北京思凯乐旅游用品有限公司、耐克体育(中国)有限公司、福建泉州匹克体育用品有限公司、李宁(中国)体育用品有限公司、天纺标(天津)检测科技有限公司、山东耶莉娅服装集团总公司、上海嘉麟杰纺织品股份有限公司、丹东优耐特纺织品有限公司、厦门市荷玛户外用品有限公司、深圳市安奈儿股份有限公司、比音勒芬服饰股份有限公司、北极绒(上海)纺织科技发展有限公司、广州纤维产品检测研究院、吴江市新锦华纺织有限公司、通标标准技术服务(上海)有限公司、锡莱亚太拉斯(深圳)有限公司。

本标准主要起草人:陈百顺、陈能杰、周艳、胡浩、周双喜、朱海燕、曾韦、高志方、戴建辉、徐明明、邓淑芳、马延芳、张国兴、张迎春、苏蔚然、王建国、郭耀国、吴一鸣、刘文莉、王东、陈峰、江海星、苏建梅。

户外运动服装 冲锋衣

1 范围

本标准规定了户外运动服装冲锋衣的产品号型、要求、检验规则、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纺织面料为主生产的冲锋衣的品质。

本标准不适用于年龄在 36 个月及以下的婴幼儿冲锋衣。

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 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 3917.2 纺织品 织物撕破性能 第 2 部分：裤形试样(单缝)撕破强力的测定
- 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 3923.1—2013 纺织品 织物拉伸性能 第 1 部分：断裂强力和断裂伸长率的测定(条样法)
- GB/T 4744 纺织品 防水性能的检测和评价 静水压法
- GB/T 4745 纺织品 防水性能的检测和评价 沾水法
- 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 4841.3 染料染色标准深度色卡 2/1、1/3、1/6、1/12、1/25
- 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 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定
- 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 12704.2—2009 纺织品 织物透湿性试验方法 第 2 部分：蒸发法
- 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 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第 2 部分：试样破损的测定
- 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 24121 纺织制品 断针类残留物的检测方法
- 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

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 80002 服装标志、包装、运输和贮存

3 术语和定义

下列术语和定义用于本文件。

3.1

冲锋衣 water resistant garment

采用防水透湿功能的纺织面料,加工制成的用于户外运动的、具有防水透湿功能的服装。

3.2

荧光色 fluorescence color

通过紫外灯照射后呈现荧光的颜色。

4 产品号型

号型按 GB/T 1335(所有部分)规定选用。

5 要求

5.1 要求内容

要求分为内在质量和外观质量两方面。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、水洗尺寸变化率、耐皂洗色牢度、拼接互染色牢度、耐汗渍色牢度、耐摩擦色牢度、耐水色牢度、耐光色牢度、起毛起球、耐磨性能、撕破强力、裤子后裆接缝强力、表面抗湿性、静水压、透湿量、儿童上衣拉带安全要求、童装绳索和拉带安全要求、残留金属针,纽扣、装饰物、拉链等附件和洗涤后外观等项指标。外观质量包括外观及缝制规定、表面疵点、规格尺寸偏差等项指标。

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(交货批)评等,外观质量按件评等,二者结合以最低等级定等。

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)			
pH 值			
异味	按 GB 18401 规定执行		
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/%	胸围	-1.5	-2.0	-2.5
	衣长	-1.5	-2.0	-3.0
	腰围	-1.0	-1.5	-2.0
	裤长	-1.5	-2.0	-3.0
起毛起球/级		≥ 4	4	3
耐磨性能/次		10 000 次,面料正面无破损		
撕破强力/N	织物克重≤100 g/m ²	6		
	织物克重>100 g/m ²	10		
裤子后裆接缝强力/N		140		
面料色牢度	耐皂洗色牢度/级	变色	4	3-4
		沾色	4	3-4
	拼接互染色牢度/级	沾色	4-5	4
		变色	4	3-4
	耐汗渍色牢度/级	沾色	4	3-4
		变色	4	3-4
	耐摩擦色牢度/级	干摩	4	3-4
		湿摩	4	3-4
	耐水色牢度/级	变色	4	3-4
		沾色	4	3-4
	耐光色牢度/级	变色(深色)	4	4
		变色(浅色)	4	3-4
里料色牢度	耐皂洗色牢度/级	沾色	3	
	耐摩擦色牢度/级	干摩	4	3-4
		湿摩	4	3-4
	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	
面料功能性要求	I 级	表面抗湿性/级	洗前	4
			洗后	3
	静水压/kPa	洗前	面料 50, 面料接缝处 40	
		洗后	面料 40, 面料接缝处 30	
	透湿率/[g/(m ² • 24 h)]	洗前	5 000	
		洗后	4 000	
	II 级	表面抗湿性/级	洗前	4
			洗后	不考核

表 1 (续)

项 目			优等品	一等品	合格品	
面料功能性要求 Ⅱ 级	静水压/kPa ≥	洗前	面料 30, 面料接缝处 25			
		洗后	面料 20, 面料接缝处 15			
	透湿率/[g/(m ² · 24 h)] ≥	洗前	3 000			
		洗后	2 000			
儿童上衣拉带安全要求			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			
纽扣、装饰物、拉链等附件			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			
残留金属针			成品中不得残留金属针			
洗后外观			粘合部位不允许飞边、脱胶、起泡；其他部位洗后不允许出现破损、脱落、锈蚀、变形、明显变色、缝口不允许脱散			

5.3.2 拼接互染只考核深色与浅色相拼接的产品。

5.3.3 按 GB/T 4841.3 规定，颜色大于 1/12 染料染色标准深度为深色，颜色小于或等于 1/12 染料染色标准深度为浅色。

5.3.4 对于浅色荧光色面料，耐光色牢度合格品考核可降半级。

5.3.5 起绒、植绒类面料、深色面料的正面湿摩擦色牢度的合格品考核指标允许比本标准降半级。

5.3.6 起毛起球只考核成品正面，磨毛、起绒织物不考核起毛起球。

5.3.7 静水压考核项，接缝处出现胶条脱落现象，不测试，直接判定为不合格。

5.3.8 对于划分 I 级、Ⅱ 级的功能性指标，应在吊牌中进行标注 I 级或 Ⅱ 级，如不标注，视为 I 级产品。

5.3.9 针织面料不考核撕破强力。

5.4 外观质量要求

5.4.1 外观缺陷划分

单件产品不符合本规定的技术要求，即构成缺陷。

按照产品不符合本要求和对产品的使用性能、外观的影响程度，缺陷分成三类：

a) 严重缺陷

严重降低产品的使用性能，严重影响产品外观的缺陷，称为严重缺陷。

b) 重缺陷

不严重降低产品的使用性能，不严重影响产品外观的缺陷，但较严重不符合标准规定的缺陷，称为重缺陷。

c) 轻缺陷

不符合标准的规定，但对产品的使用性能和外观影响较小的缺陷，称为轻缺陷。

5.4.2 外观质量缺陷判定依据

外观质量缺陷判定依据见表 2。

表 2 外观质量缺陷判定依据

项目	序号	轻缺陷	重缺陷	严重缺陷
外观及缝制规定	1	—	使用粘合衬部位渗胶、起皱、轻微脱胶	使用粘合衬部位严重脱胶
	2	—	胶条、胶膜出现起皱、死褶现象	胶条、胶膜出现开胶现象
	3	表面有轻微污渍；表面有三根及以上长于 1.0 cm 的死线头	有明显污渍：面料大于 1.0 cm ² ；里料大于 2.0 cm ² ；水花大于 2.0 cm ²	污渍大于 4.0 cm ²
	4	缝制不平服，松紧不适宜；底边不圆顺；包缝后缝份有毛漏，且小于 0.8 cm	有明显折痕；有毛口外漏，且小于或等于 1.0 cm；表面部位布边针眼外露	毛、脱、漏大于 1.0 cm
	5	缉明线宽窄不一致	—	—
	6	领子面、里松紧轻微不适宜，表面不平服；领面、领窝不平服，起皱	领窝明显不平服，起皱	—
	7	两袖长短互差大于 0.6 cm，两袖口大小互差大于 0.3 cm(双层)	两袖长短互差大于 1.2 cm，两袖口大小互差大于 0.6 cm(双层)	—
	8	门襟短于里襟 0.3 cm 或长于里襟 0.4 cm 以上；门襟不顺直、不平服、门里襟止口反吐	门、里襟长短互差大于 0.8 cm 以上	—
	9	肩缝不顺直、不平服；两肩宽窄不一致，互差大于 0.5 cm	—	—
	10	拉链不平服，露牙不一致	拉链明显不平服	拉链缺齿，拉链锁头脱落
	11	省道不顺直、不平服；长短、位置互差大于 0.3 cm	—	—
	12	腰头明显不平服、不顺直；宽窄互差大于 0.3 cm；止口反吐；橡筋松紧不均匀	—	—
	13	绣花部位明显起皱，明显露印	—	—
	14	两裤腿长短互差大于 0.6 cm，两裤口大小互差大于 0.4 cm(双层)；裤子侧缝扭曲率大于或等于 2%	两裤腿长短互差大于 1.2 cm，两裤口大小互差大于 0.8 cm(双层)；裤子侧缝扭曲率大于或等于 3%	—
	15	衣服后身、袖子的允斜程度小于或等于 4.5%，前身底边不倒翘。裤子的允斜程度小于或等于 4.5%	衣服后身、袖子的允斜程度大于 4.5%，前身底边不倒翘。裤子的允斜程度大于 4.5%	—
	16	—	金属件锈蚀	金属件严重锈蚀，纽扣、金属扣(包括附件等)脱落

表 2 (续)

项目	序号	轻缺陷	重缺陷	严重缺陷
外观及缝制规定	17	—	—	上衣：门襟和外部口袋无任何防水结构；裤子腰围 20 cm 以下无防水结构
	18	倒顺毛(绒)、阴阳格面料，全身顺向需一致(特殊设计除外)，否则为严重缺陷		
	19	特殊图案面料以主图为准，全身顺向需一致，否则为严重缺陷		
表面疵点	20	1号部位超过标准规定小于或等于 1 项，2、3 号部位超过标准规定小于或等于 2 项，总疵点长度不超过 5 cm	1号部位超过标准规定小于或等于 2 项，2、3 号部位超过标准规定小于或等于 4 项，总疵点长度不超过 10 cm	超过标准重缺陷规定的为严重缺陷
规格尺寸偏差	21	超过标准规定的 50% 以内(含 50%)	超过标准规定的 50% 以上	—
注 1：标准未涉及到的缺陷可根据标准规定，参照规则相似缺陷酌情判定。 注 2：凡属丢工、少序、错序，均为重缺陷。缺件为严重缺陷。				

5.4.3 表面疵点

5.4.3.1 成品各部位的疵点允许存在程度按表 3 规定。

表 3 成品各部位的疵点允许存在程度

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
粗节(粗于原纱一倍)	不允许	长度 1.5 cm 以内	长度 2.5 cm 以内
竹节(粗于原纱二倍)	不允许	长度 0.5 cm 以内	长度 1.5 cm 以内
双经双纬	不允许	不影响外观	不影响外观
浅油纱	不允许	长度 1.5 cm 以内	长度 2.5 cm 以内
色档	不允许	轻微	不影响外观
斑疵(油、锈、色斑)	不允许	不允许	不明显，不大于 0.2 cm ²
散布性棉结、毛粒、粗节竹节		不允许	
注 1：浅油纱，目测距离 60 cm 观察时可见。 注 2：未列入标准的疵点按其形态参照相似疵点执行。			

5.4.3.2 成品各部位划分见图 1。

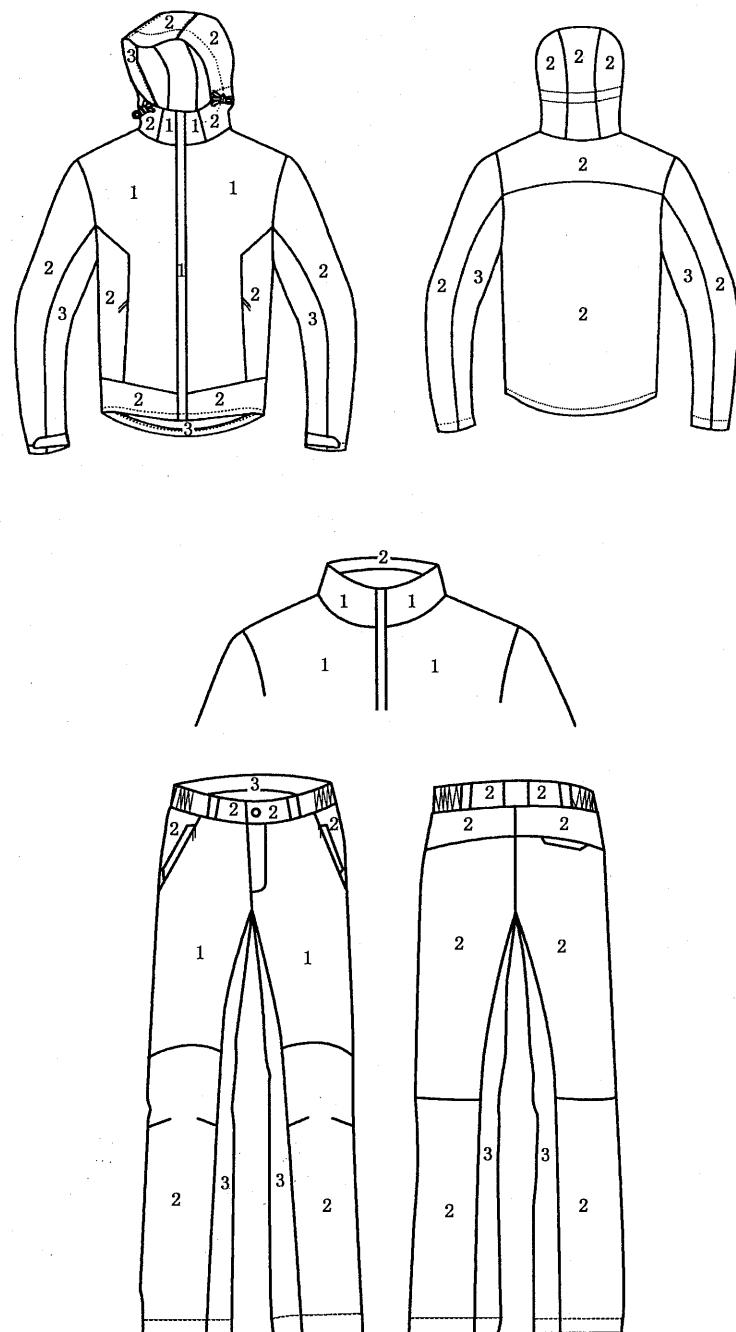


图 1 成品各部位划分

5.4.4 规格尺寸偏差

规格尺寸偏差见表 4。

表 4 成品主要部位规格尺寸偏差

单位为厘米

部 位 名 称		规 格 尺 寸 偏 差
衣 长		±1.0
1/2 胸 围		±1.0
总 肩 宽		±0.8
长袖袖长	圆 袖	±0.8
	连 肩 袖	±1.2
1/2 腰 围		±0.8
裤 长		±1.5

6 检验规则

6.1 抽样数量

6.1.1 内在质量按批分品种、色别、规格尺寸随机采样 4 件, 不足时可增加件数。

6.1.2 外观质量按批分品种、色别、规格尺寸随机采样 1%~3%, 但不得少于 20 件, 若交货批少于 20 件, 则全部抽样检验。

6.2 内在质量试验方法

6.2.1 纤维含量

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

6.2.2 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 规定执行。

6.2.3 pH 值

按 GB/T 7573 规定执行。

6.2.4 异味

按 GB 18401 规定执行。

6.2.5 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 规定执行。

6.2.6 水洗尺寸变化率

按 GB/T 8629—2001 规定, 采用 5A 洗涤方法, 悬挂晾干, 并在批量中随机抽取三件成品测试, 结果取三件的平均值。

6.2.7 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 中方法 A(1)规定执行。

6.2.8 拼接互染色牢度

按附录 A 的规定执行。

6.2.9 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 规定执行。

6.2.10 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 规定执行。

6.2.11 耐水色牢度

按 GB/T 5713 规定执行。

6.2.12 耐光色牢度

按 GB/T 8427—2008 中的方法 3 规定执行。

6.2.13 起毛起球

按 GB/T 4802.1—2008 规定执行。

6.2.14 耐磨性能

按 GB/T 21196.2 规定执行。

6.2.15 撕破强力

按 GB/T 3917.2 规定执行。

6.2.16 裤子后裆接缝强力

取样部位按附录 B 规定执行,按 GB/T 3923.1—2013 的规定测试。

6.2.17 表面抗湿性

按 GB/T 4745 规定执行。洗涤方法按 GB/T 8629—2001 规定执行,采用 5A 方法洗涤 3 次,每次洗涤后悬挂晾干。

6.2.18 静水压

按 GB/T 4744 规定执行。接缝处静水压取样部位为平整部位接缝胶条处(交叉部位除外)。洗涤方法按 GB/T 8629—2001 规定执行,采用 5A 方法洗涤 3 次,每次洗涤后悬挂晾干。

6.2.19 透湿量

按 GB/T 12704.2—2009 蒸发法方法 B(倒杯法)规定执行。洗涤方法按 GB/T 8629—2001 规定执行,采用 5A 方法洗涤 3 次,每次洗涤后悬挂晾干。

6.2.20 儿童上衣拉带安全规格

按 GB/T 22702 规定执行。

6.2.21 童装绳索和拉带安全要求

按 GB/T 22705 规定执行。

6.2.22 残留金属针检验

按 GB/T 24121 规定执行,采用检测灵敏度(标准铁球测试卡):1.0 mm。

6.2.23 洗后外观

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。

6.3 外观质量检验方法

- 6.3.1 成品外观检验一般采用灯光照明,照度不低于 600 lx,有条件时也可采用北光照明。

6.3.2 表面疵点按 5.4.3 规定、规格允许偏差按 5.4.4 规定,距离 60 cm 目测,必要时采用钢卷尺进行测量。

6.3.3 允斜程度以纬斜率表示,按式(1)计算(结果修约至小数点后一位)。

$$\text{纬斜率} = \frac{\text{纬纱(条格)倾斜与水平最大距离}}{\text{衣片宽}} \times 100\% \quad \dots \dots \dots \quad (1)$$

- 6.3.4 扭曲率测定方法见图 2, 并按式(2)计算扭曲率。

$$\text{扭曲率} = \frac{b - a}{c} \times 100\% \quad \dots \dots \dots \quad (2)$$

式中：

a —— 裤子横档线上,侧缝至端点之间的距离,单位为厘米(cm);

b —— 裤脚口底边上,侧缝至端点之间的距离,单位为厘米(cm);

c —— 裤子横裆线垂直到裤脚口底边的距离, 单位为厘米(cm)。

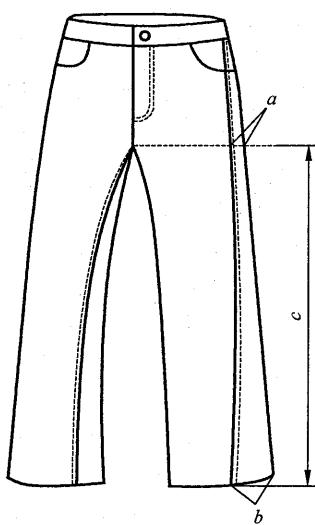


图 2 测量方法

- 6.3.5 成品规格允许偏差按 5.4.4 规定, 主要部位的测量方法见表 5 和图 3。

表 5 主要部位的测量方法

序号	部位名称	测量方法
1	前衣长	由前身左襟肩缝最高点垂直量至底边
2	后中衣长	由后领中垂直量至底边
3	1/2 胸围	扣上钮扣(或合上拉链)前后身摊平, 沿袖窿底缝下 2 cm 水平横量(周围计算)
4	袖长	圆袖由袖山最高点量至袖口边中间。连肩袖由后领中沿袖山最高点量至袖口边中间
5	总肩宽	由肩袖缝的交叉点摊平横量(连肩袖不量)
6	裤长	由腰上口沿侧缝摊平垂直量至裤脚口
7	1/2 腰围	扣上裤钩(钮扣), 沿腰宽中间横量(周围计算)

注: 特殊款式的尺寸测量按企业约定。

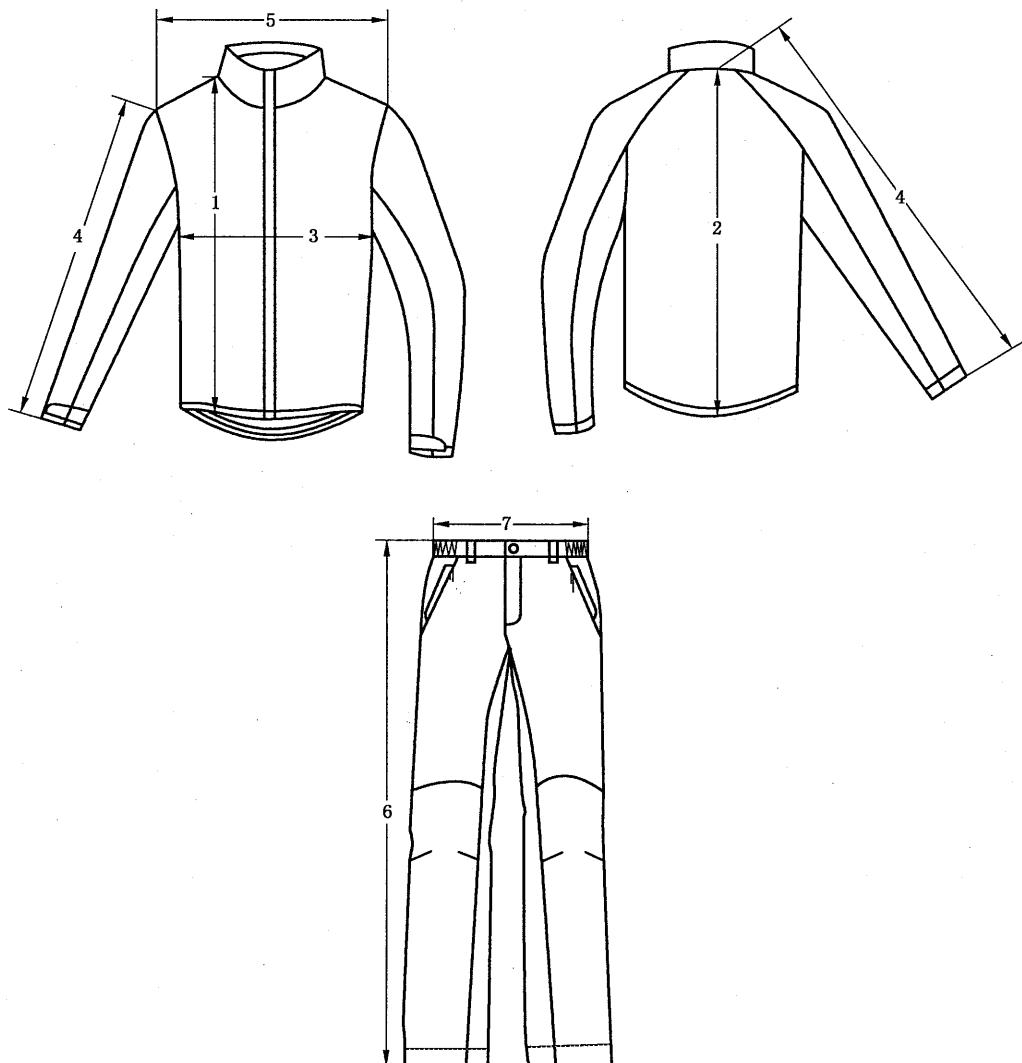


图 3 测量部位

7 判定规则

7.1 内在质量

7.1.1 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。若同时存在收缩与伸长试验结果时,以收缩(或伸长)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。

7.1.2 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,不合格者则判定该批产品不合格。

7.1.3 耐皂洗色牢度、耐汗渍色牢度、耐摩擦色牢度、耐水色牢度、耐光色牢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。

7.1.4 其他项目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。

7.2 外观质量

成品外观质量等级划分以缺陷是否存在及其轻重程度为判定依据。抽样样本中的单件产品以缺陷的数量及其轻重程度划分等级,批量等级以抽样样本中单件产品的品等比例划分。

单件(样品)

优等品:严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤4

一等品:严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤7 或

 严重缺陷数=0 重缺陷数=1 轻缺陷数≤3

合格品:严重缺陷数=0 重缺陷数=0 轻缺陷数≤8 或

 严重缺陷数=0 重缺陷数=1 轻缺陷数≤6

批量(样品)

优等品批:外观样本中的优等品数≥90%,一等品和合格品数<10%(不含不合格品)。

一等品批:外观样本中的一等品以上的产品数≥90%,合格品数<10%(不含不合格品)。

合格品批:外观样本中的合格品以上的产品数≥90%,不合格品数<10%(不含严重缺陷不合格品)。

当外观质量判定与内在质量判定不一致时,执行低等级判定。

7.3 复验

7.3.1 任何一方对检验结果有异议时,均可要求复验。

7.3.2 复验结果按7.1、7.2规定执行,判定以复检结果为准。

8 产品使用说明、包装、运输和贮存

8.1 产品使用说明按GB 5296.4规定执行,使用说明中宜标注产品功能性等级。

8.2 包装按FZ/T 80002或协议规定执行。

8.3 产品运输应防潮、防火、防污染。

8.4 产品应放在阴凉、通风、干燥、清洁库房内,并防蛀、防霉。

附录 A
(规范性附录)
拼接互染色牢度

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 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。

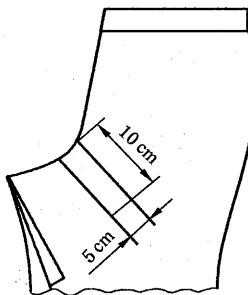
A.3 试验操作程序

A.3.1 按 GB/T 3921—2008 进行洗涤测试,试验条件按方法 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。

附录 B
(规范性附录)
裤后裆缝接缝强力试验取样部位示意图

裤后裆接缝强力试验取样部位见图 B.1。



注：应保证样品裁剪后接缝处的有效试验宽度为 5 cm。必要时，对缝线部位两端进行加固或加宽处理。横向取样。

图 B.1 裤后裆接缝强力试验取样部位示意图

中华人民共和国

国家标准

户外运动服装 冲锋衣

GB/T 32614—2016

*

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

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

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 1.25 字数 30 千字

2016年5月第一版 2016年5月第一次印刷

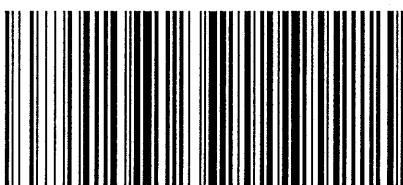
*

书号: 155066·1-54207

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 32614-2016