

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 24020—XXXX
代替 FZ/T 24020—2013

毛针织服装面料

Wool knitted fabrics for garments

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

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。

本文件代替FZ/T 24020—2013《毛针织服装面料》，与FZ/T 24020—2013相比，主要技术变化如下：

- a) 修改了标准的适用范围（见第1章，2013年版的第1章）；
- b) 补充和更新了规范性引用文件（见第2章，2013年版的第2章）；
- c) 补充和完善了安全性要求（见4.1，2013年版的4.1）；
- d) 修改了分等规定（见4.2，2013年版的4.2）；
- e) 修改了内在质量要求（见4.3，2013年版的4.3）；
- f) 修改了外观质量的要求（见4.4，2013年版的4.4）；
- g) 修改了试验方法（见第5章，2013年版的5.1，5.2，5.3）；
- h) 修改了检验规则（见第6章，2013年版的5.4，5.5，5.6）；
- i) 修改了包装和标志的规定（见第7章，2013年版的第6章）；
- j) 修改了附录A的规定（见附录A，2013年版的附录A）。

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。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本文件由全国纺织品标准化技术委员会毛纺织品分技术委员会（SAC/TC 209/SC3）归口。

本文件起草单位：浙江三德纺织服饰有限公司、苏州市阿尔法羊绒制品有限公司、安徽和邦纺织科技有限公司、河北省产品质量监督检验研究院、上海纺织集团检测标准有限公司、张家港扬子纺纱有限公司。

本文件主要起草人：陆林辉、曾剑明、高海燕、周双喜、管明强、徐丽琴、赵志华、杨秀月。

本文件代替标准的历次版本发布情况为：

——2013年首次发布为FZ/T 24020—2013。

——本次为第一次修订。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

毛针织服装面料

1 范围

本文件规定了毛针织服装面料的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、包装和标志。

本文件适用于鉴定纯羊毛和含羊毛 30%及以上的毛混纺针织服装面料的品质，其他动物毛纤维针织服装面料可参照执行。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 2910（所有部分） 纺织品 定量化学分析
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度
- GB/T 4666 纺织品 织物长度和幅宽的测定
- GB/T 4802.3 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第3部分：起球箱法
- 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/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 5713 纺织品 色牢度试验 耐水色牢度
- GB/T 7742.1 纺织品 织物胀破性能 第1部分：胀破强力和胀破扩张度的测定 液压力法
- GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定
- GB/T 8427—2019 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 8630 纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定
- GB/T 12490—2014 纺织品 色牢度试验 耐家庭和商业洗涤色牢度
- GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓斜试验方法
- GB/T 16988 特种动物纤维与绵羊毛混合物含量的测定
- GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 29862 纺织品 纤维含量的标识
- GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范
- 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 01026 纺织品 定量化学分析 多组分纤维混合物
- FZ/T 01057（所有部分） 纺织纤维鉴别试验方法
- FZ/T 01101 纺织品 纤维含量的测定 物理法
- FZ/T 01112 纺织品 定量化学分析 蚕丝与羊毛或/和羊绒的混合物（甲酸/氯化锌法）

- FZ/T 20008 毛织物单位面积质量的测定
- FZ/T 20021 织物经汽蒸后尺寸变化试验方法
- 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
- GSB 16-2922 粗梳毛针织品起球标准样照
- GSB 16-2923 精梳毛针织品起球标准样照

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

毛针织服装面料 wool knitted fabrics for garments

采用毛纺纱线或毛纺纱线与其他类别纱线结合，经针织机织造加工制成的针织服装面料。

4 技术要求

4.1 安全性要求

毛针织服装面料的基本安全技术要求应符合 GB 18401 的规定；用于婴幼儿及儿童的面料应符合 GB 31701 的规定。

4.2 分等规定

4.2.1 质量等级分为优等品、一等品和合格品。

4.2.2 品等以批为单位，按内在质量和外观质量两项检验结果评定，并以其中最低一项定等。

4.3 内在质量要求

4.3.1 内在质量的评等按物理指标和染色牢度的检验结果中最低一项定等。

4.3.2 物理指标按表 1 规定评等。

表 1 物理指标要求

项 目	分等要求		
	优等品	一等品	合格品
纤维含量/%	按 GB/T 29862 规定		
幅宽偏差/cm ≥	-2.0	-3.0	-5.0
单位面积质量偏差率/%	-4.0~+4.0	-5.0~+5.0	-8.0~+8.0
胀破强力 ^a /kPa ≥	轻薄类面料	150	
	其他面料	196	
水洗尺寸变化率 ^{b, d} /%	直 向	-3.0~+1.0	-5.0~+2.0
	横 向		
干洗尺寸变化率 ^{c, d} /%	直 向	-3.0~+1.0	
	横 向		

表 1 物理指标要求 (续)

项 目		分等要求		
		优等品	一等品	合格品
汽蒸尺寸变化率/%	直 向	-3.0~+1.0	-4.0~+1.0	-5.0~+2.0
	横 向			
起球 %/级 ≥		3-4	3	3
注 1: 轻薄类面料指单位面积质量 $\geq 120 \text{ g/m}^2$, $\leq 200 \text{ g/m}^2$ 的面料。 注 2: 弹力织物是指含有弹性纤维的织物或罗纹织物。				
^a 超轻薄类(单位面积质量 $< 120 \text{ g/m}^2$)或镂空类面料不考核。 ^b 水洗尺寸变化率仅考核可水洗的产品。 ^c 干洗尺寸变化率仅考核可干洗的产品。 ^d 尺寸变化率(包括水洗和干洗)不考核弹力织物的横向。 ^e 不考核镂空、长浮线、拉毛等特殊工艺产品。				

4.3.3 染色牢度的评定等级按表 2 规定执行。

表 2 染色牢度指标要求

单位为级

项 目		分等要求		
		优等品	一等品	合格品
耐洗色牢度 ^a	变 色	4	3-4	3-4
	沾 色	4	3-4	3
耐干洗色牢度 ^b	变 色	4	4	3-4
	沾 色	4	3-4	3-4
耐水色牢度	变 色	4	3-4	3
	沾 色	4	3-4	3
耐汗渍色牢度	变 色	4	3-4	3
	沾 色	4	3-4	3
耐摩擦色牢度	干摩擦	4	3-4	3
	湿摩擦 ^c	3-4	3	2-3
耐光色牢度	深 色	4	4	3
	浅 色	4	3	2-3
染色深度按GB/T 4841.3, 颜色深于1/12染料染色标准深度为深色, 颜色不深于1/12染料染色标准深度为浅色。				
^a 耐洗色牢度仅考核可水洗的产品。 ^b 耐干洗色牢度仅考核可干洗的产品。 ^c 具有起绒、植绒、磨毛风格面料、深色面料的耐湿摩擦色牢度优等品和一等品指标允许比本文件降半级。				

4.4 外观质量要求

4.4.1 实物质量

实物质量系指呢面、手感、色泽、颜色。检验时逐批比照封样进行评定, 符合封样者为合格产品。封样以合同约定为准。

同批同色号匹与匹之间色差不得低于4级。优等品同一匹面料头与尾色差不得低于4-5级, 边与中央色差不得低于4-5级; 一等品同一匹面料头与尾色差不得低于4级, 边与中央色差不得低于4级。封样与大货的色差宜在合同中规定。

注：面料净长每匹不短于20 m，净长25 m及以上的可由两段组成，但最短一段不短于5 m。拼匹时，两段织物应品等相同，色泽一致。

优等品的纹路歪斜 $\leq 3\%$ ，一等品 $\leq 4\%$ ，合格品 $\leq 5\%$ 。

4.4.2 外观疵点

4.4.2.1 外观疵点按其出现状态不同，分局部性外观疵点和散布性外观疵点两种，分别予以结辫。

4.4.2.2 局部性外观疵点，每 100 m² 面料允许结辫 6 只，超过规定结辫数量，每辫放尺 40 cm，在直向 20 cm 范围内不论疵点多少仅结辫一只。

4.4.2.3 距布头 30 cm 以内不计疵点，局部性外观疵点基本上不开剪，严重影响服用的净长 3 m 的连续性疵点应在工厂内剪除。

4.4.2.4 平均净长 2 m 结辫 1 只时，按散布性外观疵点规定处理。

4.4.2.5 外观疵点按表 3 规定，疵点描述参见附录 A。

表 3 外观疵点要求

序号	疵点名称	疵点程度		结辫规定
1	厚薄档、条干不匀	局部性外观疵点	直向 20 cm 及以下	1 只
			大于 20 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布于全匹	不允许
2	色花、色档	局部性外观疵点	直向 20 cm 及以下	1 只
			大于 20 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许
3	多股、缺股、粗节、细节、紧捻、弱捻	局部性外观疵点	直向 40 cm 及以下	1 只
			大于 40 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许
4	纱线接头、草屑、毛粒、毛片	局部性外观疵点	直向 20 cm 及以下	1 只
			大于 20 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许
5	花纹错乱	局部性外观疵点	直向 20 cm 及以下	1 只
			大于 20 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许
6	破洞	局部性外观疵点	20 cm 及以下	1 只
		散布性外观疵点	散布全匹	不允许
7	毛针、油针、漏针	局部性外观疵点	直向 20 cm 及以下	1 只
			大于 20 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许
8	针圈不匀	局部性外观疵点	直向 40 cm	1 只
			大于 40 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许
9	油斑、色斑、污斑、锈斑、修补痕	局部性外观疵点	直向 20 cm 及以下	1 只
			大于 20 cm，每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许

表 3 外观疵点要求 (续)

序号	疵点名称	疵点程度		结辩规定
10	鸡爪印、刮伤印、折痕、中央痕、水印	局部性外观疵点	直向 40 cm 及以下	1 只
			大于 40 cm, 每 50 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	不允许
11	破边/坏边	局部性外观疵点	直向 20 cm 到 100 cm	1 只
			大于 100 cm, 每 100 cm	1 只
		散布性外观疵点	明显散布全匹	允许有不影响规定的有效门幅, 其他不允许
注 1: 疵点程度描述按以下或由双方协议确定: ——明显: 不影响总体效果, 但能明显感觉到疵点的存在。 注 2: 外观疵点中, 如遇超出上述规定的特殊情况, 可按其对服用的影响程度参考类似疵点的结辩规定酌情处理。 注 3: 疵点长度以最大值计。				

5 试验方法

5.1 取样要求

5.1.1 物理指标试验在以同一品种、原料和工艺生产的总匹数中按表 4 规定随机取出相应的匹数。凡取样在两匹以上者, 各项物理性能的试验结果, 以算术平均数, 作为该批的评等依据。

表 4 取样数量

一批或一次交货的数量/匹	批量样品的取样数量/匹
9 及以下	1
10~49	2
50~300	3
300 以上	总匹数的 1%

5.1.2 色牢度试样以同一原料、品种、同一加工过程、染色工艺配方及色号为一批, 或按每一品种每一万米抽一次 (包括全部色号), 不到一万米也抽一次, 每份试样裁取 0.2 m 全幅。

5.1.3 实物质量、外观疵点的抽样数量按同品种交货匹数的 4% 随机进行检验, 但不得少于 3 匹。批量在 300 匹以上时, 每增加 50 匹, 加抽 1 匹 (不足 50 匹的按 50 匹计)。

5.1.4 试样应在距大匹两端 1.5 m 以上部位 (或 1.5 m 以上开匹处) 裁取。裁取时不应歪斜, 不应有分等规定中所列举的明显表面疵点。

5.1.5 每份试样应加注标签, 并记录厂名、品名、匹号、色号、批号、取样日期、取样者等, 必要时还应记录试样长度等信息。

5.2 各单项试验方法

5.2.1 安全性要求检验

基本安全技术要求按 GB 18401、GB 31701 执行。

5.2.2 内在质量检验

5.2.2.1 纤维含量试验按 GB/T 2910 (所有部分)、GB/T 16988、GB/T 38015、FZ/T 01026、FZ/T 01057 (所有部分)、FZ/T 01101、FZ/T 01112、FZ/T 30003 等执行。

5.2.2.2 幅宽试验按 GB/T 4666 执行。幅宽偏差按式 (1) 计算, 计算结果按 GB/T 8170 修约至 1 位小数。

$$L = l_1 - l_0 \dots\dots\dots (1)$$

式中:

L ——幅宽偏差, 单位为厘米 (cm);

l_0 ——规格标注的幅宽, 单位为厘米 (cm);

l_1 ——实际测量的幅宽平均值, 单位为厘米 (cm)。

5.2.2.3 单位面积质量偏差率试验按 FZ/T 20008 执行。

5.2.2.4 胀破强力试验按 GB/T 7742.1 执行, 试验面积采用 7.3 cm^2 (直径 30.5 mm)。

5.2.2.5 起球试验按 GB/T 4802.3 执行, 精梳产品翻动 14 400 r, 对照精梳毛针织品起球标准样照 (GSB 16-2923) 进行评级; 粗梳或半精梳产品翻动 7 200 r, 对照粗梳毛针织品起球标准样照 (GSB 16-2922) 进行评级。

5.2.2.6 水洗尺寸变化率按 GB/T 8630 规定测试, 采用 GB/T 8629—2017, A 型标准洗衣机, 洗涤程序采用洗涤程序 4H, 干燥方法采用程序 A。如有特殊要求, 按双方合约规定执行。

5.2.2.7 干洗尺寸变化率试验按 FZ/T 80007.3 规定执行, 采用缓和干洗法。

5.2.2.8 汽蒸尺寸变化率试验按 FZ/T 20021 执行。

5.2.2.9 耐洗色牢度试验按 GB/T 12490—2014 执行, 试验条件为 AIS, 不加钢珠。

5.2.2.10 耐干洗色牢度试验按 GB/T 5711 执行。

5.2.2.11 耐水色牢度试验按 GB/T 5713 执行。

5.2.2.12 耐汗渍色牢度试验按 GB/T 3922 执行。

5.2.2.13 耐摩擦色牢度试验按 GB/T 3920 执行。

5.2.2.14 耐光色牢度试验按 GB/T 8427—2019 方法 3 执行。

5.3 外观质量检验

5.3.1 检验产品外观疵点时, 应将其正面放在与垂直线约成 15° 角的检验机台面上。在北光下, 检验者在检验机的前方进行检验, 产品应穿过检验机的下导辊, 以保证检验幅面和角度, 也可在 600 lx 及以上的等效光源下进行。每台检验机上检验员为二人。

5.3.2 如有需要, 在检验机上应逐匹量计幅宽, 每匹不得少于三处。

5.3.3 检验机规格如下:

——车速: 14 m/min~18 m/min;

——带有测量长度的装置;

——验布台: 宽度大于布幅, 长度大于 1 m, 台面平整;

——灯罩内装日光灯: $40\text{W} \times (4\text{只} \sim 8\text{只})$ 。

5.3.4 色差测定: 样品被测部位应纹路方向一致, 采用北光照射, 或用 600 lx 及以上等效光源。入射光与样品表面约成 45° 角, 检验人员的视线大致垂直于样品表面, 距离约 60 cm 目测, 与 GB / T 250 标准样卡对比评定色差等级。

5.3.5 纹路歪斜按 GB/T 14801 执行。

6 检验规则

6.1 判定规则

6.1.1 内在质量的判定

内在质量按物理指标和染色牢度的检验结果综合评定，符合对应品等要求的，为内在质量达到该评等标准，否则为不达标。如果所有样本的内在质量合格，则该批产品内在质量合格，否则为该批产品内在质量不合格。其中染色牢度按不同色号分别评定，当某一色号染色牢度不合格时，仅判定该色号的产品不合格。

6.1.2 外观质量的判定

外观质量按实物质量和外观疵点综合评定，实物质量和外观疵点均符合相应品等的，为该批产品的外观质量合格，否则为不合格。

6.1.3 综合判定

6.1.3.1 各品等产品如不符合 GB 18401 的要求，或用于婴幼儿及儿童的产品如不符合 GB 31701 的要求，均判定该批产品为不合格。

6.1.3.2 按标注品等，内在质量和外观质量判定均为合格，则该批产品合格；内在质量和外观质量有一项判定为不合格，则该批产品不合格。

6.2 验收规则

6.2.1 供需双方按照本文件进行验收。

6.2.2 如因检验光线影响外观疵点的程度而发生争议时，以白昼正常北光下，在检验机前方检验为准。

6.2.3 物理指标复验规定原则上不复验，但有下列情况之一者，可进行复验一次：

- a) 3 匹平均合格，其中有 2 匹不合格；
- b) 3 匹平均不合格，其中有 2 匹合格。

复试结果，3 匹平均合格，其中 2 匹不合格，或其中 2 匹合格，3 匹平均不合格，为不合格。

7 包装和标志

7.1 包装

7.1.1 包装方法和使用材料，以坚固和适于运输为原则。

7.1.2 每匹产品应正面向里对折成双幅或平幅，卷在纸板或纸管上加防蛀剂，用防潮材料或牛皮纸包好，纸外用绳扎紧。每匹一包。每包用布包装，缝头处加盖布，刷唛头。

7.1.3 因长途运输而采用木箱时，木箱应干燥，箱内应衬防潮材料。

7.2 标志

7.2.1 包装后，应于明显处标注不易褪色标志。包装唛头宜明显清楚地标出厂名、厂址、品名、规格、等级、出厂批号、包号、毛重、净重、执行标准号和生产日期等信息。

7.2.2 每匹产品应在反面里端加盖厂名梢印（形式可由工厂自订）。外端加注产品的匹号、长度、等级标志。拼段组成时，拼段处加烫骑缝印。

7.2.3 产品因局部性疵点结辫时，宜在疵点左边结上线标，并在右布边对准线标用不褪色笔作一箭头。如疵点范围大于放尺范围时，则在右边对疵点上下端用不褪色笔划两个相对的箭头。

7.2.4 每包宜吊硬纸牌一张标明产品的具体信息，如：品名、品号、匹号、色号、幅宽、毛长、净长、结辫、段数、品等、匹重、降等原因、纤维含量、出厂年月和检验者等。

FZ/T XXXXX—XXXX

7.2.5 产品出厂时的标志除应符合 GB/T 5296.4 的要求外，每包包外宜印刷以下内容：品名、品号、净长、等级、色号、包号、净重。

8 其他

供需双方另有要求，可按合约规定执行。

附录 A
(资料性)
外观疵点说明

A.1 外观疵点说明

- A.1.1 厚薄档：纱线条干长片段不匀，粗细差异过大，使成品出现明显的厚薄片段。
- A.1.2 条干不匀：因纱线条干短片段粗细不匀，致使成品呈现深浅不一的云斑。
- A.1.3 色花：染色时吸色不匀，使成品上呈现颜色深浅不一的差异。
- A.1.4 色档：面料由于颜色深浅不一，形成界限者。
- A.1.5 多股：多纱织物中部分纱线多出后形成的疵点。
- A.1.6 缺股：多纱织物中部分纱线短缺后形成的疵点。
- A.1.7 粗细节：纱线粗细不匀，在成品上形成针圈大而突出的横条为粗节，形成针圈小而凹进的横条为细节。
- A.1.8 紧捻、弱捻：因机器或操作原因形成的捻度偏大或偏小的纱线。
- A.1.9 纱线接头：在编织、修补等工序中产生的露于产品表面的纱线接头，长度超过一厘米者。
- A.1.10 草屑、毛粒、毛片：纱线上附有草屑、毛粒、毛片等杂质，影响产品外观者。
- A.1.11 花纹错乱：板花、拨花、提花等花型错误或花位不正。
- A.1.12 破洞：编织过程中由于接头松开或纱线断开而形成的小洞。
- A.1.13 毛针：因针舌或针舌轴等损坏或有毛刺，在编织过程中使部分线圈起毛。
- A.1.14 油针：在编织过程中加油或换针时在针上沾油污造成的织物呈现纵向黄黑条。
- A.1.15 漏针：编织过程中针圈没有套上，形成小洞或多针脱散成较大的洞。
- A.1.16 针圈不匀：因编织不良使成品出现针圈大小和松紧不一的针圈横档、紧针、稀路或密路状等。
- A.1.17 油斑、污斑、色斑、锈斑：织物表面局部沾有污渍，包括锈渍、污渍、油污渍、色污等。
- A.1.18 修补痕：织物经修补后留下的痕迹。
- A.1.19 鸡爪印、刮伤痕：在加工过程中织物表面产生的疏密不匀的类似鸡爪或者刮伤的不匀纹路。
- A.1.20 折痕、中央痕：由于编织或者后整理等原因，织物上留下不易去掉的痕迹。
- A.1.21 水印：由于煮呢等加工不良，造成面料局部呈现花纹印迹。
- A.1.22 破边/坏边：在加工过程中布边被撕豁的现象。