

ICS 59.080.01

W 04

团体标准

T/CNTAC 18—2018

纺织品 基于消费者体验的通用技术要求

Textiles — General technical requirements based on consumer experience

2018-11-09 发布

2018-12-09 实施



CNTAC

中国纺织工业联合会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会科技发展部提出。

本标准由中国纺织工业联合会标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：纺织工业科学技术发展中心、中纺标检验认证股份有限公司、山东南山智尚科技股份有限公司、利郎（中国）有限公司、上海水星家用纺织品股份有限公司、温州市大荣纺织仪器有限公司。

本标准主要起草人：孙锡敏、章辉、王国建、韩玉茹、曹贻儒、叶谋锦、张大华、张孟胜、潘峰。

本标准版权归中国纺织工业联合会所有。未经许可，不得擅自复制、转载、抄袭、改编、汇编、翻译或将本标准用于其他任何商业目的。

引 言

我国现行的纺织产品标准大多源于从生产角度制定，考核项目依赖于现存的检测方法，技术指标主要取决于现有技术和工艺是否能够普遍达到。结果出现了产品按标准检测合格甚至品等优良，但消费者在穿着或使用过程中并不满意甚至投诉等问题。说明现行标准考核的技术指标与消费者体需求存在着一定程度的脱节。

本标准从消费者角度出发，基于消费者的触觉、视觉、嗅觉等主观感知特点，构建不同于现行产品标准的考核指标体系，即在产品一般安全性能和服用性能基础之上，考核产品的视觉感知特性、触觉感知特性、嗅觉感知特性以及结构安全性，力图使考核项目能够直观地反映消费者需求，克服消费者不愉快的体验感。由于制定标准角度不同，本标准选取的考核项目不包括：强制标准以及常规产品标准已普遍包含的指标（个别指标普遍较低的情况除外）；在产品生产过程中赋予的，具有超出常规性能的功能性指标；因追求时尚、美观和尺寸合身等特殊用途带来的消费者不愉悦的项目。

本标准作为服用和家用等终端纺织产品的通用技术要求，目的在于引导企业在设计、生产产品时，高度关注本标准践行的消费者需求导向和给予消费者美好体验的标准化技术发展方向，努力避免产品给消费者带来不愉快的体验感。另外，本标准从消费者角度提出的部分考核项目以及指标要求，还需要今后不断进行数据积累和进一步完善。因此，各相关方在使用本标准时，不宜作为某类产品的明示标准，也不宜作为相关部门监督执法的依据。

纺织品 基于消费者体验的通用技术要求

1 范围

本标准规定了纺织产品的通用技术要求，这些要求是基于消费者在使用产品时体验到的，现行产品标准没有涉及或者要求较低的项目，但不包括附加的功能性要求。

本标准适用于直接面向消费者的服用和家用等终端纺织产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 251	纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡
GB/T 3923.1	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 4802.2	纺织品 织物起毛起球性能的测定 第2部分：改型马丁代尔法
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 8629-2017	纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序
GB/T 11047	纺织品 织物勾丝性能评定 钉锤法
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 12704.1	纺织品 织物透湿性试验方法 第1部分：吸湿法
GB/T 12705.2	纺织品 织物防钻绒性试验方法 第2部分：转箱法
GB/T 13772.2	纺织品 机织物接缝处纱线抗滑移的测定 第2部分：定负荷法
GB 18401	国家纺织产品基本安全技术规范
GB/T 19976	纺织品 顶破强力的测定 钢球法
GB/T 19980	纺织品 经家庭洗涤和干燥后服装及其他纺织最终产品外观的评价方法
GB/T 21196.3	纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第3部分：质量损失的测定
GB/T 29778	纺织品 色牢度试验 潜在酚黄变的评估
GB/T 30669	纺织品 色牢度试验 耐光黄变色牢度
GB/T 31128	毛巾产品毛圈钩拉力测试方法
GB 31701	婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范
FZ/T 30005-2009	苧麻织物刺痒感评价方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

消费者体验 consumer experience

消费者在使用产品时体验到的感觉以及认识。当产品特性低于消费者期望时，消费者可能会产生不满意的情绪。

3.2

视觉感知特性 characteristic of visual perception

人的视觉系统感知的产品质量信息特性。

3.3

触觉感知特性 characteristic of tactile perception

人的触觉系统感知的产品质量信息特性。

3.4

嗅觉感知特性 characteristic of olfactory perception

人的嗅觉系统感知的产品质量信息特性。

3.5

结构安全性 structural safety

因结构设计不合理有可能存在人体安全风险的产品质量特性。

4 技术要求

4.1 纺织产品的基本安全性能应符合 GB 18401 和 GB 31701 的要求。

4.2 纺织产品的一般使用性能应符合相应产品标准的要求。

4.3 纺织产品的视觉感知特性应符合表 1 的要求。

4.4 纺织产品的触觉感知特性应符合表 2 的要求。

4.5 纺织产品的嗅觉感知特性要求：不应有刺激性气味。

4.6 纺织产品的结构安全性应符合表 3 的要求。

表 1

项 目	要 求	适用产品
掉毛 / mg, ≤	积累数据	
起球 / 级, ≥	3-4	
勾丝 / 级, ≥	3-4	
钻绒 / 根, ≤	15	羽绒制品
毛圈钩拉力 / cN, ≥	50	毛巾类产品

项 目	要 求	适用产品	
袋布断裂强力 / N,	≥	经向 250, 纬向 200	
袋布接缝处纱线滑移 / mm,	≤	6	
袜头顶破强力 / N,	≥	450	棉袜 (婴幼儿袜子、袜尖部位为毛圈组织的袜子除外)
被套洗后规格尺寸偏差率 / %		0~3	被套
酚黄变 / 级,	≥	3-4	白色或浅色产品
光黄变 / 级, ≥		3-4	白色或浅色产品 (内衣除外)
洗液沾色 / 级, ≥		3	黑/蓝/红等深色产品
亮粉脱落 (洗前、洗后)		不易察觉	亮粉印花产品
洗后外观	绣花或缝线部位不平整	允许轻微	
	面里料缩率不一致导致的不平服	允许轻微	
	里料外露	允许轻微	
	涂料印花、涂层部位脱落、起泡、裂纹	不允许	
	覆粘合衬部位起泡、分层	不允许	
	破洞、缝口脱散、缝线断裂、褶边破损	不允许	
	附件损坏、明显变色、脱落	不允许	
	填充物明显缩团	不允许	除羽绒外的填充物
	标签散边和字迹图案脱落	不允许	
	主要部位明显扭斜	不允许	
	面料变色/沾色	不低于 4 级	

表 2

项 目	要 求	适用产品
刺痒感	无	与皮肤直接接触产品
透湿率/ (g/m ² .h), ≥	100	涂层产品

表 3

项 目	要 求	适用产品
耐久性标签 (包括商标)	接触皮肤的以及里料上附着的标签, 其材料应柔软平整, 边缘应光滑。服装的衣领接触皮肤处不宜附着任何标签。	
拉链	服装的拉链应有防护衬, 床上用品的拉链应不与人体直接接触, 拉链拉合时不得夹持面料。	
粘扣带	粘扣带的周边宜修剪为圆弧, 并不与皮肤接触。	
绣花线	接触皮肤的服装里面绣线部位应平整。	

项 目	要 求	适用产品
松紧带部位	不应过紧、过硬。	
浮线/线头长度	产品表面以及内表面的浮线长度不大于 10 mm，线头长度不大于 40 mm。	婴幼儿产品
婴幼儿袜子	可穿着在地面上行走的袜子，与地面接触部位宜有防滑功能。	婴幼儿产品

5 试验方法

5.1 掉毛量的测定按 GB/T 21196.3 执行，摩擦次数 2000 转，称取摩擦前后的烘干质量，以掉毛量较多面的数据作为试验结果。

5.2 起球的测定：毛针织类服装起球的测定按 GB/T 4802.3 执行，翻动 7200 转；其他产品按 GB/T 4802.2 执行，摩擦次数 2000 转，取与试样相同的织物作为磨料。

5.3 勾丝的测定按 GB/T 11047 执行。

5.4 钻绒的测定按 GB/T 12705.2 执行。取样方法为：羽绒被在样品的边角处取样，羽绒服在样品的背后沿边（包括边）处取样，含有尽可能多的产品本身的绗缝缝迹，保留产品原有的边，其余边用缝纫线进行缝合，并粘封缝线处（原有缝迹不用进行封缝处理），试样有效尺寸为 40 cm×40 cm，不能取到有效尺寸的取整件产品测试。

5.5 毛圈钩拉力的测定按 GB/T 31128 的定毛圈法执行。

5.6 袋布断裂强力的测定按 GB/T 3923.1 执行。当样品较小时，采用隔距长度 100 mm。

5.7 袋布接缝处纱线滑移的测定按 GB/T 13772.2 执行，定负荷值为 120 N。从每个样品上剪取 2 个试样（含口袋底缝），以两个试样的平均值作为试验结果。

5.8 袜头顶破强力的测定按 GB/T 19976 执行，使用直径为 25 mm 的顶杆。

5.9 被套洗后规格尺寸偏差率的测定按以下方法执行：取整件样品作为试样，按 GB/T 8629-2017 中 A 型洗衣机 4 N 程序洗涤和悬挂晾干后，平摊在检验台上使其呈自然伸直状态，用钢尺在长、宽方向的四分之一和四分之三处测量，精确到 1mm，以两处测量的平均值作为其洗后规格尺寸。按公式（1）计算洗后规格尺寸偏差率。

$$P = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

P —洗后规格尺寸偏差率；

L_1 —洗后规格尺寸测试值，单位为毫米（mm）；

L_0 —规格尺寸明示值，单位为毫米（mm）。

5.10 酚黄变的测定按 GB/T 29778 执行。

5.11 光黄变的测定按 GB/T 30669 执行。

5.12 洗液沾色的测定按以下方法执行：按 GB/T 12490-2014 中的方法 A1S 洗涤试样，洗涤结束后，从洗液中取出试样，过滤容器中的洗液。将过滤后洗液与未洗涤试样前的洗液分别倒入直径为 25mm 的比色管，在自然光条件下，将比色管放置在不含荧光增白剂的白纸前，在洗液倒入比色管 10 min 内按 GB/T 251 评定洗液的沾色。

5.13 亮粉脱落的测定采用手摸法。应有 2 人独立检测，用干净且干燥的手用适当的压力摸、擦试样，然后检查手上是否有易察觉的亮粉，记录“有”或者“无”。如果 2 人结果不一致，则增加 1 人检测，以 2 人一致的结果为样品检测结果。洗前洗后均要测试，洗涤程序按 5.14 规定执行。

5.14 洗后外观试验方法：取整件产品进行水洗或干洗，水洗程序按 GB/T 8629-2017 规定执行，其中，机织类和针织类产品采用 GB/T 8629-2017 中 A 型洗衣机 4N 程序洗涤和悬挂晾干，毛针织类采用 GB/T 8629-2017 中 A 型洗衣机 4G 程序洗涤和翻转干燥；干洗程序按 GB/T 19981.2 规定执行。将完成水洗或干洗的产品平铺在平滑的台面上，依次观察和记录外观变化。其中，变色按 GB/T 250 评定，沾色按 GB/T 251 评定。

5.15 刺痒感的测定按 FZ/T 30005 中的分类法执行，应有 2 人独立检测，记录“有”或者“无”。如果 2 人结果不一致，则增加 1 人检测，以 2 人一致的结果为样品检测结果。

5.16 透湿率的测定按 GB/T 12704.1 执行。

5.17 刺激性气味的检测采用嗅觉法。在洁净的无异常气味的环境中，对开封后的样品立即进行检测。操作者洗净双手后戴手套，双手拿起样品靠近鼻孔，仔细嗅闻样品所带有的气味，如检测出有刺激性气味，则判为“有刺激性气味”。否则判为“无刺激性气味”。应有 2 人独立检测，并以 2 人一致的结果为样品检测结果。如 2 人检测结果不一致，则增加 1 人检测，最终以 2 人一致的结果为样品检测结果。

5.18 结构安全性采用目测或手摸法检查，其中浮线和线头长度采用钢尺测量。