ICS 59.080.30
CCS W 63

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 73053—2025
代替 FZ/T 73053—2015

针织羽绒服装

Knitted down garments

深圳市英柏检测技术有限公司
内部收藏

2025-04-10 发布　　2027-05-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部　发布

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 73053—2015《针织羽绒服装》，与FZ/T 73053—2015相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

——更改了范围（见第1章，2015年版的第1章）；

——更改了规范性引用文件（见第2章，2015年版的第2章）；

——更改了术语与定义（见第3章，2015年版的第3章）；

——更改了产品号型（见第4章，2015年版的第4章）；

——增加了烷基酚（AP）和烷基酚聚氧乙烯醚（AP_nEO）的限量要求及试验方法（见表1、6.1.2.5）；

——增加了耐皂洗色牢度、耐水色牢度、耐摩擦色牢度、耐汗渍色牢度的考核说明（见表1）；

——增加了拼接互染色牢度的要求及试验方法（见表1、6.1.2.11）；

——更改防钻绒性为钻绒值、并更改相应的指标和试验方法（见表1、6.1.2.13，2015年版的表1、6.1.2.11和附录A）；

——更改了接缝强力的考核指标及试验方法，并将接缝强力取样部位示意图调整到标准正文内（见表1、6.1.2.15，2015年版的表1、6.1.2.13和附录B）；

——删除了儿童上衣拉带安全要求、童装绳索和拉带安全要求的要求和试验方法（见2015年版的表1、6.1.2.14和6.1.2.15）；

——更改纽扣、装饰物、拉链等附件为可触及的锐利边缘和锐利尖端，并更改相应的指标和试验方法（见表1、6.1.2.16，2015年版的表1）；

——更改了水洗后外观质量的项目名称、考核指标、注释及测试方法（见表1、6.1.2.18，2015年版的表1、6.1.2.17）；

——更改了羽绒填充物的相关指标要求和测试方法（见表1、6.1.2.19，2015年版的表1、6.1.2.18）；

——更改了起球的考核说明和测试方法（见表1、6.1.2.14，2015年版的5.3.3、6.1.2.14）；

——增加了要求及标识中对GB 31701的引用（见5.2.3和9.1）；

——更改了外观质量中原材料的要求（见5.3.1，2015年版的5.4.1）；

——更改了外观质量中表面疵点的考核要求（见表2，2015年版的表2）；

——更改了对称部位尺寸差异的考核指标（见表4，2015年版的表4）；

——更改了耐光色牢度、纤维含量、水洗后外观质量的测试方法（见6.1.2.10、6.1.2.12、6.1.2.18，2015年版的6.1.2.9、6.1.2.10、6.1.2.17）；

——更改了外观质量的测试方法描述（见6.2，2015年版的6.2）；

——更改了抽样规则、检验规则的描述（见第7章、第8章，2015年版的第7章）；

——更改了使用说明的要求（见9.1，2015年版的8.1）。

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针织品分技术委员会（SAC/TC 209/SC 6）归口。

本文件起草单位：波司登羽绒服装有限公司、鸭鸭股份公司、宁波太平鸟时尚服饰股份有限公司、

鸿星尔克(厦门)实业有限公司、艾莱依时尚股份有限公司、天纺标检测认证股份有限公司、加佳控股集团有限公司、匹克(中国)有限公司、九牧王股份有限公司、耐克体育(中国)有限公司、福建七匹狼实业股份有限公司、比音勒芬服饰股份有限公司、海澜之家集团股份有限公司、东莞市以纯集团有限公司、才子服饰股份有限公司、联润翔(青岛)纺织科技有限公司、北极绒(上海)纺织科技发展有限公司、温州雅墨服饰有限公司、国人服饰股份有限公司、天纺标(深圳)检测认证股份有限公司。

本文件主要起草人:赵恩、黄纪勇、徐琴琴、王七金、舒锦辉、何振、楼钱坤、吴国平、林路平、高志方、曹勇、张明星、李峰、肖秀群、蔡梅华、姜露、吴一鸣、林甲鸥、高新荣、陈径。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为:

——2015年首次发布为FZ/T 73053—2015;

——本次为第一次修订。

深圳市英柏检测技术有限公司 内部收藏

针织羽绒服装

1 范围

本文件规定了针织羽绒服装的术语和定义，产品号型，要求，试验，抽样规则，判定规则，产品使用说明、包装、运输和贮存。

本文件适用于以针织面料为主要面料，以羽绒为主要填充物生产的各种羽绒服装，帽子、领子、门襟、袋盖等附属部件填充物可使用其他纤维。

本文件不适用于年龄在36个月及以下的婴幼儿针织羽绒服装；不适用于羽绒和其他纤维混合填充、分层使用其他纤维填充的服装。

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 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 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—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 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 4856 针棉织品包装

GB/T 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 6411 针织内衣规格尺寸系列

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 8629—2017 纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序

GB/T 8878 针织内衣

GB/T 14272—2021 羽绒服装

GB/T 14801 机织物与针织物纬斜和弓纬试验方法

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 23322—2018 纺织品 表面活性剂的测定 烷基酚和烷基酚聚氧乙烯醚

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

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 纺织制品附件锐利性试验方法
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 01031—2016 针织物和弹性机织物 接缝强力及伸长率的测定 抓样法
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
GSB 16-1523 针织物起毛起球样照
GSB 16-2159 针织产品标准深度样卡(1/12)
GSB 16-2500 针织物表面疵点彩色样照
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

GB/T 14272—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

荧光色 fluorescence color

某些物质吸收某种波长的入射光后被激发并发出可见光时所呈现出的颜色。

注:通过紫外灯照射后呈现荧光的颜色。

[来源:FZ/T 73020—2019,3.2]

4 产品号型

按 GB/T 1335(所有部分)或 GB/T 6411 规定执行。超出范围的按上述标准规定的分档值和原则依次递增或递减。

5 要求

5.1 分等规定

5.1.1 质量等级分为优等品、一等品、合格品。

5.1.2 质量定等:内在质量按批评等,外观质量按件评等,两者结合以最低等级定等。

5.1.3 内在质量各项指标以试验结果最低一项作为该批产品的评等依据。

5.1.4 在同一件产品上存在不同品等的外观质量问题时,按最低等评等;在同一件产品上只允许有两个同等级的极限表面疵点存在,超过者应降低一个等级。

5.2 内在质量要求

5.2.1 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
甲醛含量/(mg/kg)		按 GB 18401 规定执行		
pH 值				
异味				
可分解致癌芳香胺染料/(mg/kg)				
烷基酚(AP)和烷基酚聚氧乙烯醚(AP_nEO)[a]/(mg/kg)	壬基酚(NP)＋辛基酚(OP)	＜10		
	壬基酚(NP)＋辛基酚(OP)＋壬基酚聚氧乙烯醚(NP_nEO)＋辛基酚聚氧乙烯醚(OP_nEO)	＜100		
耐皂洗色牢度[b]/级	变色	≥4	≥3-4	≥3
	沾色	≥4	≥3-4	≥3
耐水色牢度[b]/级	变色	≥4	≥3-4	≥3
	沾色	≥4	≥3	≥3
耐摩擦色牢度[b]/级	干摩	≥4	≥3-4	≥3(里料 3-4)
	湿摩	≥3-4(深色 3)	≥3(深色 2-3)	≥3(深色 2-3)
耐汗渍色牢度[b]/级	变色	≥3-4	≥3	≥3
	沾色	≥3-4	≥3	≥3
耐光色牢度(面料)/级	深色	≥4-5	≥4	≥3-4
	浅色、荧光色	≥4	≥3	≥3
拼接互染色牢度[c]/级		≥4-5	≥4	≥4
纤维含量/%		按 GB/T 29862 规定执行		
钻绒值/(根/m^2)		≤40	≤70	≤120
起球[d]/级		≥4	≥3-4	≥3
接缝强力/N		面料≥140，里料≥80		
可触及的锐利边缘和锐利尖端		不存在		
残留金属针		不得残留金属针		
水洗后外观质量[e]		整体变色≥4 级；无明显钻绒；无分层；无明显水渍；复合部位无起泡、脱开；缝制部位不允许脱缝、明显起皱；印花部位无起泡、脱落、开裂；绣花部位无严重起皱；纽扣、拉链、装饰物及附件无明显变形、变色、生锈。其他严重影响服用性能的质量问题不允许		
成品的充绒量与明示值的偏差、羽绒品质要求		按 GB/T 14272—2021 的规定执行		

[a] 仅考核羽绒填充物。烷基酚聚氧乙烯醚(AP_nEO)中，$n=2\sim16$。

[b] 不考核本色及漂白产品。

[c] 仅考核深色和浅色相拼接的产品。

[d] 仅考核产品正面。正面磨毛、起绒、植绒面料不考核起球。

[e] 仅考核使用说明中标注可水洗的产品。

5.2.2 色别分档按 GSB 16-2159，>1/12 标准深度为深色，≤1/12 标准深度为浅色。

5.2.3 儿童穿着的针织羽绒服装还应符合 GB 31701 的规定。

5.3 外观质量要求

5.3.1 原材料

5.3.1.1 羽绒的绒子含量明示值不应低于 50%。

5.3.1.2 所用里料、衬布的尺寸变化率应与面料相适宜。

5.3.1.3 里料及胆布应使用透气的织物和薄膜。

5.3.1.4 采用的纽扣、拉链等附件其外观和使用功能应完好。

5.3.2 表面疵点

表面疵点规定见表 2。

表 2 表面疵点

疵点名称		优等品	一等品	合格品
缝制疵点	缝纫油污线	轻微的 1 cm 2 处或 2 cm 1 处，领、襟、袋部位不允许		轻微的总长度不超过 20 cm，明显的不允许
	缝纫曲折高低/cm	≤0.3		≤0.5
	表面绗线不平服	不允许	轻微者允许	明显者主要部位不允许，次要部位不能超出 2 处
	表面绗线不对横，左右不对称	不允许	≤0.3 cm	≤0.7 cm
	跳针	一针 3 处，不得连续		一针 6 处，不得连续
	上下线松紧不适宜	不允许		轻微者允许
	丢工、错序、漏缝	不允许		
	纽扣错位	上下间距及进出间距错位 0.2 cm 及以内	上下间距及进出间距错位 0.4 cm 及以内	上下间距及进出间距错位 0.6 cm 及以内
	钮扣脱落	不允许		
印花疵点	搭色(主要部位)	不允许	轻微者允许	
	沙眼、干版露底、缺花	不允许	轻微者允许	
	套版不正	不允许	轻微者允许	
	渗色	不允许	轻微者允许	
同面料色差/级		≥4-5	≥4	≥3-4
纹路歪斜(条格)/%		≤4	≤6	≤8
对条对格(特殊设计除外)/cm		≤0.3	≤0.5	≤0.8
熨烫变黄、变色、变质，贴衬部位起泡		不允许		

表 2（续）

疵点名称	优等品	一等品	合格品
水渍、极光	不允许	轻微允许	
破损性疵点	不允许		

注 1：未列入表内的疵点按 GB/T 8878 标准中表面疵点评等规定执行。
注 2：表面疵点程度按 GSB 16-2500 标准规定执行。
注 3：疵点程度的描述：
轻微——疵点在直观上不明显，通过仔细辨认才可看出；
明显——不影响总体效果，但能感觉到疵点的存在；
显著——疵点程度明显影响总体效果。
注 4：主要部位：上衣前身、后背上部的 2/3、外翻领、裤子膝盖以上部位。

5.3.3 规格尺寸

规格尺寸偏差见表 3。

表 3 规格尺寸偏差

单位为厘米

类别		优等品	一等品	合格品
直向（衣长、袖长、裤长）	≥60	±1.0	±2.0	±2.5
	<60	±1.0	±1.5	±2.0
横向(1/2 胸围、1/2 腰围)		±1.0	±1.5	±2.0

5.3.4 对称部位尺寸

对称部位尺寸差异见表 4。

表 4 对称部位尺寸差异

单位为厘米

类别	优等品	一等品	合格品
≤5	≤0.3	≤0.4	≤0.5
>5 且≤15	≤0.4	≤0.6	≤0.8
>15 且≤50	≤0.5	≤0.8	≤1.0
>50	≤0.8	≤1.0	≤1.2

5.3.5 缝制规定

5.3.5.1 缝制应牢固，线迹应平直、圆顺，松紧适宜。
5.3.5.2 平缝时针迹边口处（起落针）应打回针加固。
5.3.5.3 缝制产品时应用强力、缩率、色泽与面料相适应的缝纫线。装饰线除外。
5.3.5.4 绗缝密度应有效防止填充物自由移动。
5.3.5.5 全身充绒均匀，厚薄一致（特殊设计除外）。

5.3.5.6 领型端正，门襟平直，拉链平服、拉链带宽窄一致；绱袖圆顺；底边顺直，折边宽窄一致。

5.3.5.7 熨烫平服，无亮光、无杂物、线头修清。

5.3.5.8 纽扣牢固，上下相对，吻合适度，无变形。

5.3.5.9 拉链拉动平滑、顺直，拉头牢固，平整光滑，翻动灵活。

6 试验

6.1 内在质量

6.1.1 试样准备

所取的试样不应有影响试验的疵点。

6.1.2 试验方法

6.1.2.1 甲醛含量

按 GB/T 2912.1 规定执行。

6.1.2.2 pH 值

按 GB/T 7573 规定执行。

6.1.2.3 异味

按 GB 18401 规定执行。

6.1.2.4 可分解致癌芳香胺染料

按 GB/T 17592 规定执行。

6.1.2.5 烷基酚(AP)和烷基酚聚氧乙烯醚(AP_nEO)

取代表性的试样、混匀。从混合样中称取 0.5 g 试样，精确至 0.01 g，置于 250 mL 具塞锥形瓶中，加入 80 mL 甲醇(HPLC 级)，在(70±2) ℃下超声(工作频率 40 kHz)提取(60±5) min，用旋转蒸发仪在 40 ℃以下将提取液浓缩至近干，准确加入 2 mL 甲醇(HPLC 级)溶解残渣，过 0.22 μm 有机系滤膜后，供液相色谱-质谱测定。按 GB/T 23322—2018 中 6.2.1 描述的液相色谱-质谱法(LC-MS)测定。

6.1.2.6 耐皂洗色牢度

按 GB/T 3921—2008 中试验方法 A(1)规定执行。

6.1.2.7 耐水色牢度

按 GB/T 5713 规定执行。

6.1.2.8 耐摩擦色牢度

按 GB/T 3920 规定执行，仅考核面料、里料的表层，针织面料只做直向(印花部位不分直、横向，并注明)。

6.1.2.9 耐汗渍色牢度

按 GB/T 3922 规定执行。

6.1.2.10 耐光色牢度

按 GB/T 8427—2019 中方法 3 规定执行，曝晒条件采用通常条件。

6.1.2.11 拼接互染色牢度

按 GB/T 31127—2014 中的方法 A 规定执行。对于试样尺寸达不到(100±2) mm×(40±2) mm 要求的面料或加牙产品，可按实际试样的最大尺寸剪取，再将两块试样沿短边缘合成组合试样。

6.1.2.12　纤维含量

按 GB/T 2910(所有部分)、GB/T 38015、FZ/T 01026、FZ/T 01057(所有部分)、FZ/T 01101 等规定执行。

6.1.2.13　钻绒值

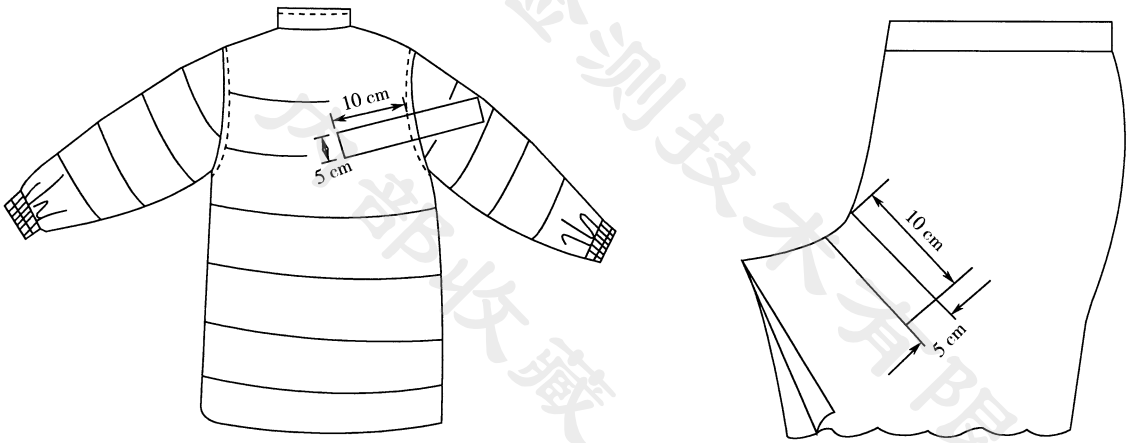
按 GB/T 14272—2021 中附录 D 规定执行。

6.1.2.14　起球

毛针织物按 GB/T 4802.3 规定执行，精梳产品翻动 14 400 r，评级按 GSB 16-2923 精梳毛针织品起球标准样照评定；粗梳、半精梳产品翻动 7 200 r，评级按 GSB 16-2922 粗梳毛针织品起球标准样照评定。其他面料按 GB/T 4802.1—2008 中 E 法规定执行，评级按 GSB 16-1523 针织物起毛起球样照评定。

6.1.2.15　接缝强力

按 FZ/T 01031—2016 的 B 法规定执行。上衣取样部位为左右后袖缝隆弯处，结果取最低值。裤子取样部位为后裆缝。取样部位见图 1，取样一件，接缝处应适当加宽取样，以免脱线影响试验结果。面里料缝合在一起的取组合试样。



a）上衣取样部位　　b）裤子取样部位

图 1　接缝强力取样部位示意图

6.1.2.16　可触及的锐利边缘和锐利尖端

按 GB/T 31702 规定执行。

6.1.2.17　残留金属针

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。

6.1.2.18　水洗后外观质量

6.1.2.18.1　按 GB/T 8629—2017 中附录 A 的 A 型洗衣机 4G 程序的规定执行，明示“只可手洗”的产品按 GB/T 8629—2017 中 A 型洗衣机 4H 程序执行。加入标准洗涤剂 3，洗前将所有拉链拉好、纽扣扣好。试验件数 1 件。

6.1.2.18.2　采用滚筒烘干，排气口温度不高于 60 ℃，明示“不可翻转干燥”或“不可烘干”的产品，按 GB/T 8629—2017 中悬挂晾干的规定执行。将干燥后的试样，用手轻轻拍打，使填充物均匀分布。

6.1.2.18.3　将洗后样品与未洗的参照样品一起平铺在试验台上，一般采用灯光照明，照度不低于 600 lx，有条件时也可采用北空光照明。对照洗后样品按照表 1 进行评定。用变色灰卡 GB/T 250 评

定整体变色。

6.1.2.19 **成品的充绒量与明示值的偏差、羽绒品质要求**

按 GB/T 14272—2021 规定执行。

6.2 外观质量

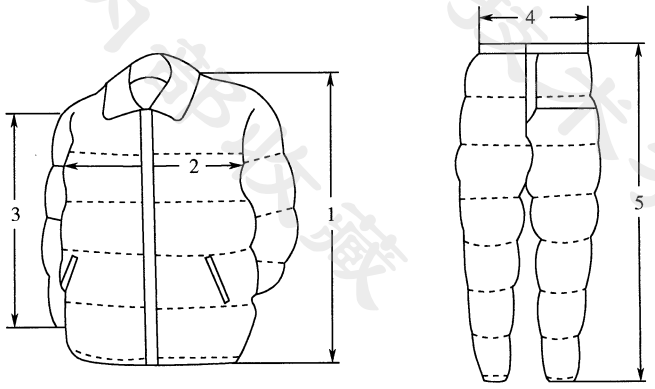
6.2.1 成品外观检验一般采用灯光照明，照度不低于 600 lx，有条件时也可采用北空光照明。

6.2.2 检验时应将产品平摊在检验台上，台面铺一层白布，检验人员的视线应正视平摊产品的表面，目光与产品中间距离为 35 cm 以上。

6.2.3 测量部位规定见表 5，示例见图 2。

表 5 测量部位规定

类别	序号	部位	测量规定
上衣	1	衣长	由肩顶点垂直量到底边或由后领中垂直量至底边
	2	1/2 胸围	由袖窿缝与摆缝的交点向下 2 cm 处横量
	3	袖长	平袖式由肩缝与袖窿缝的交点量到袖口边；插肩式由后领中间量到袖口边
裤子	4	1/2 腰围	腰宽中间横量
	5	裤长	从腰口沿侧缝垂直量到裤口边



标引序号说明：

1——衣长；

2——1/2 胸围；

3——袖长；

4——1/2 腰围；

5——裤长。

图 2 测量部位示例

6.2.4 色差评级按 GB/T 250 规定执行。

6.2.5 纹路歪斜按 GB/T 14801 规定执行。

7 抽样规则

7.1 外观质量按批分品种、色别随机采样 1%～3%，但不得少于 20 件。

7.2 内在质量按批分品种、色别随机采样 4 件，不足时可增加件数。所取样品不应有影响试验的疵点。

8 判定规则

8.1 批量判定

8.1.1 内在质量

内在质量有一项不符合，则判定该批产品不合格。其中色牢度项目不合格者，分色别判定该批产品不合格。

8.1.2 外观质量

外观质量按品种、色别计算不符品等率。凡不符品等率在 5.0%及以内者，判定该批产品合格；不符品等率在 5.0%以上者，判该批产品不合格。

8.1.3 结果判定

按 8.1.1、8.1.2 判定均为合格，则判定该批产品合格。

8.2 单件判定

若产品检验件数低于批量判定的抽样件数时，按照 8.1 的规定只对被检样品进行判定，并在检验报告中注明。

8.3 其他

无严重影响服用性能的产品。

8.4 复验

8.4.1 任何一方对检验结果有异议时，均可要求复验。

8.4.2 复验结果按 8.1、8.2、8.3 规定执行，判定以复验结果为准。

9 产品使用说明、包装、运输和贮存

9.1 使用说明按 GB/T 5296.4 规定执行，儿童产品按 GB/T 5296.4 和 GB 31701 规定执行。羽绒填充物应标注羽绒的种类、绒子含量和充绒量，其中，绒子含量标注分档应符合 GB/T 14272—2021 的规定。

9.2 包装按 GB/T 4856 或协议规定执行。

9.3 产品运输应防潮、防火、防污染。

9.4 产品应存放在阴凉、通风、干燥、清洁的库房内，注意防蛀、防霉。

深圳市美标检测技术有限公司 内部收藏

参 考 文 献

[1] FZ/T 73020—2019 针织休闲服装

深圳市英柏检测技术有限公司
内部收藏