

XFB

国家综合性消防救援队伍制式被装技术标准

(内部使用)

XFB XXXX-2023

15 森林灭火防护服规范

Specification for 15' fire-fighting protective uniforms, CFFR

(送审稿)

2023 — XX — XX 发布

2023 — XX — XX 实施

国家消防救援局

批准

目次

前言	II
1 范围	3
2 引用文件	3
3 要求	4
3.1 标样	4
3.2 样式	4
3.3 号型及成品尺寸	5
3.4 颜色	9
3.5 材料	9
3.6 裁剪	10
3.7 缝制	12
3.8 锁眼、钉扣	19
3.9 标志	19
3.10 成品质量	20
4 检验规则	21
4.1 检验分类	21
4.2 检验条件	21
4.3 首件检验	21
4.4 质量一致性检验	22
4.5 验收检验	22
5 包装	23
5.1 内包装	23
5.2 外包装	23
6 说明事项	25
6.1 订购文件中应明确的内容	25
6.2 运输及贮存	25
附录 A（规范性附录）原液芳纶布技术要求	26
附录 B（规范性附录）高强度隔热层技术要求	27
附录 C（规范性附录）垫肩技术要求	28
附录 D（规范性附录）阻燃金属拉链技术要求	29
附录 E（规范性附录）阻燃粘扣带技术要求	30
附录 F（规范性附录）芳纶缝纫线技术要求	31
附录 G（规范性附录）消防被装质量总要求及验收方法要求	32

前 言

本规范的附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E、附录 F 和附录 G 为规范性附录。
本规范由国家消防救援局提出并归口。
本规范起草单位：际华集团股份有限公司系统工程中心、际华三五零二职业装有限公司
本规范主要起草人：钱志敏、冯华岩

15 森林灭火防护服规范

1 范围

本规范规定了15森林灭火防护服的要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输与贮存。
本规范适用于15森林灭火防护服的订购、生产与验收。

2 引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 191-2008 包装储运图示标志

GB/T 250-2008 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

GB/T 2543.1-2015 纺织品 纱线捻度的测定 第1部分:直接计数法

GB/T 2910-2009 纺织品 定量化学分析

GB/T 2912.1-2009 纺织品 甲醛的测定 第2部分:释放的甲醛(水萃取法)

GB/T 3916-2013 纺织品 卷装纱 单根纱线断裂强力和断裂伸长率的测定(CRE法)

GB/T 3917.3-2009 纺织品 织物撕破性能 第3部分:梯形试样撕破强力的测定

GB/T 3920-2008 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 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 4669-2008 纺织品 机织物 单位长度质量和单位面积质量的测定

GB/T 4743-2009 纺织品 卷装纱 绞纱法线密度的测定

GB/T 4745-2012 纺织品 防水性能的检测和评价 沾水法

GB/T 5455-2014 纺织品 燃烧性能 垂直方向 损毁长度、阴燃和续燃时间的测定

GB/T 7573-2009 纺织品 水萃取液pH值的测定

GB/T 4668-1995 增强材料 机织物试验方法 第2部分:经、纬密度的测定

GB/T 8427-2019 纺织品 色牢度试验 耐人造光色牢度:氙弧

GB/T 8628-2013 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 8630-2013 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定

GB 8965.1-2020 防护服装 阻燃防护 第1部分:阻燃服

GB/T 11048-2018 纺织品 生理舒适性 稳态条件下热阻和湿阻的测定(蒸发热板法)

GB 18401-2010 国家纺织产品基本安全技术规范

GB 20653-2020 防护服装 职业用高可视性警示服

GB/T 23315-2009 粘扣带

GB/T 29862-2013 纺织品 纤维含量的标识

GJB 1109A-1999 军用瓦楞纸箱

GJB 1110A-1999 军用瓦楞纸板

删除[user]: GB/T 2910.1-2009 纺织品 定量化学分析
第1部分: 试验通则

删除[user]: . 7

删除[user]: 第7部分: 聚酰胺纤维与某些其他纤维混合物
(甲酸法)

设置格式[user]: 突出显示

删除[user]: 2

删除[user]: 蒸汽吸收

设置格式[user]: 突出显示

设置格式[user]: 突出显示

删除[user]: 7689. 2

删除[user]: 2013

- FZ/T 01057-2007 纺织纤维鉴别试验方法
- GB 29256.5 FZ/T 63006-2019 松紧带
- QB/T 2171-2014 金属拉链
- QB/T 2461-1999 包装用降解聚乙烯薄膜
- QB/T 2342-2006 复印纸
- QB/T 2422-1998 封箱用BOPP压敏胶粘带
- GB/T 22865-2008 牛皮纸
- QB/T 3811-1999 塑料打包带
- JXUB 1001-2006 军需被装产品质量检验抽样方法
- XFB 1001-2021 19消防被装二维码标签编码及应用技术要求

- 删除[user]: GJB 3840-1999 包装用塑料基压敏胶带
- 删除[user]: .8
- 删除[user]: 12
- 删除[user]: 第8部分：红外光谱法
- 删除[user]: FZ/T 01093-2008 机织物结构分析方法 织物中拆下纱线线密度的测定

3 要求

3.1 标样

国家消防救援局审核批准的实物样品为该产品的标样。

3.2 样式

15 森林灭火防护服的样式见图 1。

- 删除[user]: ISO 13934-1-2013 纺织品 织物拉伸性能 第1部分：通过条带法测定织物最大拉伸力和最大断裂伸长率

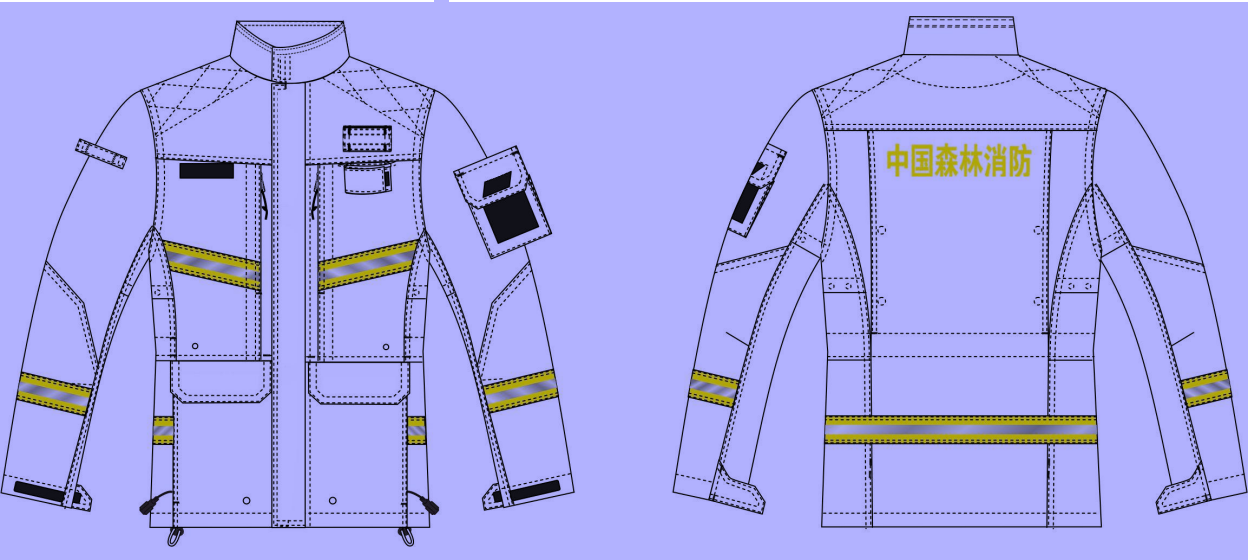


图1-1 上衣正面

图1-2 上衣背面

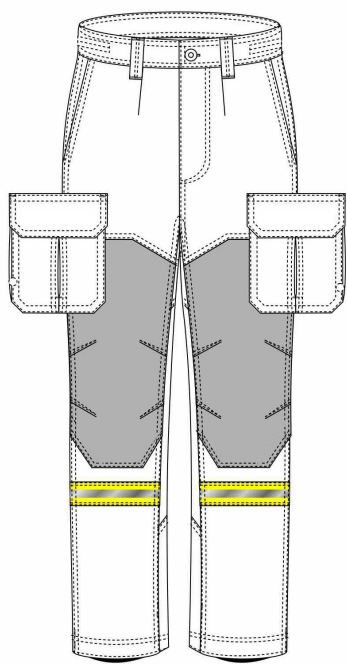


图 1-3 裤子正面

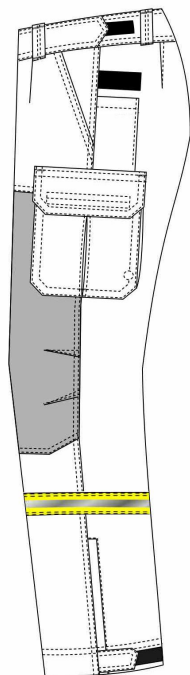


图 1-4 裤子侧面

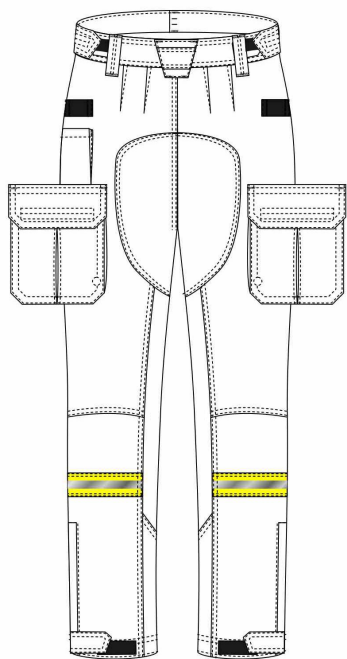


图 1-5 裤子背面

图 1

3.3 号型及成品尺寸

3.3.1 15 森林灭火防护服号型设置按附录 A 规定。

3.3.2 15 森林灭火防护服分为 17 个号型。其成品尺寸、极限偏差按表 1 规定。

3.3.3 成品尺寸测量位置：见图 2a) ～图 2e)，图中所注数字为表 1 中成品尺寸各测量部位编号。

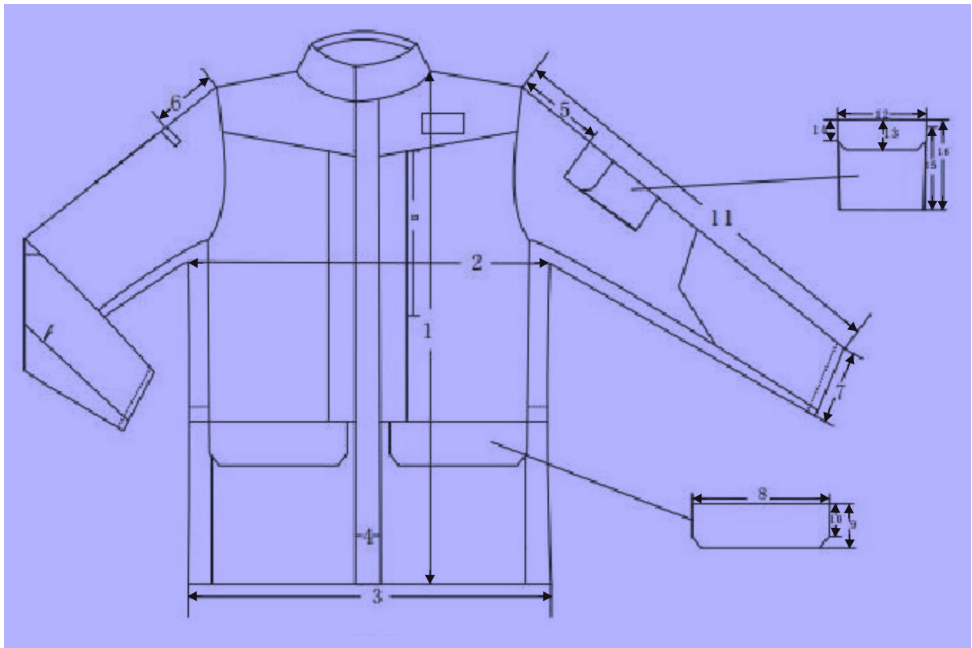


图 2a)

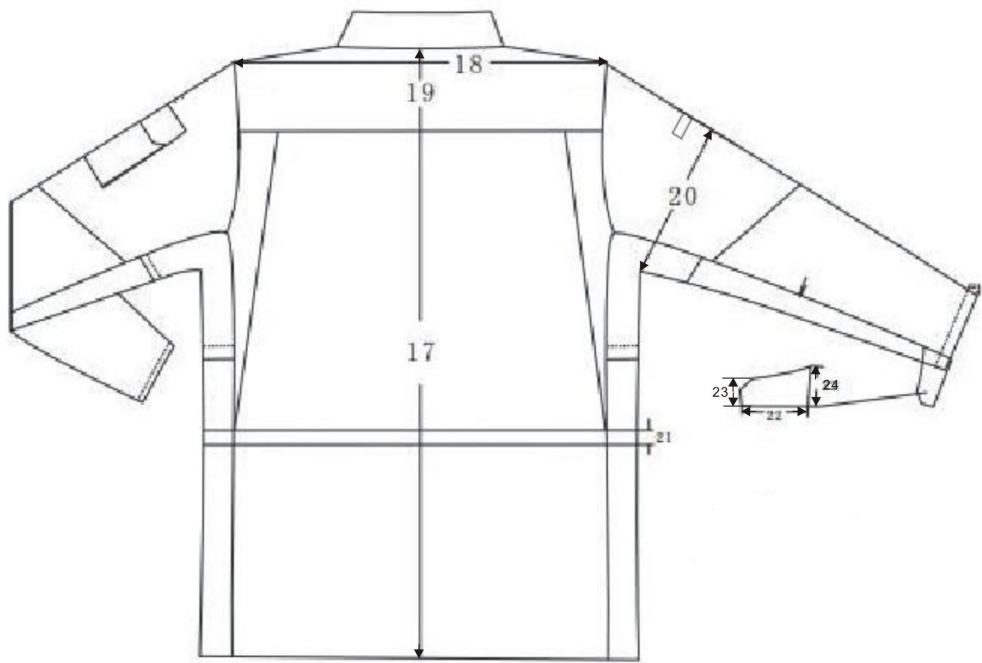


图 2b)

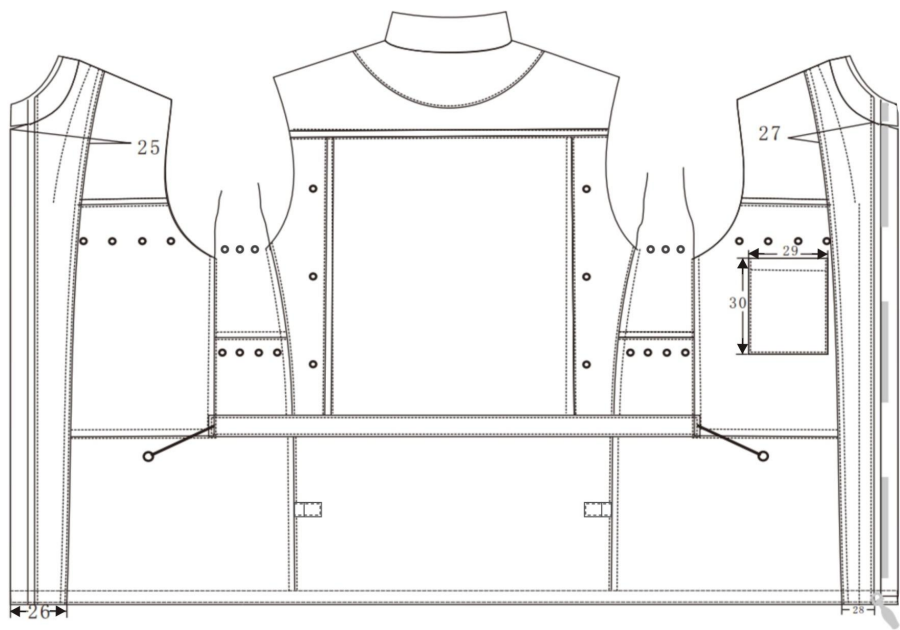


图 2c)

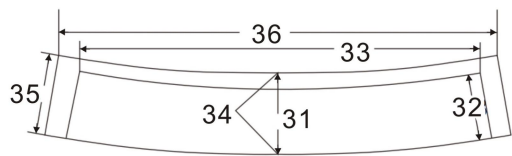


图 2d)

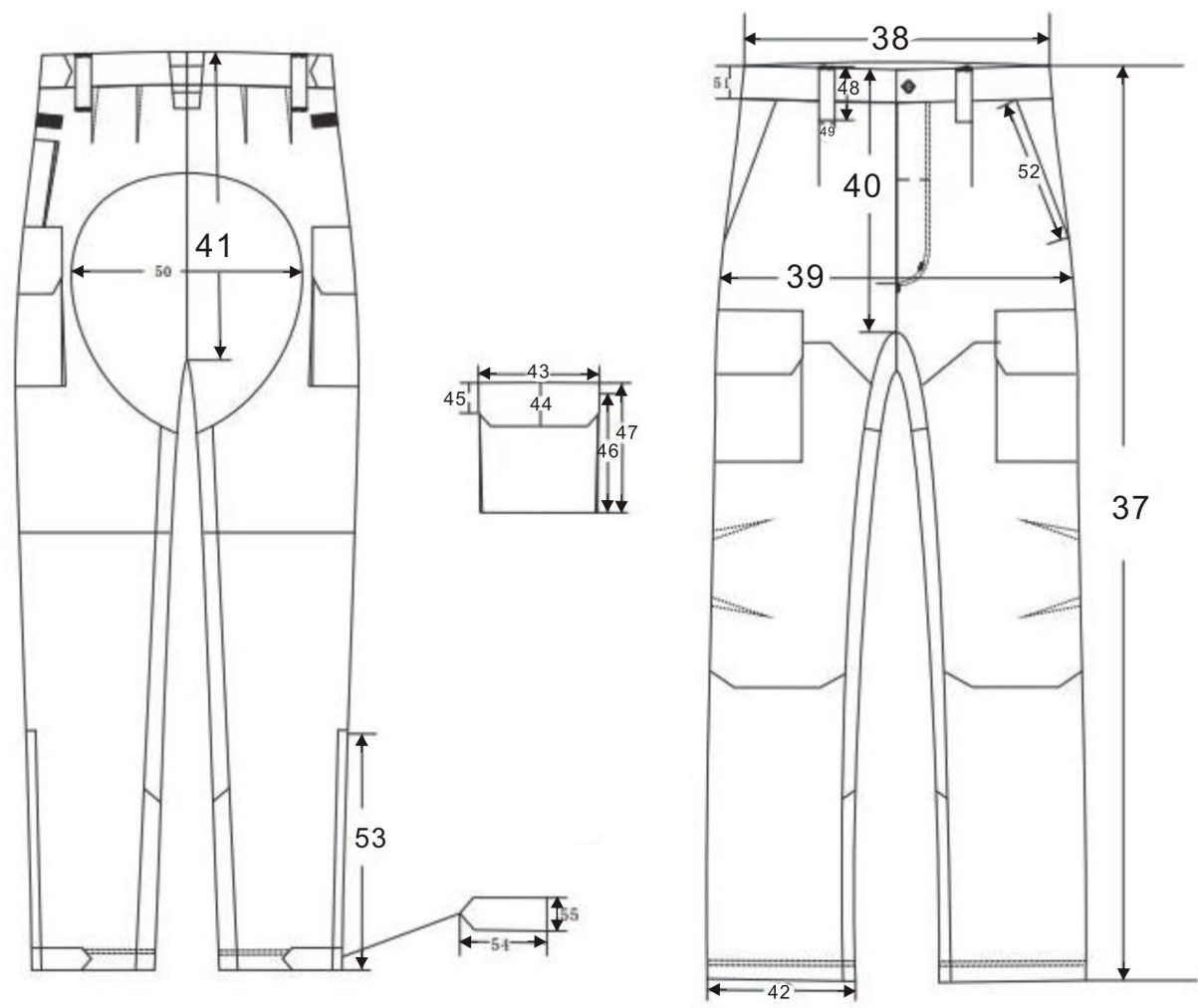


图 2e)

图 2

图号		编号		身高 净胸围		165			170			175			180			185			极限偏差±		
						84-88	92-96	100	88	92-96	100	104-108	88	92-96	100	104-108	92-96	100	104-108	92-96			100
2a)		1	前衣长 ^a		72.0			74.5			77.0			79.5			82.0			1.0			
		2	胸围 ^a		114.0	120.0	126.0	114.0	120.0	126.0	132.0	114.0	120.0	126.0	132.0	120.0	126.0	132.0	120.0	126.0	132.0	2.0	
		3	下摆围		112.0	118.0	124.0	112.0	118.0	124.0	130.0	112.0	118.0	124.0	130.0	118.0	124.0	130.0	118.0	124.0	130.0	2.0	
		4	前门拼条宽		6.0																	0.3	
		5	臂袋上端距肩缝		9.5																	0.5	
		6	臂袷上端距肩缝		7.0																	0.5	
		7	袖口肥		15.0	16.0	17.0	15.0	16.0	17.0	18.0	15.0	16.0	17.0	18.0	16.0	17.0	18.0	16.0	17.0	18.0	0.5	
		8	下贴袋盖长		19.5			19.5			20.0			20.0			19.5			20.0			0.5
		9	下贴袋盖中宽		8.0																	0.3	
		10	下贴袋盖侧宽		5.5																	0.3	
2b)		11	袖长 ^a		61.0			63.0			65.0			67.0			69.0			1.0			
		12	臂袋盖长		13.0																	0.5	
		13	臂袋盖中宽		6.7																	0.3	
		14	臂袋盖侧宽		4.8																	0.3	
		15	臂袋布长		14.5																	0.3	
		16	臂袋布全长		16.0																	0.5	
		17	后身长 ^a		71.0			73.5			76.0			78.5			81.0			1.0			
		18	大肩宽 ^a		48.7	50.5	52.3	48.7	50.5	52.3	54.1	48.7	50.5	52.3	54.1	50.5	52.3	54.1	50.5	52.3	54.1	1.0	
		19	托肩后中宽		12.0																	0.5	
	2b)		20	袖上肥		24.0	25.0	26.0	24.0	25.0	26.0	27.0	24.0	25.0	26.0	27.0	25.0	26.0	27.0	25.0	26.0	27.0	1.0
		21	中腰贴布明线宽		4.5																	0.3	
		22	袖袷长		10.0																	0.3	
		23	袖袷前宽		2.0																	0.2	
		24	袖袷后宽		7.5																	0.3	
		25	外贴边上宽		14.0																	0.5	
		26	外贴边下宽		10.0																	0.5	
		27	内贴边上宽		11.0																	0.5	
		28	内贴边下宽		7.0																	0.5	
		29	里袋贴布宽		11.0																	0.5	
2c)		30	里袋贴布长		16.0																	0.5	

表1（续） 15森林灭火防护服型号规格、极限偏差																								单位为厘米	
图号	编号	身高		165				170				175				180				185				极限偏差±	
		净胸围		84-88	92-96	100	88	92-96	100	104-108	88	92-96	100	104-108	92-96	100	104-108	92-96	100	104-108	92-96	100	104-108		
2d)	31	内领后宽		6.0																				0.3	
	32	内领前宽		6.0																				0.3	
	33	内领长		47.0	48.5	50.0	47.0	48.5	50.0	51.5	47.0	48.5	50.0	51.5	48.5	50.0	51.5	48.5	50.0	51.5	48.5	50.0	51.5	1.0	
	34	外领后宽		7.0																				0.5	
	35	外领前宽		7.0																				0.5	
2e)	36	外领长 ^a		56.5	58.0	59.5	56.5	58.0	59.5	61.0	56.5	58.0	59.5	61.0	58.0	59.5	61.0	58.0	59.5	61.0	58.0	59.5	61.0	1.0	
	37	裤长 ^a		98.0				101.0				104.0				107.0				110.0				1.0	
	38	腰围		83.0	90.0	97.0	83.0	90.0	97.0	104.0	83.0	90.0	97.0	104.0	90.0	97.0	104.0	90.0	97.0	104.0	90.0	97.0	104.0	2.0	
	39	臀围		114.0	120.0	126.0	114.0	120.0	126.0	132.0	114.0	120.0	126.0	132.0	120.0	126.0	132.0	120.0	126.0	132.0	120.0	126.0	132.0	2.0	
	40	前浪		33.0	34.0	35.0	33.0	34.0	35.0	36.0	33.0	34.0	35.0	36.0	34.0	35.0	36.0	34.0	35.0	36.0	34.0	35.0	36.0	1.0	
2f)	41	后浪		52.0	53.0	54.0	52.0	53.0	54.0	55.0	52.0	53.0	54.0	55.0	53.0	54.0	55.0	53.0	54.0	55.0	53.0	54.0	55.0	1.0	
	42	脚口肥		21.5	22.0	22.5	21.5	22.0	22.5	23.0	21.5	22.0	22.5	23.0	22.0	22.5	23.0	22.0	22.5	23.0	22.0	22.5	23.0	1.0	
	43	裤侧贴袋盖长		20.0	20.5				20.5				20.5				20.5				20.5				1.0
	44	裤侧贴袋盖中宽		8.0																				0.3	
	45	裤侧贴袋盖侧宽		5.0																				0.3	
	46	裤侧贴袋布长		21.0	21.5				21.5				21.5				21.5				21.5				1.0
	47	裤侧贴袋布全长		23.0	23.5				23.5				23.5				23.5				23.5				1.0
	48	裤串带长		7.5																				0.3	
	49	裤串带宽		2.5																				0.2	
	50	护臀布		30.0	31.0	32.0	30.0	31.0	32.0	33.0	30.0	31.0	32.0	33.0	31.0	32.0	33.0	31.0	32.0	33.0	31.0	32.0	33.0	1.0	
	51	裤腰宽		5.0																				0.3	
	52	裤袋口长		16.5																				1.0	
	53	脚口开衩长		26.8																				1.0	
	54	脚口裤长		10.0																				0.3	
	55	脚口裤宽		4.0																				0.3	
	胸袋拉链长		19.5																				0.5		
	上衣前门拉链长		63.5	66.0				68.5				71.0				73.5				1.0					
裤门拉链长		17.5	18.5	19.5	17.5	18.5	19.5	20.5	20.5	17.5	18.5	19.5	20.5	18.5	19.5	20.5	18.5	19.5	20.5	18.5	19.5	20.5	0.5		
a为主要部位																									

3.4 颜色

3.4.1 面料颜色

面料颜色为桔红色。面料表面颜色与标样对比，色差应不低于 4 级，每套一致。非表面部位与表面部位颜色色差对比应符合表 2 规定。色差评定级别应符合 GB/T 250-2008 规定。

表 2 面料里料色差对比

色差	对比部位
4级	挂面、领里、掩门里、后托肩与表面部位
3-4级	袋盖里、袖袷里、脚口袷里、裤掩襟、裤门襟里与表面部位

3.4.2 缝纫线颜色

缝纫线颜色为桔红色，与面料颜色相匹配，反光条缝纫线颜色应与反光条相匹配，绗粘扣带缝纫线颜色为黑色，洗涤维护标志缝纫线颜色为白色，与面料对比色差应不低于 3-4 级，只允许深。色差评定级别应符合 GB/T 250-2008 规定。

3.4.3 阻燃金属拉链颜色

拉链链牙为青古铜色，拉链布基颜色为黑色，与标样对比色差应不低于 3-4 级。色差评定级别应符合 GB/T 250-2008 规定。

3.4.4 两眼扣颜色

颜色为黑色，与标样对比色差应不低于 3-4 级。每件应一致。色差评定级别应符合 GB/T 250-2008 规定。

删除[user]: 二

删除[user]: 聚酯四眼扣

3.4.5 阻燃单孔调节扣、阻燃吊钟、阻燃涤纶绳颜色

阻燃单孔调节扣、阻燃吊钟、阻燃涤纶绳颜色为黑色，与标样对比色差应不低于 3-4 级。每件应一致。色差评定级别应符合 GB/T 250-2008 规定。

3.4.6 金属四件扣颜色

金属四件扣颜色为银色，与标样对比色差应不低于 3-4 级，色差评定级别应符合 GB/T 250-2008 规定。

3.4.7 粘扣带颜色

粘扣带颜色为黑色。

3.4.8 松紧带颜色

松紧带颜色为黑色。

3.5 材料

材料规格、要求及用途按表 3 规定。

表 3 材料规格、要求及用途

材料名称	规格	要求	用途
芳纶格子布	200g/m² 间位芳纶/对位芳纶/抗静电纤维 93/5/2	按标样及附录 A	面、里料
芳纶双面布	230g/m² 间位芳纶/对位芳纶/抗静电纤维（尼龙异形） 93/5/2	按标样及附录 B	护膝
聚酰亚胺毛毡	220g/m²	按标样及附录 C	上衣肩部垫肩
无纺衬	PA 尼龙/涤纶热压非织造布	按标样	胸袋口衬、外领面、内领面、门襟拼条衬、下贴袋盖面、臂袋盖面、袖袷面、裤侧贴袋盖面、裤腰面、裤门襟里、裤里襟、裤脚口拉链裆布、脚口袷面

删除[user]: 芳纶格子布

删除[user]: 原液

删除[user]: 高强度隔热层

设置格式[user]: 突出显示

设置格式[user]: 突出显示

表 3（续）材料规格、要求及用途

材 料 名 称	规 格	要求	用 途
阻燃金属拉链	5#双开尾	按标样及附录 D	上衣前门襟
	5#单闭尾		胸袋
	5#单闭尾		裤门襟、裤脚口
阻燃粘扣带	宽：20.0mm±1.0mm	按标样及附录 E	左臂袋盖、里贴袋、领口、对讲机固定带、袖口、裤侧贴袋、脚口、门襟
	宽：30.0mm±1.0mm		左臂袋盖面、裤腰两侧
	宽：25.0mm±1.0mm		右胸标识底托
	宽：85.0mm±1.0mm		左臂袋布
金属四件扣	铜质，Φ15mm	按标样	内胆结合袪
双色阻燃反光带	宽 50.0mm	按标样及 GB 20653-2020	前胸、后身下摆、袖口、裤腿
阻燃反光字	长 307.0mm±2.0mm 高 80.0mm±2.0mm	按标样及 GB 20653-2020 （采用耐火、防水、荧光材料“中国森林消防”颜色为荧光黄）	后背
阻燃单孔调节扣	POM	按标样	中腰、下摆
阻燃吊钟		（阻燃处理，短时遇明火无火焰、无滴落物）	中腰、下摆
阻燃涤纶绳	直径：2.0mm	按标样 （涤纶，经阻燃剂处理）	拉链袪
	直径：4.0mm		中腰、下摆
金属气眼	铜质，内径：8.0mm	按标样	腰部、下摆
织带	宽：10.0mm	尼龙，经阻燃剂处理	固定二眼扣
	宽：32.0mm		胸贴袋内织带、裤侧袋口两侧
两眼扣	尼龙，Φ22mm	按标样	裤腰头
芳纶缝纫线	19.7tex×3	按标样及附录 F	面缝纫
	14.8tex×3		里缝纫
松紧带	宽：20mm	按标样及 FZ/T 63006-2019	脚蹬带
号型标志	按 6.0 规定	按标样	上衣里贴袋、裤腰
洗涤维护标志			上衣里贴袋
降解聚乙烯薄膜塑料袋	厚：0.04mm~0.06mm 长：700mm±20mm 宽：460mm±20mm	QB/T 2461-1999	内包装
纸箱	BD-1.3	GJB 1109A-1999	外包装
纸板	D-1.3	GJB 1110A-1999	垫板、纸护角
包装检验单	70g/m²复印纸	按第五章要求	内包装
塑料基胶带	宽：60mm	GJB 3840-1999	封箱
塑料打包带	PP12008J，一等品	QB/T 3811-1999	外包装
标样与附录（或引用文件）不符时，应以附录为准。			

删除[user]: —
树脂

删除[user]: 30/3

删除[user]: 40/3

3.6 裁剪



3.6.1 下料

裁片下料方向应符合表 4 规定。拼口极限前有“+”的，表示该拼接处的规格尺寸加表中数值为该部位的成品拼口极限；拼口极限前无“+”的，表示该拼接处成品的实际拼口极限。

表 4 裁片下料方向、允斜极限和拼接要求 单位为厘米

类别	裁片名称	下料方向	允斜极限	拼 接		要 求
				道数极限 (道)	拼口极限 (成品)	

表 4（续）裁片下料方向、允斜极限和拼接要求 单位为厘米

类别	裁片名称	下料方向	允斜极限	拼 接		要 求
				道数极限 (道)	拼口极限 (成品)	
上衣	前身上节	经	前襟边顺经纱	—	—	—
	前身下节	经	前襟边顺经纱	—	—	—
	后身	经	背中线顺经纱	—	—	—
上衣	后身侧片	经	1.0	—	—	—
	前门拼条	经	前襟边顺经纱	—	—	—
	掩门里	经	1.0	—	—	—
	内、外挂面	经	前襟边顺经纱	—	—	—
	托肩面	经	下口顺经纱	—	—	—
	大袖上节	经	以袖中心线为准 1.0	—	—	—
	大袖下节面里	经	以袖中心线为准 1.0	—	—	—
	小袖上节	经	以袖中线为准 1.0	—	—	—
	小袖下节	经	以袖中线为准 1.0	—	—	—
	内、外领面	纬	下口与纬纱平	—	—	—
	内、外领里	纬		1	—	正中直拼
	胸袋布	经	前侧顺经纱	—	—	—
	下贴袋盖	纬	前侧顺经纱	—	—	—
	下贴袋布	经	前侧顺经纱	—	—	—
	下贴袋口贴布	纬	前侧顺经纱	—	—	—
	胸贴袋口贴布	纬	前侧顺经纱	—	—	—
	臂袋盖	纬	前侧顺经纱	—	—	—
	臂袋布	经	前侧顺经纱	—	—	—
	袖袷面里	纬	中线顺经纱	—	—	—
	下摆、袖口贴布	纬	1.0	—	—	—
	对讲机袷	经	—	—	—	—
	对讲机固定带	经	—	—	—	—
	臂袷	经	—	—	—	—
	里贴袋布	经	前襟边顺经纱	—	—	—
	中腰贴布	纬	1.0	—	—	—
	内胆结合袷	经	—	—	—	—
裤子	前身上、下片	经	侧缝顺经纱	—	—	—
	后身上、下片	经	侧缝顺经纱	—	—	—
	护膝	经	以中线为准 1.0	—	—	—
	前身裆缝拼布	经	1.0	—	—	—
	前身裆缝拼布下节贴布	经	1.0	—	—	—
	护臀布	经	长边顺经纱 1.0	—	—	—
	裤腰面	经	—	—	—	—
	裤腰里	经、纬		1		正中拼一道
	裤侧袋盖	纬	前侧顺经纱	—	—	—
	裤侧袋布	经	—	—	—	—
	工具袋布	经	—	—	—	—
	裤斜袋袋布	经	中心顺经纱	1	—	不准横拼
	门襟里	经	1.0	—	—	—
	裤里襟	经	1.0	—	—	—
	脚口袷	经	—	—	—	—
	裤脚口三角挡布	经	1.0	—	—	—

删除[user]: 2.0

删除[user]: 1.0

表 4（续）裁片下料方向、允斜极限和拼接要求 单位为厘米

类别	裁片名称	下料方向	允斜极限	拼 接		要 求
				道数极限 (道)	拼口极限 (成品)	
	裤脚口拉链挡布	经	—	—	—	—
	裤串带	经	1.0	—	—	—
	内胆结合裨	经	—	—	—	—
粘 合 衬	外领面	纬	1.0	—	—	—
	内领面	纬	1.0	—	—	—
	胸袋口衬	经	1.0	—	—	—
	门襟拼条衬	经	1.0	—	—	—
	下贴袋盖面	纬	1.0	—	—	—
	臂袋盖面	纬	1.0	—	—	—
	袖裨面	经	1.0	—	—	—
	裤侧贴袋盖面	纬	1.0	—	—	—
	裤腰面	经	1.0	—	—	—
	裤门襟里	经	1.0	—	—	—
	裤里襟	经	1.0	—	—	—
	裤脚口拉链挡布	经	1.0	—	—	—
	脚口裨面	经	1.0	—	—	—
其他	肩部垫肩	经、纬	1.0	—	—	—

3.6.2 外观疵点

成品面料各部位线状、条状、织疵、搭色等局部性疵点和条花、棉结等散布性疵点;在正常光照条件下,相距1.5m观察,不明显的可不作为疵点。各部位外观疵点允许存在程度和使用范围按表5规定。在外观疵点允许使用范围内,每个独立部位允许两处疵点,任何大小的破损、断经、断纬和严重影响外观的图案搭色和错花、露底均不允许在任何裁片使用。

表 5 面料外观疵点使用范围

部位名称	外观疵点类型		
	轻度 长度类：不超过 20.0mm 面积类：不超过 6.0mm ²	中度 长度类：不超过 40.0mm 面积类：不超过 10.0mm ²	重度 长度类：不超过 60.0mm 面积类：不超过 15.0mm ²
前身中腰线以上	√	×	×
前身中腰线以下	√	√	×
后身、大袖	√	√	×
前、后身腋下和小袖	√	√	√
裤前身中裆以上	√	×	×
裤前身中裆以下	√	√	×
裤后身中裆以上	√	×	×
裤后身中裆以下	√	√	×
√允许使用，× 不允许使用。			

3.7 缝制

3.7.1 设备要求

重点部位、部件缝纫设备及成品整烫设备应符合表 6 规定。

表 6 重点部位、部件设备

序号	设备名称	部位、部件
1	服装 CAD 系统	制版、放码、排版
2	电脑裁床	裁剪
3	电脑平缝机	各部位缝制
4	套结机	各部位打结

删除[user]: 电脑差动平缝机

删除[user]: 用于面、里各部位明、暗线缝纫

表 6（续）重点部位、部件设备

序号	设备名称	部位、部件
5	环缝机	各部位环缝
6	锁圆眼机	各部位圆眼
7	锁眼机	裤腰
8	粘合机	衬粘合
9	压烫机	印花反光字

3.7.2 针距

各部位缝纫针距应符合表 7 规定。

表 7 针距

项目		针 距	质 量 要 求
平缝针距	明线针距	12 针 / 3cm~14 针 / 3cm	缝纫线路顺直，首尾回针，定位准确，距边宽度一致，结合牢固，松紧适宜
	暗线针距	11 针 / 3cm~13 针 / 3cm	
打结		42 针套结机	结长按工艺要求±0.1cm，结宽 0.15cm~0.2cm
		56 针套结机	
绗缝		11 针 / 3cm~13 针 / 3cm	每道绗缝线不允许跳线、出套
环缝		9 针 / 3cm~11 针 / 3cm	环缝宽不小于 0.4cm，切边宽不大于 0.2cm
锁眼	2.2cm 圆头眼	50 针/眼	圆眼结不少于 21 针，扣眼根部采用 28 针套结机打结，结长齐眼宽。也可用锁眼、打结一体化设备，正面尾线长度应小于 0.2cm，反面毛纱清剪
	Φ0.5cm 圆眼	不少于 25 针/眼	正面尾结线头不超过 0.2 cm，毛纱要清剪

3.7.3 缝制

缝制工艺要求应符合表 8 规定。

表 8 缝制工艺要求

单位为厘米

部 位	工序名称	缝头	缝制形式及缝线道数	明线距边	要 求
领 子	钩压外领上沿	0.8	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口
	绱外领口粘扣带	—	扎线各一周	0.2	领宽取中，距边 1.5±0.2，外领里左侧绱粘扣带绒面，粘扣带长 5.5±0.2, 宽度居中扎线一道，扎透领面；外领面右侧绱粘扣带钩面，粘扣带长 5.5±0.2，距边 1.5±0.2，宽度居中扎线一道，扎透领里
	夹绱外领	0.8	暗线一道	—	左前端距领前口 3.0±0.2，右前端距领前口 3.5±0.2
	外领前端打结	—	56 针套结机	—	上下齐明线打竖结各一个，结长 1.6
前 身	钩压内领上沿	0.8	暗线一道 明线一道	0.6	止口不返吐
	内领与挂面结合	0.8	暗线一道	—	挂面面里夹扎内领，缝头向下倒
	绱门襟拉链	0.8	暗线一道 明线一道 42 针套结	—	挂面面里夹扎拉链，链齿外露 0.8，拉链上端布基向领里折净，距领外口 0.3~0.5，拉链下端距底边不大于 2.0，底边钩净，下止齐明线打竖结各一个，结长 1.0
	扎挂面里口明线	1.0	明线一道 环缝一道	0.1	挂面里口环缝
	固定内、外挂面里口	—	明线一道	0.7	上端通至肩缝，下端明线距下摆 4.0~5.0 处回针固定，挂面上端按标印弧线拐扎一道，两端回针固定
	钩压对讲机袷固定带	0.8	暗线一道 明线一道	0.1	齐止口

删除[user]: 6
电脑平缝机
合缝、钩、绱各零部件等各部位缝制

7

删除[user]: 8

删除[user]: 9

删除[user]: 10

删除[user]: 花

表 8（续） 缝制工艺要求 单位为厘米

部位	工序名称	缝头	缝制形式及缝线道数	明线距边	要 求
	绱对讲机袷固定带粘扣带	—	扎线各一周	0.2	左前胸按位置扎绱粘扣带绒面和钩面，粘扣带长 5.5±0.2，扎对角线固定，单层扎线，不扎透双层
前身	绱对讲机袋口垫布	1.0	暗线一道 明线一道 环缝一道	0.1	袋口大 8.0±0.5，垫布下口环缝
	绱左、右前身反光带	—	明线两道	第一道 0.3 第二道 0.9	反光带位置按标印，绱在胸贴袋布上
	扎胸袋前端明线	—	明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	折边宽 3.5±0.2，里口环缝
	胸袋拉链与胸袋结合	—	明线一道	2.8	—
	绱胸袋拉链	—	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	胸袋布盖住拉链布基 0.2，拉合后拉头在上方
	绱右胸贴袋内织带	—	56 针套结	—	织带长 13.0，两端打结固定，前端间距 3.0 打结两个，向后 7.0 打结一个，结长 0.8
	胸袋口打结	—	42 针套结	0.1	袋口大 19.5，结长齐明线，打横结各一个
	绱右前胸粘扣带	—	扎线一周	0.2	位置按标印，首尾重合回针
	钩压左胸挂袷	1.0	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	一侧缝头折净，缝头向下倒
	绱左胸挂袷	1.0	明线两道 42 针套结	第一道 0.1 第二道 0.7	与 0.7 明线齐，两端上下各打竖结一个，结长 0.8
	托肩与前身结合	1.0	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	夹绱对讲机袷，胸袋口上节与托肩结合缝 0.1 明线打结一个
	前后托肩绗线	—	—	—	绗菱形格，对角线 4.5×8.0，绗托肩线
	左前片上对讲机袷打结	—	用打结机	—	与 0.1 明线齐，左右各一个，结长 0.8
	压左胸挂袷明线	0.8	明线两道	明线两道 环缝一道	—
	胸袋打结	—	42 针套结	—	齐袋口上端，与 0.1 明线重合，打横结各一个，结长 0.8
	对讲机固定袷打结	—	42 针套结	—	与 0.1 明线重合，齐固定袷两端，打横结各一个，结长 0.8
	勾压左前门拼条	1.0	暗线一道 明线一道 环缝一道	0.6	倒缝
	前门拼条与挂面结合	1.0	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口，挂面位置按标印绱粘扣带绒面三块，长：17.5±0.2，搭扣宽度居中扎线一道，不扎透面，与门襟对正，在里襟绱粘扣带钩面，长：17.5±0.2，搭扣宽度居中扎线一道，扎透挂面
	里襟与挂面结合	1.0	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口
	压里襟明线	—	明线一道	4.5	扎透挂面
袖子	勾压袖袷	—	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口
	绱袖袷粘扣带	—	扎线一周	0.2	粘扣带不扎透面，长 5.5±0.2，扎对角线，与钩面对正，在袖口绱粘扣带绒面，长：17.5±0.2，粘扣带宽度居中扎线一道，不扎透面
	绱袖袷	1.0	明线一道	—	袖袷下端齐袖口，夹车在缝处，上下端齐明线打竖结各一个，结长 0.8

表 8（续） 缝制工艺要求 单位为厘米

部位	工序名称	缝头	缝制形式及缝线道数	明线距边	要 求
			42 针套结		
	大袖上、下节结合	1.2	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	大袖下节面里夹绱上节，明线反面上炕
	扎袖肘省	—	—	—	省量后端双量 1.8，缝头向上倒
	绱袖口反光带	—	明线各两道	第一道 0.3 第二道 0.9	反光带位置按标印
	绱袖子	1.2	暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	明线扎在身上
	合小袖、腋下缝	1.0	暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	明线扎在小袖、腋下片上
	合袖外缝、腋下前后下节缝	1.0	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	夹绱袖口袷，合缝后码边
	绱袖口贴条	1.0	暗线一道 明线一道	0.1	贴条宽 3.5±0.2，止口不返吐，明线不扎透面
臂袋	绱袋盖里粘扣带	—	扎线一周	0.2	距袋盖边 1.5，绱粘扣带钩面，长 8.5±0.2，居中扎线一道，不扎透面
	绱袋盖面粘扣带	—	扎线一周	0.2	距袋盖边 1.5，绱粘扣带绒面，居中扎线一道，不扎透里
	钩压袋盖	0.6	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口
	扎袋布上口明线	0.8	明线一道	0.1	袋布上口折净，折边宽 2.0±0.2
	绱袋布粘扣带圈面	—	扎线一周	0.2	粘扣带长 11.0±0.2，居中扎横线一道
	扎袋墙	—	明线各一道	0.1	—
	绱袋盖	0.6	明暗线各一道 42 针套结	0.6	袋盖缝头不外露，袋盖两端齐 0.6 明线，打横结各一个，结长 0.8
	绱袋布	0.7	明线一道 环缝一道	0.1	袋布三边环缝
	袋布打结	—	42 针套结	—	袋口两端与绱袋布 0.1 明线重合，距袋口 0.1 打竖结各一个，袋布下端齐 0.1 明线打横结各一个，结长 0.8
	扎右袖挂袷	0.8	明线各一道	0.1	一侧缝头折净，缝头向下倒
	绱右袖挂袷	1.0	明线三道	第一道 0.15 第二道 0.8 第三道 1.5	两端回针三～五道
	打挂袷套结	—	42 针套结	—	与第三道明线重合，打竖结各一个，结长齐明线
下贴袋	绱袋盖粘扣带	—	扎线一周	0.2	距袋盖上口 2.0，绱粘扣带钩面，长 11.5±0.2 居中扎线一道，不扎透袋盖面，与钩面对正，在袋布绱粘扣带圈面一块，长 11.5±0.2 居中扎线一道
	勾、压袋盖	0.6	暗线一道 明线二道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口
	钩压袋口垫布	1.0	暗线一道 明线一道 环缝一道	0.7	袋口垫布里口环缝
	固定袋口	—	明线一道 42 针套结	0.1	距袋口前端扎 0.1 明线，袋口前端打斜结一个，后端打竖结一个，结长 0.8
	侧袋口与袋布结合	1.0	暗线一道	0.7	面吐子口 0.1

表 8（续） 缝制工艺要求 单位为厘米

部位	工序名称	缝头	缝制形式及缝线道数	明线距边	要 求
			明线一道		
	钉气眼	—	气眼铆合机	—	距袋盖 1.0，距侧斗缝 4.0 钉气眼，左右各一个
下贴袋	绱袋布	—	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	—
后身	扎后背褶	3.5	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	褶上端距袖缝 5.5±0.3
	绱后托肩	1.0	暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	缝头向上倒，明线扎在托肩上
	绱后托领	0.8	明线一道	0.1	—
	后背褶上下打结	—	42 针套结	—	活褶下口齐双明线打横结，活褶上口齐 0.1 明线打结一个，结长 0.8
前后身结合	合、压腰、袖缝	1.1	暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	缝头向后倒，向小袖倒，缝合双层一起环缝
	绱腋下片	1.0	暗线一道 明线一道	3.0	上下双折，褶宽 3.0
	绱前下节、腋片、后身反光带	—	明线两道	第一道 0.3 第二道 0.9	反光带位置按标印
	扎中腰贴布两端明线	0.8	明线一道	0.1	折边净宽 1.0
	绱中腰贴布	1.0	明线各一道	0.1	中间穿入抽绳，抽身分别从前下节气眼穿出，穿入调节扣和绳尾夹，抽绳外露 10.0～15.0
	下摆贴条结合	1.0	暗线一道	—	劈缝
	下摆贴条与身结合	0.8	暗线一道 明线一道	0.1	贴布宽 3.5±0.2，面吐止口 0.1，明线压在贴边上，下端 0.1 明线不扎透面
	钉下摆气眼	—	气眼铆合机	—	下摆贴条气眼距前止口 5.0，不钉透面，左右各一个，垂直向上 3.5，在前身钉气眼各一枚，下摆气眼穿入抽绳，在穿入上端气眼内，穿入调节扣和绳尾夹，抽绳外露 10.0～15.0
	下摆打结	—	用打结机	—	里贴边与身结合处
	钩压内胆结合袪	0.8	明线一道	0.1	齐子口，长 9.0±0.2，宽 2.0±0.2
	绱下摆内胆结合袪	1.0	暗线一道	—	左右身缝，下摆向上 7.5±0.5 绱内胆结合袪
	绱袖口内胆结合袪	1.0	暗线一道	—	袖底缝，袖口向上 6.0±0.5 绱内胆结合袪
里贴袋布	绱洗涤、号型标签	—	扎线一周	0.15	距里贴袋上口 4.0，扎在袋布居中位置
	钉粘扣带钩面	—	扎线一周	0.2	不扎透折边面，中间对角扎线，与钩面对正 绱粘扣带绒面，中间对角扎线
	贴袋上口折边	0.7	明线一道	0.1	袋布折边宽 2.5±0.2
	绱里贴袋布	7	明线一道	0.1	袋布三面环缝
	打袋口套结	—	42 针套结	—	上端齐袋口两端 0.1 明线，打竖结各一个，结长 0.8
裤斜插袋	钩压斜插袋口	0.8	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口
	袋布面里结合	0.8	暗线一道 明线一道	0.7	面吐止口 0.1，裤斜插袋布开衩长 7.0±0.5，开衩处缝头折净，折边宽 0.8
裤侧贴	绱袋盖里粘扣带	—	扎线一周	0.2	距袋盖边 1.2，绱粘扣带钩面，长 11.5±0.2，居中扎线一道，不扎透面
	钩压袋盖	0.6	暗线一道	第一道 0.1	齐止口

表 8（续） 缝制工艺要求 单位为厘米

部位	工序名称	缝头	缝制形式及缝线道数	明线距边	要 求
袋			明线两道	第二道 0.7	
	袋盖打结	—	42 针套结	—	与绱袋盖 0.7 明线重合，距袋盖两端 0.1，打横结各一个，结长 0.8
裤侧贴袋、工具袋	扎袋布上口折边	0.8	明线一道	0.1	袋布折边宽 2.0±0.2，与袋盖对正袋布上钉粘扣带圈面，长 11.5±0.2，居中扎线一道，
	袋布后侧环缝	—	环缝一道	—	—
	扎后侧袋墙明线	—	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	—
	扎袋布明裱活褶	6.0	暗线一道 明线两道 56 针套结	0.7	活褶宽 6.0，活褶上下封口回针五道。上封口距袋口 4.0±0.2，下封口距袋布下端 2.5±0.2，封口处横打套结固定，结长 1.5
	绱袋布	0.7	明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	袋布后侧明线 0.1，袋布三边环缝
	绱袋盖	0.5	暗线一道 明线两道 42 针套结	第一道 0.1 第二道 0.7	袋盖缝头不外露，袋盖两端齐 0.7 明线，打横结各一个，结长 0.8
	打袋口结	—	42 针套结	—	前侧距袋口 0.1，齐双明线打横结一个，后侧上端齐袋口明线打竖结一个，前、后侧下端齐 0.1 明线打竖结各一个，结长 0.8
	扎工具袋口折边	0.8	明线一道	0.1	折边宽 1.5±0.2
	扎袋墙、内墙明线	—	暗线一道 明线一道	0.1	内墙明线从袋口向下扎线长 3.0±0.2
	绱工具袋贴布	1.0	明线一道 42 针套结	0.1	袋口两端齐明线打竖结各一个，结长 0.8
	绱工具挂钩袷织带	0.6	明线两道 64 针套结	第一道 0.1 第二道 0.7	与 0.7 明线重合，竖打套结各一个，结长齐织带宽度
裤前片	裤前片收省缝	上端 2.0	暗线一道	—	扎线长至 3.0 处拐扎固定，面折向后倒
	护膝布收省	0.6	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	收省下端收尖，明线顺至省尖
	绱护膝布	1.0	明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	护膝上端明线在裤前片上，下端明线扎在护膝上
	合压裤侧缝	1.0	暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	扎住脚口袷，脚口袷后端两侧回针三道
	勾、压脚口袷	0.6	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	齐止口
	绱脚口袷粘扣带	—	扎线一周	0.2	脚口袷里钉粘扣带钩面，长 5.5±0.2，扎对角线固定，不钉透面，与钩面对正，在脚口处绱粘扣带圈面，长 11.5±0.2，粘扣带居中扎线一道
	绱反光带	—	明线两道	第一道 0.3 第二道 0.9	反光带位置按标印
	裤后片上节与下节结合	1.0	暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	明线扎在上节，缝头向上倒
	绱裤后片下裆下节贴布	1.0	明线两道	第一道 0.1	明线扎在贴布上

表 8（续） 缝制工艺要求 单位为厘米

部位	工序名称	缝头	缝制形式 及缝线道数	明线距边	要 求
				第二道 0.7	
脚 口	裤三角挡布与拉链结合	1.0	寨线各一道	0.5	拉链拉和后拉头向下，下止距底边不大于 1.0，拉链布基向内折净
脚 口	钩裤脚口拉链挡布	0.8	暗线一道	—	止口不返吐，挡布宽 2.2±0.2
	裤侧缝开衩	—	暗线一道 明线一道	0.1	开衩长 27.0±0.5
	脚口裱打结	—	42 针套结	—	脚口裱上端齐 0.1 明线，打竖结一个，结长 0.8
	缂脚口松紧带	1.0	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	按位置夹上松紧带，松紧带毛段 27.0±1.0
裤 门 襟 、 掩 襟	勾掩襟	0.8	暗线一道 环缝一道	—	掩襟外口双折，掩襟里口双层环缝在一起
	缂门襟里	0.8	暗线一道 明线一道 环缝一道	0.1	齐止口，门襟里口环缝
	缂门襟拉链	—	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.5	链牙距襟边 2.0，上止距腰边不大于 1.0，下止距门襟明线向上不小于 0.5
	压门襟明线	—	明线两道	第一道 3.8 第二道 4.5	下端拐扎
	打小裆结	—	42 针套结	—	明结，齐门襟 3.8 明线打横结一个，裤里襟小裆明结平行小裆结向上 0.7~1.0，打竖结一个，结长 0.8
裤 腰	收后省缝	上端 1.0	暗线一道 明线一道	1.0	下端收尖，缝头向后倒
	钩压裤腰	0.6	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	分三段分别勾合，齐止口
	夹缂裤腰	0.8	明线一道	第一道 0.1 第二道 0.7	明线反面上炕
	缂裤腰调节粘扣带	—	扎线一周	0.2	位置按标印，缂粘扣带钩面，长 12.0±0.5，宽度居中扎线一道，扎透腰面，与钩面对正，在后腰缂粘扣带圈面，长 20.0±0.5，宽度居中扎线一道，扎透腰面
裤 带 裱	扎裤带裱	0.6	明线居中扎线 两道	两线相距 0.3	反面折净
	扎裤带后带裱贴布	0.6	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	劈缝反面居中
	扎后中裤带裱	0.8	暗线一道 明线各一道	0.1	齐止口，带裱贴布距后中带裱上端 1.0，后中带裱上宽 6.0±0.2，下宽 4.0±0.2
	打后中裤带裱结	—	42 针套结	—	齐上、下端 0.1 明线，两端距边 0.1 打结横四个，结长 0.8
	钉裤带裱上端	0.8	56 针套结	—	前身与省齐各钉一个，后裆缝正中一个。前、后裱正中各一个，共五个带裱。带裱上端与腰边齐
	钉裤带裱下端	0.8	56 针套结	—	距腰下端 2.5，打套结一个，结长齐带裱宽
合 裆	合后裆	1.0	暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	缝头向左倒，明线压在左裤片上
	合、压小裆	0.8	暗线一道 明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	缝头向左倒，明线压在左裤片上

表 8（续） 缝制工艺要求 单位为厘米

部位	工序名称	缝头	缝制形式及缝线道数	明线距边	要 求
	合下裆	1.0	环缝一道		
			暗线一道 明线两道 环缝一道	第一道 0.1 第二道 0.7	前后裆缝对正，明线压在前片上
合裆	缉护裆	0.8	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	位置按标印，左右对称，躺在裤子后身正面
	扎脚口折边明线	0.8	明线两道	第一道 0.1 第二道 0.7	折边宽 3.0±0.2
拼接	挂面里	1.0	暗线一道	—	倒缝
	腰里	1.0	暗线一道	—	倒缝
	门襟里	1.0	暗线一道	—	劈缝
	托肩里	1.0	暗线一道	—	倒缝
	领里	1.0	暗线一道	—	劈缝
	袖口贴条、下摆贴条	1.0	暗线一道	—	倒缝
	其它	1.0	暗线一道	—	倒缝

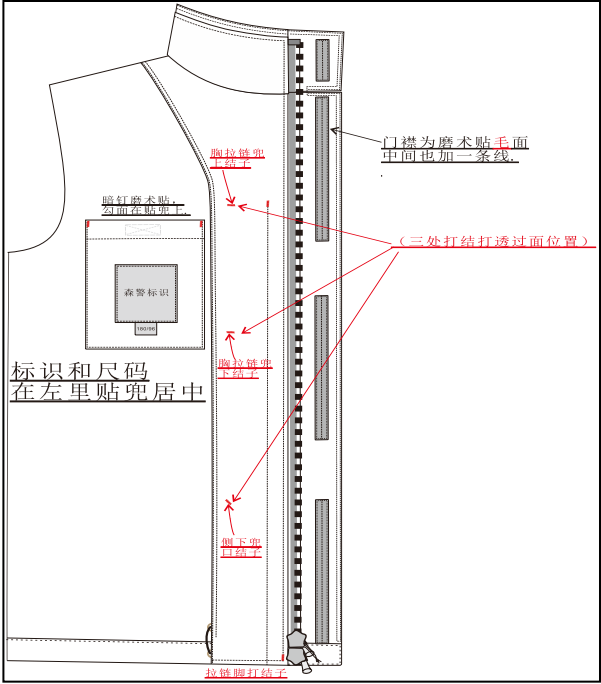


图 3 外套里部工艺图示

3.8 锁眼、钉扣

锁眼钉扣要求按表 9 规定。

表 9 锁钉工艺 单位为厘米

类别	部位名称	扣眼尺寸	要 求	
			锁眼	钉扣
上衣	前片	0.5	左右前片距袋盖结合缝 2.0，距腰缝 3.5 锁菊花眼各一个	—
	前侧袋面		左右前侧袋下角距底边及前襟各 4.5 锁菊花眼各一个	—
	臂袋		臂袋前侧距袋底 2.0，距前侧 1.0 锁菊花眼一个	—
	袖片腋下		袖片腋下按标样锁菊花眼左右各三个	—
后身	腋片		后背活动量折底按照标样锁菊花眼左右各三个	—
前 片	胸部		胸部里层前片按照标样锁菊花眼左右各四个	—

表 9（续）锁钉工艺单位为厘米

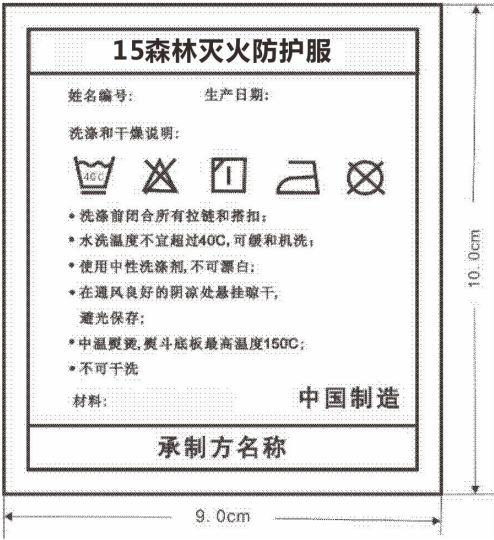
类别	部位名称	扣眼尺寸	要 求	
			锁眼	钉扣
下衣	前腋片		胸部里层前腋片按照标样锁菊花眼左右各四个	—
	裤侧袋		左右裤侧袋后距侧边 1.5，距底角 2.0 锁菊花眼各一个	—
裤子	腰头	2.2	左腰头宽取中，距前边 1.5 横锁眼一个	右端与掩襟里口对齐，与眼对正，尼龙织布穿扣一粒，明线各三道，打结各两个。

3.9 标志

3.9.1 洗涤维护标

洗涤维护标签为白色胶质标签,规格为 10.0cm×9.0cm（长×宽）内容为产品名称、姓名编号、生产日期、洗涤说明、材料、承制方名称，字体字号根据内容自行调整，颜色为黑色，要求字迹清晰、规整,耐洗涤，不沾色、不退色.样式、尺寸及内容见示例 1，洗涤维护标：位于上衣里贴袋居中位置，四周扎线，首尾重线不小于 3cm。

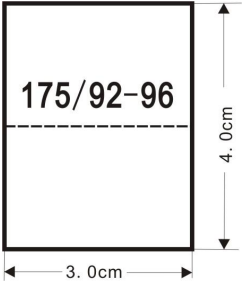
示例 1：



3.9.2 号型标

号型标为白色胶质标签，号型用小二号黑体，印色耐洗涤，不沾色、不褪色。样式见示例 2，上衣号型标夹躺在洗涤维护标下口居中位置，裤子号型标位置为前端距右腰头前端 6.5cm，夹躺在腰里下口。

示例 2：

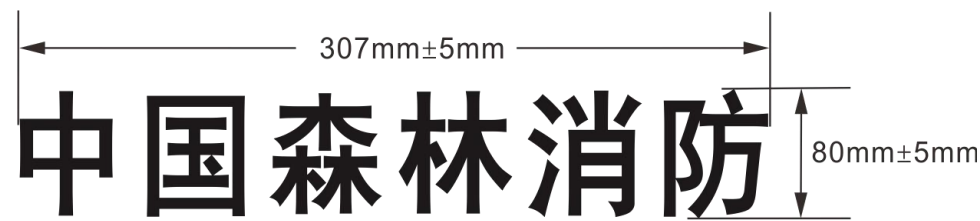


3.9.3 后背反光字

后背反光字内容为“中国森林消防”，字样应规整、平展、不反翘，字体光洁、美观，逆反射性能

良好，工艺参考条件：温度:100~180（℃）；压力：0.4~0.6Mpa；时间:6~15（s）。样式见示例 3。

示例 3:



3.10 成品质量

3.10.1 产品整烫及外观质量

成品要整烫，外观整洁、平服、无烫光，线路顺直，左右对称，定位准确，无开断线、线头，美观、挺括。

3.10.2 甲醛含量

成品释放甲醛量应符合GB 18401-2010中B类规定。

3.10.3 成品轰燃条件下的阻燃性能

成品洗涤前后轰燃条件下的阻燃性能，应符合GB 8965.1-2020中5.8条款规定的B级规定。

4 检验规则

4.1 检验分类

本标准规定的检验分类如下：

- a) 首件检验（见 4.3）；
- b) 质量一致性检验（见 4.4）；
- c) 交收检验（见 4.5）。

4.2 检验条件

检验环境、检验器具要求应符合JXUB 1001-2006中的4.2条、4.3条规定。

4.3 首件检验

4.3.1 检验要求

首件检验是在承制方按合同批量投产之前，可由订购方指定的检验机构检验并确认承制方能否生产出符合本标准一切的产品，应包括以下两种类型：

- a) 生产报样检验，在首次投产前，承制方应持合同中签订的产品样品，到订购方指定的检验机构履行报样手续，报样符合本标准规定后才能进行生产；
- b) 首批产品检验，对承制方首次生产，或曾生产过，但已两年以上未生产的产品，订购方可对首批产品和半成品质量及工艺流程、设备及其他必要的项目进行检验。

4.3.2 检验项目

检验项目按表 10 规定。

4.3.3 检验数量

生产报样检验数量为 3 套，材料理化性能检验按实际需要取样，首批产品检验数量应符合 JXUB 1001-2006 规定。

4.3.4 产品合格判定

- 删除[user]: A
- 设置格式[user]: 突出显示
- 设置格式[user]: 突出显示

生产报样检验、首批产品检验应符合表 10 中合格品判定条件。

4.4 质量一致性检验

4.4.1 检验要求

订购方可依据每批次生产周期，在生产过程中，按本规范要求对承制方的生产条件、在制品和成品质量进行检验，以保证成品质量一致性。

4.4.2 检验项目

检验项目按表 10 规定。

4.4.3 抽样方法、检验数量

抽样方法、检验数量应符合 JXUB 1001-2006 规定。

4.5 验收检验

4.5.1 检验要求

a) 承制方在产品出厂前，应按批次相对集中的向订购方指定的检验机构报检。订购方根据需要，可对产品进行破坏性检验。

4.5.2 检验项目

检验项目按表 10 规定。

4.5.3 抽样方法、检验数量

抽样方法、检验数量应符合 JXUB 1001-2006 规定或对承制方报检的验收批应抽取的样本数量规定如下：

母本数 5000 套以下时，样本数为 40 套；

母本数在 5000 套～20000 套时，样本数为 50 套；

母本数大于 20000 套时，样本数为 60 套。

4.5.4 产品合格判定

4.5.4.1 单套产品合格判定

单套产品全部检验项目符合表 10 规定，该套产品应判定为合格，否则应判定为不合格。

若产品检验时，有一项（含）以上不符合合格品判定条件，则该单件样本判定为不合格品。

4.5.4.2 批量产品合格判定

抽样产品质量全部符合表 10 规定合格品判定条件，该批产品应判定为合格。

表 10 检验项目

序号	检验项目	检验方法	合格品判定条件	首件检验	质量一致性检验	验收检验
1	样式	观察	符合 3.2 及标样要求	●	●	●
2	号型尺寸	测量	符合 3.3 要求，主要部位符合极限偏差，非主要部位超极限偏差限 50%，对称部位、相邻部位上下差不得并存	●	●	●
3	材料颜色、规格及用途	观察、检测	符合 3.4 要求	●	●	●
4	成品色差及下料	观察、测量	符合 3.5 要求、裁片符合标准样板	●	●	○
5	反光字	观察	符合 3.6、3.7 要求	●	○	○
6	设备	观察	主要部位工序使用设备符合 3.7.1 要求			
7	缝制	观察、测量	各部位缝制工艺符合 3.7.2、3.7.3 要求，可允许缝头偏差±0.1cm；明线偏差±0.1cm；部位走形限 0.2cm，不得有丢工、开口、毛漏 2 针以上连续跳线	●	●	●
8	锁眼、钉扣	观察、测量	符合 3.8 要求，偏差±0.1cm	●	●	●

表 10（续）检验项目

序号	检验项目	检验方法	合格品判定条件	首件检验	质量一致性检验	验收检验
9	外观质量	观察、测量	成品整烫及外观质量符合 3.9 要求，加工致残对美观坚固无影响，长度限 0.3cm 每条缝限一处；各种明线、暗线、承受拉力	●	●	●
9	外观质量	观察、测量	部位缝合不应开断线；表面明显部位不允许有污渍，表面不明显部位水斑限一处 0.2cm³ 其他部位限 2 处每处 0.4cm³；表面部位不得有 0.2cm 以上线头	●	●	●
10	甲醛含量	GB/T 2912.1-2009	符合 3.9.2 要求	●	○	●
11	成品轰燃条件下阻燃性能	GB 8965.1-2020 中 6.22 条款	符合 3.11.3 要求	●	○	○
12	标志	观察	符合 5.1、5.2 要求，字字迹清晰	●	●	●
13	包装	观察	符合 6.1、6.2 要求	●	●	●
注：●必检项目；○抽检项目。						

删除[user]: 2

5 包装

5.1 内包装

每套成品整齐叠好后装入环保塑料袋，每袋一套，并用胶带封口，塑料袋上应打两个直径Φ6.0 mm～Φ8.0 mm 的透气孔，双层打透，两孔间距≥10.0 cm，并用胶带封口。塑料袋上粘贴纸质不干胶条码标签，参照 XFB 1001-2021 规定。

5.2 外包装

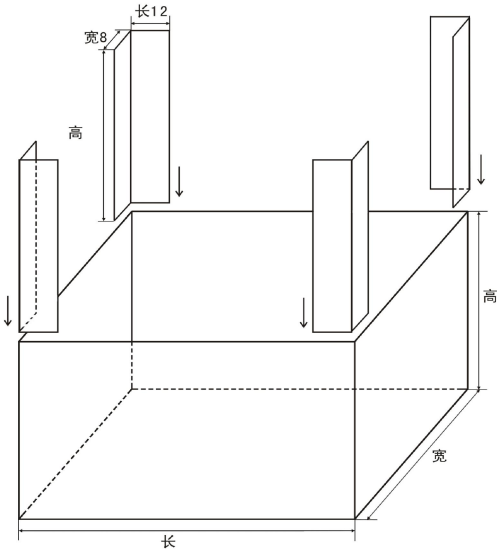
5.2.1 纸箱

纸箱外尺寸为62cm×40cm×38cm（长×宽×高），极限偏差长、宽为-1.0cm～0cm，高为-0.5cm～0.5cm。纸箱性能应符合GJB 1109A-1999的规定，堆垛高度按5m计算。

5.2.2 纸护角

纸箱内增加补强用的纸护角，纸护角应与纸箱配套，瓦楞方向应与纸箱四侧纸板瓦楞方向相同, 纸护角性能应符合GJB 1110A-1999的规定。纸护角尺寸见示例4，单位为厘米，极限偏差长、宽为-0.5cm～0.5cm。高与纸箱内高尺寸一致，极限偏差不允许下偏差，上偏差为0cm～0.5cm。

示例 4:



5.2.3 装箱

15 森林灭火防护服每箱装 15 套,包装箱内上、下各衬 70g/m² 牛皮纸一张,牛皮纸的质量应符合 GB/T 22865-2008 的规定。包装箱内应放置“包装检验单”1 份,注明产品名称、承制方名称、包装数量、型号、检验人员、检验日期等。字体为宋体,字号根据版面自行设定,具体样式按示例 5。包装检验单尺寸约为 B5 纸的 1/4 大小,包装检验单用纸应符合 QB/T 2342-2006 的规定。

示例5:

包 装 检 验 单			
产品名称	15 森林灭火防护服		
数 量	10 套	号 型	
生产日期	年 月 日		
检 验	(检验工号)		
承制方名称（单位全称）			

5.2.4 封箱

纸箱上下口盖对接处应采用印有承制方名称的塑料基胶带封牢,两端预留长度不应小于 5cm。

5.2.5 捆扎

打包带捆成“#”字型,横竖互压,捆扎牢固,打包带捆扎不应遮挡号型标识。使用热熔打包带时粘合后搭头长度不小于 2.0cm,粘合不得起翘,偏歪不得超过 0.2cm,禁止使用再生打包带。

5.2.6 包装标志

5.2.6.1 内包装袋标志

塑料袋正面右下角距边2.0cm处粘贴纸质不干胶条码标签,标签长8.0 cm,宽4.0cm,由承制方依据 XFB 1001-2021相关要求自行编码制作。不干胶二维码标签内容文字为黑体14号字,承制方批量印制时应统一大小、形式、字体,以方便识别为准,其样式可参考示例6。

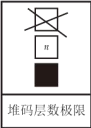


示例6:



5.2.7 纸箱标志

纸箱标志见示例 7。纸箱两侧面应注明“产品名称、数量、号型、质量、长×宽×高、生产日期、承制方名称”等内容。其中产品名称为黑体 160 磅字,“数量”、“质量”、“长×宽×高”、“生产日期”、“号型”为宋体 100 磅字,“承制方名称”为黑体字并根据各单位名称字数选择合适的字号;两端面应注明“产品名称、号型”和包装储运图示标志等内容,所有内容为黑体 120 磅字,左右对齐。“堆码层数极限”、“向上”和“怕湿”图示应符合 GB/T 191-2008 规定,其中 n 为 500cm 除以箱高后的整数部分;混号包装的纸箱,应在一个端面正中粘贴标明该箱中产品的号型(号码)和数量的装箱单,大小应为 B5 纸二分之一,选择较大字号,打印黑色字体,文字清晰、粘贴牢固。

示例 7：

<div>产品名称</div> <div>数量： 件 号型：</div> <div>长×宽×高(cm) 质量： kg</div> <div>生产日期： 20 年 月 日</div> <div>承制方名称</div>	<div>产品名称</div> <div>号型：</div> <div><div><div>堆码层数极限</div></div><div><div>向 上</div></div><div><div>怕 雨</div></div></div>
两侧面	两端面

6 说明事项

6.1 订购文件中应明确的内容

- 6.1.1 订购文件中应明确本规范的编号，名称（含修改单）和包装要求。
- 6.1.2 本规范所涵盖的所有产品分类严格执行附录 I 《消防被装质量总要求及验收方法要求》。

6.2 运输及贮存

包装箱在运输、贮存中严禁露天堆放。应注意防潮，不得日晒雨淋。搬运、装卸过程中严禁抛摔。

包装箱贮存的环境温度为-20℃～+30℃，相对湿度不得大于 80%。包装箱应码放在货架上，货架距地面高度不得低于 200mm。贮存仓库内应通风、干燥，库内不得有腐蚀性气味，严禁与油、酸、碱类或其他腐蚀性化学物品混放。

附 录 A
(规范性附录)
芳纶格子布技术要求

A.1 规格

原液芳纶布规格指标应符合表 A.1 规定。

表A.1 规格

项 目		标准值	最大允差	试验方法
单位面积质量 g/m²		200	±10	GB/T 4669-2008
纱支 Ne, tex		15.5×2	±2	GB/T 29256.5
密度, 根/10cm	经	348	±20	GB/T 7689.2-2013
	纬	257	±20	
PH 值		4.0-8.5	—	GB/T 7573-2009
纤维含量, %	间位芳纶	93	—	GB/T 29862-2013
	对位芳纶	5	—	GB/T 2910-2009
	抗静电	2		FZ/T 01057-2007

A.2 理化性能

原液芳纶布理化性能应符合表 A.2 规定。

表A.2 理化性能

项 目		标准值	试验方法
断裂强力, N	经向	≥950	GB/T 3923.1-2013
	纬向	≥950	
断裂伸长率, %	经向	≥40	ISO 13934-1-2013
	纬向	≥30	GB/T 3923.1-2013
撕破强力, N	经向	≥200	GB/T 3917.3-2009
	纬向	≥200	
沾水性能, 级		≥4	GB/T 4745-2012
水洗尺寸变化率, %	经向	-3~+3%	GB/T 8628-2013
	纬向		GB/T 8629-2017 (5M, 平铺晾干) GB/T 8630-2013
热稳定性, %	经向	≤2	GB 8965.1-2020 (180℃/5min)
	纬向	≤2	
阻燃性	续燃时间	≤1s	GB/T 5455-2014
	阴燃时间	≤1s	
	损毁长度	≤80mm (应该 50mm)	
	熔融、滴落现象	无	

A.3 色牢度

原液芳纶布色牢度应符合表 A.3 规定。

表 A.3 色牢度

单位为级

项 目		标 准 值	试 验 方 法
耐摩擦色牢度	湿摩	≥4	GB/T 3920-2008
耐光色牢度	变色	≥5	GB/T 8427-2019
耐皂洗色牢度	变色	≥4	GB/T 3921-2008
	沾色		

附 录 B
(规范性附录)

芳纶双面布技术要求

B.1 规格

芳纶双面布规格指标应符合表 B.1 规定。

表 B.1 规格

项 目	标准值	最大允差	试验方法
单位面积质量, g/m²	230	±12	GB/T 4669-2008
纤维含量, %	表层: 间位芳纶/对位芳纶 /抗静电纤维 (尼龙异形) 93/5/2 里层: 对位芳纶 100	—	GB/T 29862-2013 GB/T 2910-2009 FZ/T 01057-2007

B.2 理化性能

芳纶双面布理化性能应符合表 B.2 规定。

表B.2 理化性能

项 目		标准值	试验方法
断裂强力, N	经向	≥2500	GB/T 3923.1-2013
	纬向		
撕破强力, N	经向	≥650	GB/T 3917.3-2009
	纬向		
水洗尺寸变化率, %	经向	≤3	GB/T 8628-2013
	纬向		GB/T 8629-2017 (5M, 平铺晾干)
			GB/T 8630-2013
热稳定性, %	尺寸变化率 (%)	≤3	GB 8965.1-2020 (180℃/5min)
	现象	试样表面无明显变化	
阻燃性	续燃时间	≤2s	GB/T 5455-2014
	损毁长度	≤50mm	
	熔融、滴落现象	无	
沾水性能 (级)		≥3	GB/T 4745-2012

B.3 色牢度

芳纶双面布色牢度应符合表 B.3 规定。

表B.3 色牢度

单位为级

项 目	标 准 值	试 验 方 法
耐摩擦色牢度	≥4	GB/T 3920-2008
耐光色牢度	≥4	GB/T 8427-2019
耐皂洗色牢度	≥4	GB/T 3921-2008

附 录 C
(规范性附录)
聚酰亚胺毛毡技术要求

删除[user]: 垫肩

C.1 规格

上衣垫肩材料为聚酰亚胺毛毡，规格指标应符合表 C.1 规定。

表 C.1 规格

项 目	标准值	最大允差	试验方法
单位面积质量，g/m ²	220	±20	GB/T 4669-2008
克罗值应改为： 热阻，m ² •K/W	≥0.5(指标重新核实)	—	GB/T 11048-2018
纤维含量，%	100 聚酰亚胺	—	GB/T 29862-2013 GB/T 2910-2009 FZ/T 01057-2007

删除[user]: %

C.2 理化性能

理化性能应符合表 C.2 规定。

表 C.2 理化性能

项 目		标准值	试验方法
垂直燃烧	续燃时间（s）	≤2	GB/T 5455-2014
	阴燃时间（s）	≤2	
	损毁长度（mm）	≤20	
	燃烧滴物	否	
	燃烧特性	炭化	

删除[user]: . 7

删除[user]: . 8

删除[user]: 12

附 录 D
(规范性附录)
阻燃金属拉链技术要求

D.1 样式

防护服外衣所用的拉链布基为阻燃芳纶，拉头和拉链齿为青古铜，样式结构符合标样。

D.2 理化性能

金属拉链阻燃性能应符合表 D.1 规定，其它性能应符合 QB/T 2171-2014 的规定。

表 D.1 理化性能

项 目		标准值	试验方法
垂直燃烧	续燃时间（s）	≤2	GB/T 5455-2014
	阴燃时间（s）	≤2	
	损毁长度（mm）	≤50	
	燃烧滴物	否	
	燃烧特性	炭化	

附 录 E
(规范性附录)
阻燃粘扣带技术要求

阻燃粘扣带主要理化性能应符合表 G.1 规定。

表 E.1 主要理化性能

项目			标准值	试验方法
剪切强度, N/cm ²			≥7.5	GB/T 23315-2009
剥离强度, N/cm			≥1.6	
抗疲劳性能 (离合 1000 次后)	剪切强度, N/cm ²		≥6.6	
	剥离强度, N/cm		≥1.4	
抗疲劳性能 (离合 3000 次后)	剪切强度, N/cm ²		≥4.0	
	剥离强度, N/cm		≥2	
耐皂洗色牢度, 级	变色		≥3-4	GB/T 3921-2008
	沾色		≥3-4	
耐摩擦色牢度, 级	干摩		≥3-4	GB/T 3920-2008
	湿摩		≥3	
阻燃性能	续燃时间, s	经向	≤10	GB/T 5455-2014
		纬向	≤10	
	损毁长度, mm	经向	≤90	
		纬向	≤90	

附 录 F
(规范性附录)
芳纶缝纫线技术要求

芳纶缝纫线规格及理化性能

表F.1 规格及理化性能

项 目	标准值		试验方法
纤维含量，%	芳纶 100		GB/T 2910-2009 FZ/T 01057-2007
线密度 (tex)	$(19.7 \pm 2) \times 3$	$(14.8 \pm 2) \times 3$	GB/T 4743-2009
捻度 (T/M)	600±30	680±30	GB/T 2543. 1-2015
变异系数 (CV%)	≤10	≤10	
断裂强力, CN	≥1400	≥1000	GB/T 3916-2013
最低断裂强力, CN	≥1250	≥900	
变异系数, CV%	≤10	≤10	
断裂伸长率, %	≥20	≥20	
变异系数, CV	≤15	≤15	
断裂强度, BFR=CN/TEX	≥22	≥20	
燃烧状态	无熔融、滴落现象		GB/T 5455-2014

删除[user]: GB/T 2910. 1-2009

删除[user]: . 7

删除[user]: 成分

删除[user]: %

删除[user]: . 8

删除[user]: 2012

删除[user]: 纱支

删除[user]: Ne

删除[user]: 30

删除[user]: /

删除[user]: ±2

删除[user]: 40/

删除[user]: ±2

附 录 G
(规范性附录)
消防被装质量总要求及验收方法要求

- G.1 本附录所提各项要求，完全适用于本规范所涵盖的所有产品分类。
- G.2 消防被装质量验收的方法包括但不限于人工观察、尺寸测量、理化检测等方法。其中，人工观察、尺寸测量是消防被装作为制式被装进行质量管理的最主要方法，理化检测仅仅是确定该被装的物理化学指标达标的最基本方法。
- G.2.1 理化检测：核实供应商产品的主辅材料是否达到消防救援局技术标准规定的各项理化指标值，这是对供应商产品的最低质量要求，也是开展人工观察、尺寸测量的基本前提。
- G.2.2 人工观察、尺寸测量：在供应商产品的主辅材料达到消防救援局技术标准规定的各项理化指标值的基本前提下，消防救援局采用人工观察、尺寸测量的检验方法，对供应商产品在主辅材料、式样结构、规格尺寸、外观质量、颜色色差、缝制质量、工艺要求、包装质量等各个关键质量指标方面与采购人标样进行一致性质量验收。
- G.3 供应商任何一件存在使用劣质材料、代用材料、低端材料、接近材料、相似材料、含有危害健康的化学成分的材料、或存在丢工少序、做工粗劣错误、缝纫线扭曲、对称性严重失调、熨烫不平服、缝纫线头不清理等与标样不一致的质量问题的产品，即使在理化性能方面符合消防救援局技术标准，也绝不等于该问题产品在关键质量指标方面符合消防救援局标样，且是更严重的质量问题。
- G.4 供应商须完全知晓并完全接受：一是供应商对照消防救援局标样，使用内在质量和外在质量等各项指标符合标样和技术标准的原材料生产产品，供应商产品的理化指标符合消防救援局技术标准规定的理化指标是对供应商产品的最低质量要求；二是在供应商产品理化指标合格的最低质量要求的基本前提下，供应商产品的主辅材料、式样结构、规格尺寸、外观质量、颜色色差、缝制质量、工艺要求、包装质量等各个关键质量指标方面必须符合消防救援局标样，这是对供应商产品的主要和关键质量要求。
- G.5 凡是参与本技术规范所列产品分类的生产供应任务的任何供应商，必须执行上述最基本的技术要求和规定。
-