

# 羽绒服装新旧标准对比分析

漆春一<sup>1</sup>,朱国权<sup>2</sup>

(1.广东职业技术学院,广东 佛山 528000;

2.中纺协东莞检验技术服务有限公司,广东 东莞 532900)

**摘要:**国家市场监督管理总局在2021年3月9日发布了新版本标准GB/T 14272—2021《羽绒服装》,并将于2022年4月1日起实施。针对《羽绒服装》新旧标准内容的差异进行了对比分析,以期羽绒服装生产企业、原料厂商以及检验检测机构在生产和评估羽绒品质提供参考。

**关键词:**羽绒服装;标准;对比

**中图分类号:**TS941.79

**文献标识码:**A

**文章编号:**1673-0356(2021)08-0037-04

羽绒服装因轻盈柔软、保暖性强、易护理,既可作为冬季日常穿着的外套,又可作为户外冰雪运动的专用服装,长期以来一直受到广大消费者的欢迎。但随着社会经济和科学技术的不断发展,人们生活水平和生活质量不断提高,对羽绒服装质量提出了更高要求。衡量羽绒服装质量的主要依据为产品标准GB/T 14272—2011《羽绒服装》<sup>[1]</sup>,送检测试结果作为把控羽绒服装质量的主要依据。但在检测过程中,检测机构、企业均发现该标准的某些局限性,如:羽绒服防钻绒性测试,旧版标准主要针对纺织面料,很难对羽绒服装做整体评估。因此,国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会在2021年3月9日发布了新版本标准GB/T 14272—2021《羽绒服装》<sup>[2]</sup>,以此标准为品质把控的依据,解决旧版标准存在的部分问题。本文针对《羽绒服装》新旧标准内容不同点进行了对比分析研究,以期羽绒服装生产企业、原料厂商以及检验检测机构生产和评估羽绒品质提供技术参考。

## 1 适用范围

新旧标准均适用于以纺织梭织物为主要面料的服装,但对羽绒填充物的界定范围,新旧标准有差异。新标准明确“门襟、袋盖、风帽、领子等小部位可采用其他填充物”,而且对不适宜采用该标准检测的服装类型提出了明确要求。新标准针对旧标准模糊的地方作了明确的要求,指引更加清晰。

## 2 规范性引用文件

新标准规范性引用文件更加全面,一是所有标准均引用最新版本,二是增加了新增项目的引用标准,主要涉及服装理化性能系列标准、羽绒羽毛系列标准及婴幼儿服装产品检测标准,如:GB/T 21294《服装理化性能的检验方法》、GB/T 21295—2014《服装理化性能的技术要求》及GB/T 10288—2016《羽绒羽毛检验方法》、GB/T 17685《羽绒羽毛》,标准引用更加全面、统一。

## 3 理化性能要求

新标准更改了理化性能要求,主要增加了婴幼儿及儿童穿着的羽绒服装符合GB 31701的规定,增加了羽绒填充物考核烷基酚和烷基酚聚氧乙烯醚的限量要求,增加了耐汗渍色牢度、拼接互染色牢度、洗涤后外观考核要求,更改了耐皂洗沾色、耐湿摩擦色牢度、耐光色牢度、接缝性能和防钻绒性的考核要求。同时,纤维含量、钻绒值、缝子疵裂检验方法均更改。新标准比旧标准更加明确,为企业提供更明确的指导。

### 3.1 色牢度

新标准中,对成衣服装面料耐皂洗沾色的合格品指标值由“ $\geq 3$ ”修改为“ $\geq 3-4$ ”,耐湿摩擦的合格品指标值由“ $\geq 2-3$ ”修改为“ $\geq 3$ ”,耐光修改为根据颜色确定不同等级的标准值要求,一等品、合格品指标值要求新、旧标准一致,深色一等品指标值“ $\geq 4$ ”高于旧标准“ $\geq 3-4$ ”,浅、荧光色一等品指标值“ $\geq 3$ ”低于旧标准“ $\geq 3-4$ ”。总体上,新标准要求更严格。对成衣服装里料,新增耐汗渍色牢度及耐水变色的考核要求。面料色牢度技术要求见表1和表2。

收稿日期:2021-04-25

作者简介:漆春一(1985-),工程师,硕士研究生,主要从事纺织品服装服饰检测、服装舒适性的研究。

表1 面料色牢度技术要求对比

项 目	GB/T 14272-2011			GB/T 14272-2021			
	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品	
耐皂洗色牢度/级	≥ 变色	4	3-4	3-4	4	3-4	3-4
	沾色	4	3-4	3	4	3-4	3-4
耐水色牢度/级	≥ 变色	4-5	4	3-4	4-5	4	3-4
	沾色	4	3-4	3	4	3-4	3
耐摩擦色牢度/级	≥ 干摩擦	4	3-4	3-4	4	3-4	3-4
	湿摩擦	3-4	3	2-3	3-4	3	3
耐光色牢度/级	≥ --	4	3-4	3	4(深色)	4(深色)	3(深色)
	--	--	--	--	4(浅、荧光色)	3(浅、荧光色)	3(浅、荧光色)
耐汗渍色牢度/级	≥ 变色	--	--	--	3-4	3	3
	沾色	--	--	--	3-4	3	3
拼接互染色牢度/级	≥ 沾色	--	--	--	4-5	4	4

注：“--”表示标准中无该项目。

表2 里料色牢度技术要求对比

项 目	GB/T 14272-2011			GB/T 14272-2021			
	优等品	一等品	合格品	优等品	一等品	合格品	
耐干摩擦色牢度/级	≥ --	4	3-4	3-4	4	3-4	3-4
耐皂洗色牢度/级	≥ 沾色	4	3-4	3-4	4	3-4	3-4
耐水色牢度/级	≥ 变色	--	--	--	3	3	3
	沾色	4	3-4	3	3	3	3
耐汗渍色牢度/级	≥ 变色	--	--	--	3	3	3
	沾色	--	--	--	3	3	3

注：“--”表示标准中无该项目。

### 3.2 其他变化

新标准中,针对儿童及婴幼儿羽绒服装均应符合标准 GB/T 31701《婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范》的要求,其实质为整合旧标准中儿童上衣拉带安全规格、童装绳索和拉带安全的要求。

## 4 羽绒品质要求

GB/T 14272-2021《羽绒服装》在旧标准基础上,参考 GB/T 17685-2016《羽绒羽毛》的考核要求,对“标称绒子含量”、“绒子含量允许偏差”、“绒丝+羽丝含量”、“蓬松度”、“耗氧量”、“浊度”、“残脂率”、“陆禽毛含量”、“鹅毛绒含量”、“异色毛绒”(仅考核明示为白鸭/鹅绒的产品)、“杂质”、“气味”等 12 个方面进行考核。

### 4.1 标称绒子含量

新标准统一将“含绒量”修改为“绒子含量”,旧标准绒子含量最低要求由 45% 提高到 50%,含绒量指绒子和绒丝在羽毛羽绒中的质量百分比<sup>[3]</sup>,绒子含量指羽绒羽毛中绒子所占质量百分比<sup>[4]</sup>,绒子考核更直接反映羽绒品质优劣。

### 4.2 绒子含量允许偏差

新标准绒子含量允许偏差由旧标准的“≥-3%”

修改为“≥-5%”,主要考虑为羽绒运输过程中造成羽绒损伤,引起绒子含量的降低。

### 4.3 “绒丝+羽丝”含量

新标准增加对“绒丝+羽丝”含量规定,当绒子含量在 50%~95% 范围内,要求“绒丝+羽丝”含量 ≤ 10%;当绒子含量 ≥ 95% 时,“绒丝+羽丝”含量 ≤ 5%。

### 4.4 蓬松度

新标准蓬松度测试方法由旧标准的“烘箱还原法”修改为“蒸汽还原法”,同时,增加了绒子含量为 55% 和 65% 时所对应的蓬松度值。

### 4.5 耗氧量

新标准耗氧量的测试方法由 GB/T 14272-2011《羽绒服装》修改为用 GB/T 10288-2016《羽绒羽毛》,技术指标引用 GB/T 17685-2016《羽绒羽毛》。极限值由旧标准的“≤10.0 mg/100 g”修改为“5.6 mg/100 g”。

### 4.6 浊度

新标准项目名称由旧标准的项目名称“清洁度”更改为“浊度”,测试方法由旧标准的“GB/T 14272-2011《羽绒服装》”修改为“GB/T 10288-2016《羽绒羽毛》”,浊度考核指标引用 GB/T 17685-2016《羽绒羽毛》,考核要求由旧标准的“≥450 mm”修改为新标准的“≥500 mm”。

#### 4.7 残脂率

新标准对羽绒残脂率的考核指标要求提升,羽绒残脂率的限量值由旧标准的“ $\leq 1.3\%$ ”修改为新标准的“ $\leq 1.2\%$ ”。修改后的限量值要求与 GB/T 17685—2016《羽绒羽毛》规定的指标值保持一致。

#### 4.8 陆禽毛含量

陆禽毛含量限量值由旧标准的三档更改为新标准的两档。旧标准为当含绒量在 50%~55% 范围,陆禽毛含量“ $\leq 1.5\%$ ”;当含绒量在 60%~75% 范围,陆禽毛含量“ $\leq 1.0\%$ ”;当含绒量在 80%~95% 范围内,陆禽毛含量“ $\leq 0.8\%$ ”。新标准为当标称绒子含量在 50%~55% 范围,陆禽毛含量“ $\leq 1.5\%$ ”;当标称绒子含量在 60%~95% 范围,陆禽毛含量“ $\leq 1.0\%$ ”。新标准的要求有所放宽。

#### 4.9 鹅毛绒含量

鹅毛绒含量为新标准新增考核要求,旧标准仅规定鸭毛绒含量“ $\leq 15\%$ ”,新标准对鹅毛绒含量规定“ $\geq 85\%$ ”,这与 GB/T 17685—2016《羽绒羽毛》的考核要求保持一致。

#### 4.10 防钻绒性

新标准防钻绒性测试采用成衣转箱法,与旧标准测试方法的测试原理、测试仪器、试样大小、表征方式均不同,新标准既可考核面料,也可考核成衣,并通过试样总钻绒根数除以试样相对面积综合表征面料、缝迹线、针眼等的钻绒现象。

#### 4.11 其他变化

新标准取消了“长毛片含量”、“水分率”、“微生物”

的考核要求。

### 5 其他变化

#### 5.1 原材料

新标准辅料中新增垫肩、装饰花边、袋布、绳带、松紧带、拉链也应符合相关质量要求。

#### 5.2 外观疵点

外观疵点的纱疵在 1 号~3 号部位允许存在程度的轻微定级取消了下档的设置,直接设置上档,1 号部位“ $\leq 1.0\text{ cm}$ ”,2 号部位“ $\leq 2.0\text{ cm}$ ”,3 号部位“ $\leq 4.0\text{ cm}$ ”,3 号部位明显纱疵更改为“ $\leq 2.0\text{ cm}$ ”。

#### 5.3 针距密度

新标准针距密度范围有所放宽,明暗线针距密度由“12 针/3 cm~16 针/3 cm”修改为“ $\geq 12$  针/3 cm”,绗线由“9 针/3 cm~12 针/3 cm”修改为“ $\geq 9$  针/3 cm”,包缝线由“9 针/3 cm~12 针/3 cm”修改为“ $\geq 9$  针/3 cm”,删除了钉扣针距密度的要求。

#### 5.4 规格尺寸允许偏差

新标准按照成人、婴幼儿与儿童对各部位的规格尺寸允许偏差进行了修改,具体见表 3。成人衣长要求更严格,婴幼儿及儿童要求更宽松;成人、婴幼儿及儿童胸围要求均变宽松,婴幼儿及儿童领大要求变宽松;成人总肩宽要求变严格,婴幼儿及儿童下限变严格,上限更宽松;成人袖长、裤、裙长及腰围要求更严格,婴幼儿及儿童袖长、裤、裙长及腰围要求更宽松。总体,成人各部位规格尺寸偏差要求更加严格,婴幼儿及儿童要求更加宽松。

表 3 规格尺寸允许偏差技术要求对比

GB/T 14272—2011				GB/T 14272—2021			
部位名词		规格尺寸允许偏差/cm		部位名词		规格尺寸允许偏差/cm	
		成人	儿童			成人	婴幼儿及儿童
衣长	上衣、短大衣	$\pm 2.0$	$\pm 1.5$	衣长	上衣	$\pm 1.5$	$-1.5 \sim +2.5$
	中、长大衣	$\pm 2.5$	$\pm 2.0$		大衣	$\pm 2.0$	$-1.5 \sim +3.5$
胸围	上衣、短大衣	$\pm 2.5$	$\pm 2.0$	胸围		$\pm 3.0$	$-2.0 \sim +4.0$
	中、长大衣	$\pm 2.5$	$\pm 2.0$				
领大	上衣、短大衣	$\pm 1.0$	$\pm 1.0$	领大		$\pm 1.0$	$-0.8 \sim +1.5$
	中、长大衣	$\pm 1.0$	$\pm 1.0$				
总肩宽	上衣、短大衣	$\pm 1.2$	$\pm 1.0$	总肩宽		$\pm 1.0$	$-0.8 \sim +2.0$
	中、长大衣	$\pm 1.2$	$\pm 1.0$				
袖长装袖	上衣、短大衣	$\pm 1.5$	$\pm 1.0$	袖长	圆袖	$\pm 1.0$	$-1.0 \sim +2.0$
	中、长大衣	$\pm 1.5$	$\pm 1.0$				
袖长连肩袖	上衣、短大衣	$\pm 2.0$	$\pm 1.5$	连肩袖		$\pm 1.5$	$-1.5 \sim +2.5$
	中、长大衣	$\pm 2.0$	$\pm 1.5$				
裤、裙长		$\pm 2.5$	$\pm 2.0$	裤、裙长		$\pm 2.0$	$-1.5 \sim +3.0$
	腰围	$\pm 2.0$	$\pm 1.5$		腰围	$\pm 1.5$	$-1.0 \sim +2.0$

## 6 结语

羽绒服装新标准的出台,有力地解决了旧标准在实施过程中所遇到的问题,能更好、更全面地对羽绒服装产品进行质量控制,对整个羽绒服装行业及其上、下游相关产业将产生深远的影响,也能更好地引导企业生产出更符合使用要求的羽绒服装产品。

## 参考文献:

- [1] 羽绒服装:GB/T 14272—2011[S].
- [2] 羽绒服装:GB/T 14272—2021[S].
- [3] 曹宗华,谈利刚,樊智超,等.羽绒服缝线钻绒的影响因素和控制方法[J].中国纺织,2015,(7):172—175.
- [4] 刘宇欣,李咏梅,孟毅祥,等.浅析羽毛羽绒残脂率检测相关标准及检测技术[J].中国纤检,2017,(7):99—101.

# Comparison Analysis between New and Old Standards of Down Garments

QI Chun-yi<sup>1</sup>, ZHU Guo-quan<sup>2</sup>

(1.Guangdong Polytechnic, Foshan 528000, China;

2.China Textile Association Dongguan Inspection Technology Service Co., Ltd., Dongguan 532900, China)

**Abstract:** State Administration for Market Regulation had issued the standard GB/T 14272—2021 Down Garments on May 9th, 2021. And the standard will implement on April 1st, 2022. In order to provide reference for down production manufacturers, raw material production manufacturers and inspection institutes, the content comparison between the old and new standards were analyzed.

**Key words:** down garment; standard; comparison

(上接第 36 页)

# Comparison of Tensile Properties of Polypropylene Nonwovens under Different Test Standards

WANG Jian-ying, JIANG Li, SHI Yan-fei, YU Li-ying

(Zhejiang Fangyuan Test Group Co., Ltd., Hangzhou 310013, China)

**Abstract:** According to ISO 9703—3 and JIS L1096—2010, the tensile mechanical properties of polypropylene nonwovens were tested. It was found that the main test conditions of the two standards were different tensile speed, the difference between the tensile strength and elongation at break was not obvious, and the coefficient of variation of tensile strength and elongation at break was quite different.

**Key words:** polypropylene nonwovens; tensile strength; tensile elongation at break; coefficient of variation

节能减排,大有可为,功在当代,利在千秋