

T/CASME

中国中小商业企业协会团体标准

T/CASME XXXX—2022

针织连体服技术规范

Technical specification for knitted one-piece clothing

(征求意见稿)

2022 - XX - XX 发布

2022 - XX - XX 实施

中国中小商业企业协会 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 技术要求	2
5 检验方法	5
6 检验规则	6
7 标志、包装、运输和贮存	9

前 言

本文件依据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。

本文件由浙江依爱夫游戏装文化产业有限公司提出。

本文件由中国中小商业企业协会归口。

本文件主要起草单位：浙江依爱夫游戏装文化产业有限公司。

本文件主要起草人：XXX。

针织连体服技术规范

1 范围

本文件规定了针织连体服的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于针织连体服。

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 1335.3 服装号型 儿童
- 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 4802.1 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第1部分:圆轨迹法
- GB/T 5296.4 消费品使用说明 第4部分:纺织品和服装
- GB/T 5711 纺织品 色牢度试验 耐四氯乙烯干洗色牢度
- 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 12704.1 纺织品 织物透湿性试验方法 第1部分:吸湿法
- GB/T 14644 纺织品 燃烧性能 45° 方向燃烧速率的测定
- GB/T 15557—2008 服装术语
- GB/T 17592—2011 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB/T 17593 (所有部分) 纺织品 重金属的测定
- GB 18401—2010 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 18885—2020 生态纺织品技术要求
- GB/T 21294 服装理化性能的检验方法
- GB/T 24121—2009 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
- 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
- GB/T 31702—2015 纺织制品附件锐利性试验方法
- GB/T 31900 机织儿童服装

- GB/T 38015 纺织品 定量化学分析 氨纶与某些其他纤维的混合物
- FZ/T 01057 (所有部分) 纺织纤维鉴别试验方法
- FZ/T 01101 纺织品 纤维含量的测定 物理法
- FZ/T 30003 麻棉混纺产品定量分析方法 显微投影法
- FZ/T 80007.3 使用粘合衬服装耐干洗测试方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 内在质量

产品的安全性能应符合GB 31701的要求。其它内在质量应符合表1要求。

表1 内在质量

项目		要求	
纤维含量		按 GB/T 29862 规定	
纤维含量/%		按 GB 18401 中 A 类要求	
甲醛含量/ (mg/kg)			
pH 值			
可分解致癌芳香胺染料 (mg/kg)			
可萃取重金属含量/ (mg/kg) <	锑(Sb)	30.0	
	砷(As)	0.2	
	铅(Pb)	0.2	
	镉(Cd)	0.1	
	铬(Cr)	1.0	
	六价铬[Cr(VI)]	0.5	
	钴(Co)	1.0	
	铜(Cu)	25.0	
	镍(Ni)	1.0	
	汞(Hg)	0.02	
尺寸变化率/% ≥	水洗	领大	-1.0
		胸围	-1.5
		衣长	-1.5
		腰围	-1.0
		裤长	-1.5
		裙长	-1.5
	干洗	领大	-1.5
		胸围	-2.0
		衣长	-2.0

		腰围	-1.5
		裤长	-2.0
		裙长	-2.0
洗涤干燥后外观质量	外观平整度 \geq		4
	接缝外观平整度 \geq		4
	变色/级 \geq		3-4
	扭曲率/%		3.0
	外观质量	面料	不允许出现破洞；绣花部位不允许明显起皱
里料		里料不允许外露	
其它		包缝线不可脱落、缝纫线不可开线，绣花线迹不可明显松弛，附件不允许破损	
面料色牢度/级 \geq	耐干洗	变色	4
		沾色	4
	耐皂洗	变色	4
		沾色	4
	拼接互染	沾色	4-5
	耐干摩擦	沾色	4
	耐湿摩擦	沾色	4
	耐汗渍（酸、碱）	变色	4
		沾色	4
	耐水	变色	4
沾色		4	
耐光	变色	4	
里料色牢度/级 \geq	耐干洗	沾色	4
	耐皂洗	沾色	3
	耐干摩擦	沾色	3-4
	耐汗渍	变色	3
		沾色	3
	耐水	变色	3
		沾色	3
装饰件和绣花线耐皂洗色牢度/级 \geq	变色	3-4	
	沾色	3-4	
装饰件和绣花线耐干洗色牢度/级 \geq	变色	3-4	
	沾色	3-4	
面料起毛起球/级 \geq		4	
面料透湿率/[g/(m ² ·24h)] \geq		5000	
残留金属针		不得检出	
绳带要求		符合 GB 31701 规定	
附件要求		符合 GB 31701 规定	
覆粘合衬部位剥离强力/N \geq		6	
面料撕破强力/N \geq		11	

接缝性能	缝子疵裂程度/cm ≤		0.6
	面料接缝强力/N ≥	面料	150
		里料	80
	裤后裆缝接缝强 力/N≥	面料	150
里料		80	
燃烧性能			1级（正常可燃性）
注：领大只考核关门领，腰围不考核松紧腰围，褶皱处理或纬向弹性产品不考核横向尺寸变化率。			

4.2 外观质量

4.2.1 外观及疵点要求

外观及疵点要求应符合表2的要求。

表2 外观及疵点要求

项目	要求	
规格尺寸偏差/cm	衣长	±1.0
	胸围	±1.5
	领大	±0.6
	总肩宽	±0.6
	短袖长	±0.4
	圆袖长袖袖长	±0.6
	连肩袖长袖袖长	±1.0
	裤（裙）长	±1.0
腰围	±1.0	
色差要求	成品各部位面料的色差以及套装中上装与裤（裙）子的色差不低于4级，领子、驳头、前披肩与大身的色差高于4级，里料的色差以及覆粘合衬或多层料所造成的色差不低于3-4级（特殊设计除外）	
经纬纱向	前身顺翘，不允许倒翘。前后身、袖子、前后裤片的允斜程度不大于3%	
外观疵点	符合 GB/T 31900—2015 中表 2 要求	
对条对格	符合 GB/T 31900—2015 中 3.5 的要求	
拼接	不允许（装饰性除外）	

4.2.2 缝制要求

4.2.2.1 缝迹密度应符合表3要求。

表3 缝迹密度

项目	要求	备注
明暗线	细线	不少于12针/3cm
	粗线	不少于9针/3cm
包缝线	不少于9针/3cm	—

手工针		不少于 7 针/3cm	肩缝、袖窿、领子不少于 9 针/3 cm
三角针		不少于 5 针/3cm	以单面计算
钉扣	细线	不少于 8 根针/眼	缠脚线高度与止口高度相适应
	粗线	不少于 4 根针/眼	
锁眼	细线	不少于 12 针/1cm	—
	粗线	不少于 9 针/1cm	—
注：细线：20tex及以下缝纫线；粗线：20tex以上缝纫线。			

- 4.2.2.2 各部位缝制平服,线路顺直、整齐、牢固、针迹均匀,上下线松紧适宜,无跳线、断线,起止针处及袋口应回针缉牢。
- 4.2.2.3 领子平服,不反翘,领子部位明线不允许有接线;
- 4.2.2.4 袖口应圆顺,左右对称、前后一致,两袖口大小一致。
- 4.2.2.5 袋布的垫料要折光边或包缝,袋与袋盖方正、圆顺,袋口两端应打套结。
- 4.2.2.6 滚条、压条应平服、宽窄一致。
- 4.2.2.7 松紧带裤腰或裙腰应松紧均匀、宽窄一致。
- 4.2.2.8 外露缝份应全部包缝,各部位缝份不小于 0.8 cm,领、袋、门襟、止口等部位除外。
- 4.2.2.9 袖窿、绣缝、摆缝、底边、袖口、挂面里扣等部位要叠针。
- 4.2.2.10 锁眼定位准确,大小与扣相适宜,整齐牢固。眼位不偏斜,锁眼针迹美观,整齐、平服。
- 4.2.2.11 钉扣牢固,线结不外露。钉扣不应钉在单层布上(装饰扣除外),绕脚高度与扣眼位置相适宜,缠绕 3 次及以上(装饰扣不缠绕),收线打结应结实完整。
- 4.2.2.12 扣与扣眼上下应对位。四合扣牢固,上下应对位,吻合适度,无变形或过紧现象。
- 4.2.2.13 门襟拉链平服,左右高低一致。
- 4.2.2.14 商标和耐久性标签准确、清洗、位置端正。
- 4.2.2.15 对称部位基本一致。
- 4.2.2.16 领子部位不允许跳针。其余部位 30cm 内不得有连续跳针或两处及以上单跳针。链式线迹不允许跳针。
- 4.2.2.17 装饰物(绣花、镶嵌等)应牢固、平服。
- 4.2.2.18 裤(裙)子侧缝顺直,裤子扭曲率不大于 2%,筒裙类产品扭曲率不大于 3%,短裤不考核。
- 4.2.2.19 裤后裆缝用双道线或链式线缝合。
- 4.2.3 整烫要求**
- 4.2.3.1 各部位熨烫平服、整洁、无烫黄、水渍及亮光。
- 4.2.3.2 使用粘合衬部位不应有脱胶、渗胶、起皱及起泡。各部位表面不应有沾胶。
- 4.2.4 辅料要求**
- 4.2.4.1 衬布、垫肩、花边和织带应与棉麻面料尺寸变化率、性能、色泽相适宜,并符合本文件规定。
- 4.2.4.2 缝线、绣花线应与棉麻面料及里料性能、色泽相适宜,绣花线缩率应与棉麻面料相适应。
- 4.2.4.3 纽扣、拉链及附件应适用于棉麻面料,纽扣表面光洁、无缺损;拉链啮合良好、光滑流畅;附件应无残疵、无尖锐点和锐利边缘,经洗涤和熨烫后不变形、不变色、不沾色、不生锈。

5 检验方法

5.1 内在质量测定

- 5.1.1 纤维含量的测定按 FZ/T 01057(所有部分)、FZ/T 01101、FZ/T 30003、GB/T 2910(所有部分)、GB/T 38015 执行。
- 5.1.2 甲醛含量的测定按 GB/T 2912.1 执行。
- 5.1.3 pH 值的测定按 GB/T 7573 执行。
- 5.1.4 异味的测定按 GB 18401—2010 中 6.7 执行。
- 5.1.5 可分解致癌芳香胺染料的测定按 GB/T 17592 执行。
- 5.1.6 可萃取重金属的测定按 GB/T 17593 (所有部分) 执行。
- 5.1.7 水洗尺寸变化率的测定按 GB/T 8628、GB/T 8629—2017 和 GB/T 8630 执行, 采用 A 型洗衣机, 洗涤程序按 GB/T 8629—2017 程序 4N, 干燥方式为悬挂晾干。
- 5.1.8 干洗尺寸变化率的测定按 FZ/T 80007.3 执行, 采用常规干洗法。
- 5.1.9 耐干洗色牢度的测定按 GB/T 5711 执行, 采用单纤维贴衬测试。
- 5.1.10 耐皂洗色牢度的测定按 GB/T 3921—2008 试验 A(1) 执行, 采用单纤维贴衬测试。
- 5.1.11 拼接互染色牢度的测定按 GB/T 31127—2014 方法 A 执行。
- 5.1.12 耐摩擦色牢度的测定按 GB/T 3920 执行。
- 5.1.13 耐汗渍色牢度的测定按 GB/T 3922 执行, 采用单纤维贴衬测试。
- 5.1.14 耐水色牢度的测定按 GB/T 5713 执行, 采用单纤维贴衬测试。
- 5.1.15 耐光色牢度检测按 GB/T 8427—2019 方法 3 执行。
- 5.1.16 起毛起球检测按 GB/T4802.1 执行。
- 5.1.17 透湿率按 GB/T 12704.1—2009 执行, 在非印花及无装饰件部位取样, 采用实验条件 a。
- 5.1.18 残留金属针的测定按 GB/T 24121—2009 执行, 采用检测灵敏度(标准铁球测试卡): 1.0 mm。
- 5.1.19 绳带要求的测定按 GB 31701 执行。
- 5.1.20 附件锐利尖端和税利边缘的测定按 GB/T 31702—2015 执行。
- 5.1.21 撕破强力的测定按 GB/T 3917.2 执行。
- 5.1.22 燃烧性能的测定按 GB/T 14644 执行。
- 5.1.23 其他内在质量项目的测定按 GB/T 21294 执行。

5.2 外观质量测定

外观质量按 GB/T 31900 执行。

6 检验规则

6.1 检验分类

- 6.1.1 成品检验分为出厂检验和型式检验。型式检验一般在转产、停产后复产、原料或工艺有重大改变时进行。
- 6.1.2 出厂检验项目按第 4 章规定, 成品出厂检验规则按 FZ/T 80004 规定。
- 6.1.3 型式检验项目按第 4 章规定。

6.2 外观质量和缺陷

6.2.1 外观质量等级划分

成品质量等级划分以缺陷是否存在及其轻重程度为依据。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,批等级以抽样样本中单件产品的品等数量划分。

6.2.2 外观缺陷划分

单件产品不符合本文件规定的技术要求即构成缺陷。

按照产品不符合本文件和对产品的使用性能、外观的影响程度,缺陷分成2类:

- a) 轻缺陷: 不符合本文件的规定,但对产品的使用性能和外观影响较小的缺陷;
- b) 重缺陷: 不严重降低产品的使用性能,不严重影响产品的外观但较严重不符合本文件规定的缺陷。

6.2.3 外观质量缺陷判定依据

外观质量缺陷判定按表4规定。

表4 外观质量缺陷判定依据

序号	项目	轻缺陷	重缺陷
1	原辅料	装饰物不平服、不牢固	拉链不顺滑
2	经纬纱向	超过 4.2 要求 50% 及以内	超过 4.2 要求 50% 以上, 前底边倒翘
3	对条对格	超过 4.2 要求 50% 及以内	超过 4.2 要求 50% 以上
4	色差	低于 4.2 要求半级	低于 4.2 要求半级以上
5	外观疵点	2, 3 号部位超过 4.2 要求	1 号部位超过 4.2 要求
6	缝制质量	针距密度低于 4.2 要求 2 针及以内	针距密度低于 4.2 要求 2 针以上
7		缝制不平服, 松紧不适宜; 底边不圆顺; 外露缝份未包缝或热切处理, 包缝后缝份小于 0.8 cm。缉明线宽窄不一致	有明显拆痕; 毛、脱、漏小于等于 1.0cm; 表面部位布边针眼外露
8		30.0 cm 内有两处单跳针; 双轨线; 吊带、串带各封结、回针不牢固	连续跳针或 30.0 cm 内有两处以上单跳针; 四、五线包缝有跳针; 锁眼缺线或断线 0.5 cm 以上
9		省道不顺直、不平服; 长短、位置互差大于 0.5 cm; 细裱(含塔克线)不均匀, 左右不对称, 互差大于 0.5 cm; 打裱裱面宽窄不一致, 左右不对称	—
10		领子面、里松紧轻微不适宜, 表面不平服; 领窝轻微不平服, 起皱。领面、驳头不平服; 领外口、串口不顺直	领窝明显不平服, 起皱
11		领尖长短, 驳口宽窄互差大于 0.3 cm。绱领(领肩缝对比)偏斜大于 0.5 cm	领子面、里松紧明显不适宜; 绱领(领肩缝对比)偏斜大于等于 1.0 cm
12		肩缝不顺直、不平服; 两肩宽窄不一致, 互差大于 0.5cm	—
13		绱袖不圆顺, 前后不适宜, 吃势不均匀; 两袖前后不一致, 互差大于 0.8 cm(包括袖底十字缝); 袖缝不顺直、不平服, 长袖长度互差大于 0.8 cm; 短袖长度互差大于 0.6 cm。两袖口大小互差大于 0.4	两袖前后互差大于 1.6 cm

		cm(双层)	
14		口袋、袋盖不方正，不圆顺；袋盖及贴袋大小不适宜；开袋豁口及嵌线宽窄互差大于0.3 cm；袋位前后互差大于0.7 cm；高低互差大于0.5 cm。袋盖长短，宽窄互差大于0.3 cm；口袋不平服、不顺直；嵌线不顺直、宽窄不一致；袋角不整齐	袋口封角不严；袋口严重毛出；袋口无袋垫布。袋盖小于袋口(贴袋)0.5 cm(一侧)或小于嵌线；袋布垫料毛边，无包缝
15		门襟(包括开叉)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、门襟搅豁大于3.0 cm；门里襟止口反吐；裙叉不平服、不顺直、搅豁大于1.5 cm	门、里襟长短互差大于0.8 cm以上
16		锁眼、钉扣、各个封结不牢固；眼位距离不均匀，互差大于0.4 cm；扣与眼互差大于0.3 cm	眼位距离不均匀，互差大于0.6 cm；扣与眼互差大于0.5 cm(包括附件等)
17		装拉链轻微不平服，露牙不一致	装拉链明显不平服
18		腰头明显不平服、不顺直；宽窄互差大于0.3 cm；止口反吐；橡筋松紧不匀；活里没有包缝	—
19		裙子侧缝扭曲率大于3%；裙子侧缝长短互差大于1.0 cm	—
20		装饰物不平服、不牢固；绣面花型起皱，明显露印	—
21		涤条、压条不平服、宽窄不一致	—
22		—	对称部位明显不一致
23		商标和耐久性标签位置不端正、不平服，明显歪斜	—
24	规格尺寸允许偏差	超过4.8要求50%以内	超过4.8要求50%及以上
25		—	复合面料起泡
26	整烫	轻度污渍；熨烫不平服；有明显水花、亮光；表面有大于1.5 cm的连根线头，纱头2根以上	有明显污渍，污渍大于2.0 cm ² ，水渍大于4.0 cm ² ；轻微烫黄、变色
27	工艺	—	丢工、少序、错序
注：表6中未涉及到的缺陷可根据6.2.2规定，参照表6中相似缺陷酌情判定。			

6.3 抽样规定

抽样数量按GB/T 2828.1—2012中一般检验水平Ⅱ规定，采用正常检验一次抽样方案，见表7。理化性能、安全性能检验用试样在样品中随机抽取各1份，每份试样的尺寸、数量和取样部位等根据方法标准的规定。

6.4 判定规则

6.4.1 单件外观判定

重缺陷数为0，轻缺陷数不大于4。

6.4.2 批量判定

批外观质量的判定按GB/T 2828.1—2012中一般检验水平II规定执行，接收质量限AQL为2.5不合格品百分数，见表7。批外观质量合格，且样品理化性能测试结果符合4.10要求时，判定为合格批，否则判定为不合格批。

表5 外观质量的检验抽样方案

单位：套或件

批量N	样本量n	接收数A _c	拒收数R _c
2~8	2	≤0	≥0
9~15	3	≤0	≥1
16~25	5	≤0	≥1
26~50	8	≤0	≥1
51~90	13	≤1	≥2
91~150	20	≤1	≥2
150~280	32	≤2	≥3
281~500	50	≤3	≥4
501~1200	80	≤5	≥6
1201~3200	125	≤7	≥8
3201~1000	200	≤10	≥11
10001~35000	315	≤14	≥15

6.4.3 复验规定

抽验中各批量判定数不符合本标准规定或交收双方对检验结果有异议时，可进行一次复验，复验按首次检验的规定进行，以复验结果为最终判定结果。

7 标志、包装、运输和贮存

成品的标志、包装、运输和贮存按FZ/T 80002的规定执行。