

中国与欧洲纺织品现行质量标准的比较分析

李升平

(成都纺织高等专科学校,四川 成都 611731)

摘要:按照纺织品质量提高的标准化要求,分析了中欧纺织品现行质量标准的差异,提出了我国纺织品现行质量标准的改进意见,论述了制定和执行标准的重要性,期望实现我国纺织品质量标准与国际标准接轨。

关键词:纺织品;安全技术规范;检测;进出口

中图分类号:TS107

文献标识码:A

文章编号:1673-0356(2018)05-0029-05

随着“蓉欧快铁”的开通,四川打开了通往欧盟的快速通道,为四川与欧盟国家(包括俄罗斯)的进出口业务开辟了新的便捷方式。目前纺织品虽然是中国出口欧洲国家的主要产品之一,但仍然存在贸易技术壁垒和障碍。为了更好地发挥这一通道的经济社会效益(包括台湾代工企业的进出口业务),积极开展对欧具有传统优势的轻纺产品的进出口业务,需要学习了解中国与欧洲国家现行纺织品质量的检测标准,适应贸易中对纺织品质量、安全、功能性的更高要求,从而制定出我国特别是川渝地区提升纺织品产品和服务质量的具体方案和措施。依托中国(四川)自由贸易试验区优势,发挥蓉欧快速通道在纺织品贸易中的重要作用,为中欧贸易提质增效。江苏省在这方面已走到了前列,制定了2018年“纺织品质量提升行动方案”,提出了具体可操作性强的工作目标^[1]。

1 我国纺织品质量标准体系基本形成

1.1 高质量的发展需要高标准作支撑

新修订的《中华人民共和国标准化法》自2018年1月1日起施行。修订后的标准明确了标准的范围包括国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准。国家标准分为强制性标准和推荐性标准,行业标准、地方标准是推荐性标准。全国标准化工作由国务院标准化行政主管部门统一管理。同时国家鼓励企业、社会团体、教育和科研机构等参与国际标准化活动,开展标准化对外合作与交流,推进中国标准与国外标准之间的转化运用。强制性的国家标准具有保障人身健康和生命财产安全、国家安全、生态环境安全以及满足经济

社会管理基本需要的技术要求。国家还对各种标准的制定过程提出了具体的要求,同时指出推荐性国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准的技术要求不得低于强制性国家标准的相关技术要求,国家鼓励社会团体、企业制定高于推荐性标准相关技术要求的团体标准、企业标准^[2],这样可以发挥企业、社会团体的主观能动性。《中华人民共和国标准化法》与《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国进出口商品检验法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律、行政法规共同构成了具有中国特色的质量保障法律体系。利用“互联网+”,国家和各地区积极主动搭建面向经济社会活动的国家标准信息公共服务平台、各地标准文献信息资源检索服务平台,提供公众服务,发挥政府的经济、社会服务职能。遵守新修订的《中华人民共和国标准化法》要求,制定和修订纺织品质量标准。

1.2 使标准成为国际贸易的通行证

纺织品质量标准的制定和修改,有利于进一步的经济改革和对外开放。纺织品标准的制定过程要求调查研究,征求各方专业人士、客户的意见。对标准具体项目的必要性、现实可行性、可操作性进行论证评估;对标准相关事项进行调查分析、实验、论证。形成标准及具体项目内容的反馈、评估、复审、修改的良性循环。从进口和出口两个方向严格控制产品质量,进口严格按照我国质量控制标准并参照国际通用标准执行,保障进口产品质量,维护我国人民的合法权益;出口按照对方质量标准和规范并参照国际惯例组织生产和贸易,减少贸易纠纷和争端,提高交易效率和效益,实现新时代我国纺织品国际贸易从高速增长到高质量发展的飞跃。

收稿日期:2018-03-23

作者简介:李升平(1965-),男,四川自贡人,助教,主要研究方向为经济纺织,E-mail:cdflzsp@163.com。

2 国际贸易规则及改进措施

2.1 参照国际通用“生态纺织品标准”来修订我国的技术规范和标准^[3]

可供我国参照的国际生态标准有 Eco-label 标签和国际环保纺织协会的 Oeko-Tex Standard100, 我们参照后者制定了《生态纺织品技术要求》, 前者则涉及纺织原料、生产、产品本身和耐用性等多个方面。欧盟大型采购商将 Oeko-Tex Standard 100 作为采购产品的技术依据。制造商按照规定进行生产管理和质量控制, 获得相应纺织证书^[4]。发证机构根据审核结果有权拒绝、撤销或重新恢复认证证书。Oeko-Tex 对证书持有人进行质量保证控制, 核对认证产品范围。现场审核内容包括生产方法、原料成分配比和建议等。Eco-Label 标签(欧盟生态标签标准)的初衷是希望欧盟的生产商提高生态保护力度, 使产品从设计、生产、销售到使用, 再到最后处理整个生命周期都不会对生态环境带来危害。产品达到 Eco-Label 标准, 就可获得生态标签, 其好处是能塑造企业良好社会形象, 提高产品附加值, 得到消费者认可; Eco-Label 标准在欧盟成员国中通用, 都予以认可。

目前我国纺织品出口的障碍还在于我国标准中有未达到欧盟新生态标准的部分。

在国内市场上, 2017年5月31日上海质量技术监督网站平台发布了上海市质监局对该市生产和销售儿童服装产品进行监督抽查的结果。此次共抽查81批次产品, 经检测, 16批次不合格, 不合格占比为19.8%, 不合格主要项目有: 纤维含量、pH值、芳香胺染料、色牢度和绳带要求等。可见, 就国内现状而言保证现有标准的严格执行是提高产品质量的第一步, 禁止不合格产品流入市场, 维护市场秩序, 加强市场监督管理是第二步。

采用和制定切实可行的标准需要注意以下几方面。

首先, 要明确概念, 找准方向。产品检测是指对产品进行检查、检验、测试等。主要针对产品质量、成分、包装标签等方面, 一般由权威实验室完成。检测报告在产品进口报关、相关部门抽检、法院判决等过程中有着重要的参考作用。如果我们的实验室能够与欧盟等国家签订实验室互认协议, 那才是一大进步。

产品认证是指进口国相关授权机构为进口产品出具的证书, 相当于进口产品的通过签证。必须由授权的第三方来审核, 属第三方认证, 第三方认证确定产品

是否合格并获准进口或上市。这种认证分为强制性和非强制性认证。前者是指进口国政府相关部门要求进口产品在出口前必须取得的证明文件, 后者是指并非政府强制要求, 而是由民间发起的已在市场上有了一定影响的认证。

其次, 产品认证和检测既有区别又有联系。区别在于检测是在实验室完成, 由实验室出具检测报告, 报告只列出做了哪些检测和分析, 并告知具体成分、数量等, 不能说明此产品是否已过关。产品认证是由相关机构提供的证明, 告知该产品是否已合格并获准进口或上市。相同点在于两者都要经过实验室的检验, 都会出具实验分析报告。检测是认证的基础, 认证是检测的结果。

再次, 要清楚产品认证与 ISO 认证的区别。产品认证是对产品本身质量的认可, ISO 质量管理体系认证是对企业管理规范的认可。ISO 系列认证与产品认证互相联系、互为补充, 对企业来说非常重要。如一个企业能获得 ISO9000 认证将对其产品申请通过认证会有很大帮助。许多国家对进口产品做出规定, 进口产品生产厂商必须获得 ISO 认证, 否则不予进口。ISO 质量体系认证除了可以对产品质量产生影响外, 还能提高从业者职业技能水平(含生产装备智能化、自动化水平和产品工艺技术水平)和差异化竞争水平, 有助于教育机构建立系统化的人才培养模式。根据 OEKO-TEX STANDARD 100(国际环保纺织协会)认证标准审核和认证生产, 是企业进入国际市场的有效方式, STANDARD 100 by OEKO-TEX 是国际纺织品检测和认证系统。

任何标准并非固定不变, 而是随着事物的变化而发展的。如 2017年7月, 欧盟官方发布了修订版纺织品生态标签标准 2017/1392/EU, 该标准规定了半制成纺织品也可获得生态标签认证, 对纺织品染色牢度标准进行了修订等。申请欧盟生态标签的认证, 花费的成本是不低的, 当然成效也是显著的。

因此我们要及时了解、掌握、熟悉我国和欧盟对纺织品的市场准入规则, 加强对国外新技术、新工艺、新技术法规和标准的研究, 制定出适应国内、国外两个市场需求的标准和认证规范。

2.2 按照全面质量管理要求培育自主品牌

“中国标准 2035”是一个具有重大意义的研究项目。根据我国《国家纺织品基本安全技术规范》

(GB18401—2010)要求^[5],家用纺织品也适用。合同协议等不能违反该标准规定。目前各地区出口的须经地方市场监督管理局检验的纺织品主要有全棉坯布、印染布、毛毯、棉纱及抽纱制品。全棉坯布是指未经过退浆染色的梭织产品,它是根据用户的要求织成不同幅宽的产品,颜色为棉本色,普通的坯布主要用于服装的生产加工,也有宽幅加厚的帆布坯布和用于生产床单的提花坯布,坯布的生产流程主要有清花—梳棉—并条—粗纱—细纱—络纱—纬纱—整经—浆纱—穿经—织造—检验等;印染布是将坯布进行退浆—漂洗—染色—印花—烘干等工序加工而成的产品。其广泛用于服装、装饰等方面;毛毯的生产主要由染毛—梳纺—织造—拉毛—裁断—缝边—检验等工序组成;棉纱是由棉花经清花—梳棉—并条—粗纱—细纱—络筒等工序生产的初级产品,它可用于生产梭织坯布和针织坯布;抽纱制品分手绣、机绣和手工编织产品,品种包括台布类、餐套类、床上用品和装饰用品等。

建设我国技术性贸易信息平台,规避贸易壁垒风险,减少贸易摩擦,按更高技术标准要求提高产品质量、产业层次和企业国际竞争力。

《国家标准实施效果评价试点工作方案》中运用了大数据分析、定性与定量、宏观分析与典型企业案例剖析等相结合的方法对标准实施推广情况、关键技术指标的科学性、合理性、协调性情况、相关产品的质量状况以及标准实施后经济社会效益情况等方面进行评价。

我国现行纺织品标准与欧洲标准(见表1)的差距(见表2),不仅表现在常规检测项目上,也体现在标准更新周期上。

表1 欧盟市场纺织品部分质量检测标准(强制性测试)

基本测试	项目	要求
纤维标签	纤维分析	
	—单纤维含量	无误差
标签	—多纤维含量/%	±3
	尺寸稳定性/%	
	1)水洗直、横向	±5.0
	2)干洗直、横向	±3.0
	染色牢度/级	4
	水洗变色/级	3—4
	干洗变色/级	4
	氯漂变色	无明显变形及变色
	服装外观	
	水洗或干洗后变化	
可燃性试验	睡衣	荷兰 所有睡衣续燃时间为10 s 儿童睡衣为17 s

续表1

基本测试	项目	要求	
危险化学品	化学成分分析	瑞典 续燃时间多于5 s	
	偶氮染料	奥地利、荷兰、德国 禁止几种危险胺化合物	
	多环芳烃化合物 ^[4]	≤10.1 mg/kg	
	甲醛含量	芬兰 1)两岁以下婴儿用纺织品:≤30 mg/kg 2)内衣:≤100 mg/kg 3)外衣:≤300 mg/kg	
	重金属含量	瑞典 镉含量:75 ppm(最大值) 德国	
	PCP(五氯酚)含量	5 ppm(最大值)	
	镍排放量	欧洲 每周0.5 μg/cm ³	
	CFCS、Halons、四氯化碳、甲基氯仿	瑞典 禁止四氯化碳 丹麦 禁止 ODCS	
	染色牢度测试 (附加性能测试)	摩擦/摩擦脱色/级	
		干	4
湿		3	
光照			
直接照射10 h(10AFU)/蓝标			
3		衬里/内衣:3级	
直接照射20 h(20AFU)/蓝标			
4		外衣:4级	
直接照射40 h(50AFU)/蓝标			
5		泳衣:5级	
强力测试	耐汗渍变色/级	≥4	
	沾色/级	≥3—4	
	耐水洗变色/级	≥4	
	沾色/级	≥3—4	
	耐氯变色	4	
	耐海水变色	4	
	沾色	3—4	
	胀破强度/kg·cm ⁻²		
	织物	2.8	
	线缝	2.5	
性能测试	抗气球性		
	起球箱试验	3—4	
	拒水性	4	
	喷淋试验		

对表1的补充说明,欧盟标准 Oeko-Tex Standard 100 附录5明确了一批禁用致癌染料、禁用阻燃物质、具有致癌性的芳香胺等。国际环保纺织协会可对“有害化学物质零排放行动”和“去毒行动”提供支持,提高了纺织产业链中处理潜在有害物质的责任和意识,也提高了消费者的绿色消费意识。周期为3年一次的企业现场审核,为认证体系的质量管理模式提供有效支

持,确保生态纺织品质量,帮助纺织生产贸易企业发现运营中的问题和薄弱环节,提出建议和意见。

表2 我国与欧盟纺织品检验标准的异同

项 目	中 国	欧 盟 Oeko-Tex Standard 100
阻燃性标记	无	各国自定
阻燃性	无考核	考核
直接接触皮肤类:		
偶氮染料	禁用	禁用
甲醛含量/ $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$	≤ 75	≤ 75
pH 值	4.0~8.5	4.0~7.5
五氯苯酚		0.5
杀虫剂		总量小于1.0 禁用有机氯
不直接接触皮肤类:		
偶氮染料	禁用	禁用
甲醛含量/ $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$	≤ 300	≤ 300
pH 值	4.0~9.0	4.0~9.0
异味	无	无
五氯苯酚		0.5
杀虫剂		总量小于1.0 禁用有机氯
婴儿用品:		
偶氮染料	禁用	禁用
甲醛含量/ $\text{mg} \cdot \text{kg}^{-1}$	≤ 20	≤ 20
pH 值	4.0~7.5	4.0~7.5
异味	无	无
五氯苯酚及衍生物		0.05 mg/kg(萃取液中)
杀虫剂		羊毛: $\leq 0.5 \text{ mg/kg}$,棉: $\leq 0.05 \text{ mg/kg}$ 禁用有机氯
水洗指标评价	内衣(纵向 $\geq -7\%$,横向 $-8\% \sim +2\%$)	内衣(纵横向) $\pm 5\%$
色牢度	内衣水洗汗渍(变色 $\geq 3-4$ 级,沾色 ≥ 3 级)	变色 ≥ 4 级,沾色 $\geq 3-4$ 级
强力	弹子顶破强力	胀破强力
洗后外观	AATCC 标准样照 ^[4]	无明显变色、变形
公差	按部位	按长度
平整度等级	平整度标样对照 ^[4]	考核
织物疵点	GB/T406-1993	4分制评分标准 ^[4]
重金属、农残、致病源等危害物	不考核	考核

注:我国《国家纺织产品基本安全技术规范》^[5]中将甲醛含量、pH值、色牢度、异味、可分解出致癌芳香胺的偶氮染料5项作为强制性监控检测内容,具有可操作性和科学合理性^[4]。

从表2可知,欧盟买家对服装面料的pH值要求大多在4.0~8.0之间,严于中国标准,欧盟标准更符合国际上对纺织品安全、环保的要求。在国际贸易中严格按照目标市场国的检测标准和限定值进行检测和评定,维护市场双方的经济利益。进一步完善纺织品水萃取液pH值测定的标准,只有测试方法相同的数据才有可比性。

3 结语

我国绿色消费观念的普及时间并不长,纺织品现行质量标准与欧盟国家在标准更新周期和检验检测项

目上还存在一定的差距,需要积极参与国际标准制定活动。制定出符合我国国情并能与国际标准接轨的有明显经济效益、社会效益和生态效益的“中国标准2035”。任何质量标准的检验都要有可靠的测试方法作支撑,同时制订科学合理的收费标准。

参考文献:

- [1] 蔡美萍.江苏发布纺织品质量提升行动方案[N].中国质量报,2017-09-28.
- [2] 全国人民代表大会常务委员会.中华人民共和国标准化法[Z].2017.

[3] 生态纺织品技术要求:GB/T18885—2009[S].

2012;183—184,187,240,242,255.

[4] 曾林泉.纺织品贸易检测精讲[M].北京:化学工业出版社,

[5] 国家纺织产品基本安全技术规范:GB18401—2010[S].

Comparative Analysis of Current Textiles Quality Standards Between China and European

LI Sheng-ping

(Chengdu Textile College, Chengdu 611731, China)

Abstract: In accordance with the standardization requirements for improving the quality of textiles, the differences of current textiles quality standards between China and European were analyzed. The improvement opinions of the current quality standard of Chinese textiles were put forward. The importance of formulating and implementing standards were discussed. It was expected that China's textile quality standards would conform to international standards.

Key words: textile; safety technical code; detection; import and export

西班牙 Jeanologia 公司将在 2025 年推出 100% 无水牛仔裤

在世界水日之前, Jeanologia 公司首席执行官 Enrique Silla 宣布, 将于 2025 年结合使用他们的技术, 世界上所有的牛仔裤生产都将百分之百无水。Jeanologia 是一家总部位于西班牙的服装和行业提供可持续纺织解决方案的技术制造商, 如激光和生态技术。

Silla 说: “Jeanologia 作为专家技术合作伙伴, 在几年内有可能生产使用零水和零浪费的牛仔裤。这样, 就能提高生产力并缩短产品上市时间。每年生产的 50 亿条牛仔裤中, 有 35% 是用 Jeanologia 技术生产的。如果我们以生态高效的方式开发产品, 我们将生产一种生态可持续产品, 并将可持续产品推向市场, 实现我们公司的目标之一: 全面减少对环境的影响, 而不是部分减轻对环境的影响。”

水能够带来生命和繁荣, 其对可持续发展至关重要。

此外, 它在减少贫困和经济增长方面发挥着重要作用。在过去的一个月中, Jeanologia 技术已经节省了 80 万 m³ 的水, 相当于用于填充 283 个奥运游泳池的水。

Silla 表示: “我们不断致力于提高人们的认知度, 让每个人都参与进来, 同时减少水污染。在设计和质量上又不丧失产品竞争力。由于 Jeanologia 参与设计了约 60 个国家的激光, 臭氧和电子流技术产品的生产, 因此使节省成本成为可能。”

值得一提的是, 该公司的技术组合已经在 2017 年节约了约 800 万 m³ 的水, 这相当于迈阿密市全年人口消费所需的水量。

此外, 该公司的技术可以在消除高锰酸钾, 浮石, 手工刮擦和传统洗涤的同时大大减少化学品的使用。

(来源: 中国纺织经济信息网)

纺织染整新技术啃下环保节能硬骨头

传统纺织染整生产工艺需要消耗大量的水资源。一般情况下, 纺织物通过印染工艺上色, 然后经过几轮清洗清除染料残留, 含有活性染料成分或有害化合物使用过的废弃水, 只能被直接送入污水处理厂进行处理, 成本昂贵。为此, 欧盟 2020 地平线(H2020)提供 380 万欧元资助, 总研发投入 480 万欧元, 由欧盟 4 个成员国荷兰(总协调)、意大利、比利时和捷克的主要纺织印染企业, 以及欧洲服装与纺织联合会, 联合科技界组建了欧洲 ECWRTI 研发团队。经过 2 年多时间的联合技术攻关, 成功实现纺织染整生产工艺节水技术突破, 可有效节约纺织印染企业用水量 90% 以上, 该工艺最近获得欧委会颁发的绿色生产工艺认证。

节水技术的核心采用电凝法, 可有效清除印染企

业废弃水中 93%—96% 的染料残留, 然后通过大流量反渗透超滤膜技术对废弃水进行净化再处理。印染企业高达 90% 以上的用水量可被重新再利用, 其余约 10% 的用水量在生产工艺蒸发过程中流失。该技术主要有 2 大优势: 一是降低印染企业 90% 以上用水量; 二是降低废弃水处理成本。其它的优势还包括: 相对较低的能源消耗成本; 不改变现有的生产工艺流程; 不产生额外的有害化合物; 保护生态环境。

目前, ECWRTI 研发团队已分别选择比利时和意大利 2 家纺织印染企业, 进行中试示范项目开发。据研发团队的技术经济可行性报告预期, 创新型节水技术可在 2—4 年内收回投资成本。

(来源: 慧聪网)