



Denim

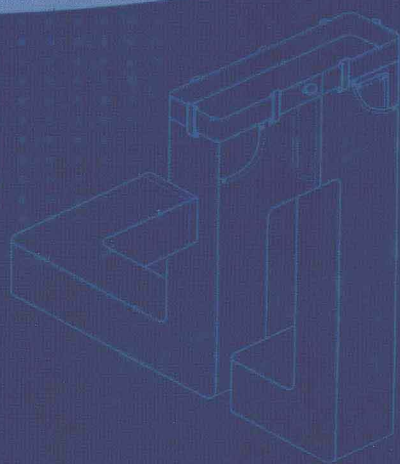
牛仔

NIUZAI
JI XIUXIAN...
FU ZHUANG SHUI XI JI SHU



休闲服装 水洗技术

姚继明 张双利 编著



 中国纺织出版社

牛仔及休闲服装水洗技术

姚继明 张双利 编著



中国纺织出版社

内 容 提 要

本书从工厂的实际需要出发,简要介绍了牛仔及休闲服装的面料种类和性能,水洗的常用设备、化学药剂和辅料;详细论述了牛仔服装、休闲服装和成衣染色服装的各种水洗加工工艺、影响因素、易出现的问题及解决办法;最后还对服装水洗过程中的节能环保、污水处理,服装的生态要求等作了简单介绍。

全书概括了目前服装水洗加工中所涉及的主要理论与实践,可供服装水洗厂的管理和技术人员、服装生产与贸易人员以及纺织、染整、服装等专业的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

牛仔及休闲服装水洗技术/姚继明,张双利编著. —北京:中国纺织出版社,2012. 2

ISBN 978 - 7 - 5064 - 8305 - 6

I. ①牛… II. ①姚… ②张… III. ①牛仔服装—服装工艺—整理工艺②休闲服装—服装工艺—整理工艺
IV. ①TS941. 714

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 018871 号

策划编辑:秦丹红 责任校对:楼旭红
责任设计:李 然 责任印制:何 艳

中国纺织出版社出版发行

地址:北京东直门南大街 6 号 邮政编码:100027

邮购电话:010—64168110 传真:010—64168231

<http://www.c-textilep.com>

E-mail: faxing@c-textilep.com

北京鹏润伟业印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

2012 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

开本:787×1092 1/16 印张:10.5

字数:191 千字 定价:32.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社图书营销中心调换

· 前 言 ·

服装工业是纺织工业的终端行业,在纺织工业和我国经济中占有非常重要的地位。服装后整理是服装生产链条中的最后一个环节,而服装水洗加工是服装后整理的核心,它直接关系着服装的外观、品质和价值。我国的服装水洗始于20世纪70年代末,最初是牛仔服装石磨、漂洗和雪花洗;80年代,兴起了丝绸服装砂洗,全棉与T/C服装的水洗、柔软洗、砂洗以及少量的服装染色、印花和扎染;90年代,酶处理技术兴起并广泛用于牛仔服装水洗、纯棉服装超级柔软洗、针织品抛光;近几年来又兴起了永久性压烫树脂整理技术,用于服装浸渍处理,服装的尺寸与形态稳定性比以往的处理方法有较大提高。服装水洗行业随服装业的发展而发展,不少中高档服装离不开服装的后整理加工,水洗已成为提高服装品味与附加价值的现代化新技术。服装水洗与传统的染整加工有着巨大的差异,它是一门集化学、生物、染色、整理和艺术为一体的综合技术。

到现在为止,我国服装企业总数已超过八万家,服装水洗厂有几千家。近二十年来,我国的服装水洗技术,已为提高服装品味与附加价值作出了巨大贡献,随着相关技术的进步,服装水洗将在整个服装加工过程中起到越来越重要的作用。

服装水洗目前分为工业水洗和民用水洗。工业水洗是指服装在进入卖场和消费者手中之前,由服装生产商通过工业化的生产对服装进行的水洗过程,水洗服装包括各种牛仔服装、机织休闲衬衫、衣裤、帽子、背包、各种针织毛衫和内外衣等。民用水洗主要是指小型的洗衣店,其服务对象是对消费者穿过的服装进行的净洗和修补。

本书所介绍的主要是牛仔服装和各种机织休闲衣裤的工业水洗,目前国内外此类专著较少。本书共分八章,对牛仔和机织休闲服装水洗过程中的设备、化学药剂、加工方法及理论作了详细的介绍,内容翔实,理论与实践相结合,实用性强,信息量大,适用于服装水洗企业技术人员、服装加工企业和外贸公司的管理、科研人员以及纺织、轻化专业的师生参考。

本书第一章至第三章由张双利编写、第四章由魏赛男编写、第五章至第八章及

附录由姚继明编写，全书由姚继明统稿。在本书的编写过程中还得到了全国众多水洗厂家的大力支持，在此表示衷心感谢。

由于编写时间仓促，且作者水平有限，书中难免有疏漏和不当之处，恳请广大读者批评指正。

编著者
2011年6月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 牛仔与休闲服装的发展	1
一、牛仔面料和牛仔服装的起源与发展	1
二、休闲服装的兴起	4
第二节 牛仔与休闲服装的水洗	5
一、我国服装水洗业的发展	5
二、服装水洗在服装设计与制作中的应用	7
三、服装水洗操作程序	9
第二章 牛仔及休闲服装常用纤维及面料	10
第一节 常用纤维的性能	10
一、棉纤维的性能	10
二、麻纤维的性能	12
三、再生纤维素纤维的性能	13
四、涤纶的性能	15
五、锦纶的性能	16
六、氨纶的性能	16
第二节 牛仔及休闲服装面料	17
一、牛仔服装面料	17
二、染色休闲服装面料	20
第三章 服装水洗设备	22
第一节 普通水洗设备	22
一、工业水洗机	22
二、染色设备	23
三、离心脱水设备	25
四、烘干设备	26
五、定形设备	27
第二节 特殊水洗设备	29
一、炒花、马骝设备	29
二、猫须设备	31
三、辅助设备	32

第四章 服装水洗常用化学药剂与辅助材料	34
第一节 服装水洗用水及其处理	34
一、水的硬度及其表示方法	34
二、服装水洗用水的要求	35
三、水的软化方法	36
第二节 服装水洗常用化学药剂	36
一、基础化学品	36
二、生物酶	40
三、表面活性剂	42
四、助剂	43
五、荧光增白剂	49
六、其他化学药剂	50
第三节 服装水洗常用辅助材料	50
一、浮石	50
二、其他辅助材料	52
第五章 牛仔服装的水洗	53
第一节 概述	53
一、牛仔服装的水洗方法	53
二、牛仔服装的水洗流程	55
三、牛仔服装的辅助加工工艺	55
第二节 牛仔服装水洗前预处理	56
一、“水前工艺”加工	56
二、退浆前的其他准备	60
第三节 退浆	61
一、牛仔布上常用浆料的组成与鉴别	61
二、常见的退浆方法和工艺条件	62
三、影响退浆效果的工艺因素	63
四、退浆常用技巧	64
第四节 套色与固色	65
一、直接染料的套色与固色	65
二、硫化染料的套色与固色	66
三、活性染料的套色与固色	67
四、固色剂的剥除	68
第五节 酶洗	68
一、纯棉牛仔服装的酶洗	69
二、苕麻/棉牛仔服装的酶洗	75
三、新型酶制剂在牛仔服装酶洗中的应用	76

第六节 漂白脱色	76
一、概述	77
二、常规水浴漂白	77
三、特殊工艺漂白	82
第七节 树脂压绉与立体猫须	87
一、树脂压绉工艺	87
二、立体猫须工艺	88
第八节 柔软整理和增白	89
一、加工工艺和注意事项	89
二、常见质量问题	90
第九节 牛仔服装水洗常见疵病分析	92
一、水洗痕	92
二、牛仔服装兜布上蓝	92
三、金属拉链的氧化和脱色、沾色	93
四、弹力牛仔的失弹	93
五、地色漂浅过度	94
六、地色磨花过头、裤脚边磨烂	94
七、水洗后牛仔服装尺寸过大或过小	94
八、染色加料过头	95
九、牛仔服装水洗后手感仍太硬	95
十、树脂压绉立体猫须常见的几个主要问题	95
第六章 休闲服装的水洗	99
第一节 休闲面料服装的水洗	99
一、普通水洗	99
二、酶洗	100
三、免烫整理	105
第二节 仿牛仔面料休闲服装的水洗	109
一、水洗工艺	109
二、仿牛仔面料休闲服装水洗常见疵病分析	113
第七章 成衣染色服装的水洗	116
第一节 白坯成衣的前处理	116
一、退浆、煮练	116
二、漂白	117
第二节 白坯成衣的染色	117
一、直接染料成衣染色	117
二、活性染料成衣染色	120

三、硫化染料成衣染色	123
四、涂料成衣染色	124
五、成衣染色常见疵病分析	127
第三节 染色成衣的水洗	128
一、普通水洗	128
二、酶洗	128
三、功能整理	130
 第八章 服装水洗的环保节能与服装生态标准	132
第一节 服装水洗的环保节能	132
一、服装水洗废水处理的现状与技术	132
二、服装水洗的节能节水	136
第二节 服装生态标准	139
一、服装的生态环保要求及安全性监控	139
二、环保型染料与助剂	141
三、生态纺织品国际标准与标签	142
四、我国纺织服装相关标准	144
五、国际服装行业检验标准	147
 参考文献	149
附录	154
附录一 退浆率的测定	154
附录二 纤维素酶各组分活力的测定	155
附录三 漆酶活力的测定	159

第一章 绪 论

第一节 牛仔与休闲服装的发展

牛仔是除西服以外唯一流行百年不衰且没有季节性、可以跨越民族和种族、性别的服饰品类。休闲水洗服装由于时尚性、休闲性和实用性的完美结合,近年来已在男装、女装和童装中占据重要的地位。

一、牛仔面料和牛仔服装的起源与发展

1. 牛仔面料和牛仔服装的起源

19 世纪中叶,一位名叫利维斯特劳斯(Levi Strauss)的犹太裔商人把一种质地粗糙的面料引入美国,并用这种原本制作帐幕的帆布,为旧金山从事淘金业的矿工们制造出一种质地坚韧、耐穿的工作服,并因其极佳的实用性能而迅速受到欢迎。而由此引发的一连串演变,更使这种蓝色帆布面料的工装裤成为美国服装历史的一个神话。而今,这种耐磨、耐脏且极为平民化的服装正在深入上至富豪名流下至日常百姓等几乎全球人类的生活,并成为其中不可缺少的一部分。

牛仔服装最常见的款式是一种靛蓝色粗斜纹布裁制的直裆裤,裤腿小,缩水后穿着紧包臀部。因其最早出现在美国西部,曾受到当地的矿工和牛仔们的欢迎,故称为牛仔裤。牛仔裤的英文名为“Jeans”,最早记载于 1567 年,是对来自意大利港口城市那亚祥(Genoa)的商船水手所穿的裤子的称谓,“捷即”或“Genoese Genes”。从 19 世纪 60 年代开始,“Jeans”这个响当当的名字才被利维公司正式采用。现在的牛仔裤大多用劳动布裁制,衣缝沿边缉有双道棕黄色的缝线针迹,并缀以铜钉和铜牌商标。牛仔裤的造型现已成固定格局,不分男女老少均可穿着。

第二次世界大战期间,美国把牛仔裤指定为美军的制服,大批的牛仔裤随盟军深入欧洲腹地。战后,士兵返回美国,大量积存的牛仔裤在当地限量发售。由于这种裤子美观、实用、耐穿,又价格便宜,所以在当地大受欢迎。于是欧洲本地的工作服制造商纷纷争相仿效美国的原装货,从而使牛仔裤在欧洲各地普及、流行开来。美国好莱坞的影视娱乐业对带动牛仔裤的国际流行风潮也起了不可低估的作用,在那些大牌明星引导潮流的影响下,牛仔裤在当时成为一种时尚的标志。

2. 我国牛仔服装的兴起

我国牛仔服装是随着改革开放和国内外文化、经济、技术的交流以及人们思想观念、审美情趣、消费心理的变化,逐步进入我国消费市场的,并作为我国一种具有 20 世纪 90 年代特征的流行服装,为广大不同层次的消费者,尤其是青年人接受。至今虽只十几年时间,但已形成热潮。

广东增城新塘、顺德均安、中山大涌和沙溪,福建泉州,广西玉林,山东淄博,河北宁晋,江苏常州,浙江温州,河南郑州,辽宁西柳,四川成都,湖南株洲是中国牛仔服装行业的主要聚集地。广东珠江三角洲地区、江苏常州地区和山东淄博地区是中国三大牛仔布生产基地。其中,珠江三角洲地区是最大的牛仔布产业基地,面广、量大。据不完全统计,目前加工生产牛仔布的浆染线不少于 200 条,织机 1.8 万台左右,后整理线约 40 条。珠江三角洲地区的牛仔布年生产能力超过 10 亿米,约占全国牛仔布总生产量的 40%,名列全国首位,已成为全球闻名的“牛仔布产业大基地”。广东省具有牛仔布产业集群优势的地区主要集中在广州新塘、中山大涌、顺德均安等地,这些地区涌现出了一批牛仔服装生产优势企业。对于服装行业而言,牛仔服装占整个服装购买量的 11%,牛仔褲占整个牛仔服装购买量的 81%,因此,牛仔服装产业是非常重要的产业。

我国目前大多数牛仔服装生产厂为贴牌生产,为国际品牌加工制造。我国自己的牛仔品牌如增致牛仔、浪泽牛仔近年来发展迅速,随着人们消费能力的提高和牛仔面料生产与服装加工水平的提升,中国知名品牌的数量和知名度会不断增加。

3. 牛仔服装的发展

牛仔服装自问世以来,长期以大宗单一品种的靛蓝牛仔布为牛仔褲的主要面料。近两年来,出现了多种色彩、多种织物组织的牛仔布,使牛仔褲呈现出不同风格的特征。我国各生产厂家通过几年的探索,走出了新路,并取得了较好的效果,归纳起来有以下几方面。

(1)在重量上,牛仔布有重磅与轻型之分,轻型出现较晚,但发展前景可观。柔软、悬垂性好的靛蓝轻薄牛仔布在这几年特别流行,适合于较宽松的牛仔褲、衬衫、裙子、外衣和其他运动款式的服装。

(2)在原料结构上,除了棉以外,还有纬向采用棉/氨纶弹力纱的弹力牛仔布以及经向采用氨纶包芯纱、纬向采用棉/氨纶弹力纱的双弹牛仔布;采用黏胶和亚麻来增加产品的悬垂性和高档感的牛仔布以及毛混纺牛仔布和真丝混纺牛仔布面料。

(3)在色彩上,有深蓝、蓝黑,浅蓝、浅青、灰色以及黑色。最近流行彩色色调的牛仔布,如蓝+绿、蓝+棕等,使得牛仔布的颜色比传统的牛仔布有了更多的变化。

(4)在工艺上,有印花、涂料闪光牛仔布,大提花牛仔布,且正在向织印结合等多工艺

精加工发展。

(5)在织纹组织上,除斜纹外,正在向变化斜纹、凸条、粗细结合、双平、绉纹、柳条暗花、人字花等发展。

(6)在后整理加工方面,各种加工新技术不断涌现,如石磨蓝、超漂白、树皮绉、雪花洗牛仔布等。后整理的发展主要体现出以下特点:

①普通柔软洗、酶洗石磨等老工艺处理的比例逐年下降,展现时尚和个性的处理工艺如扎染(扎花)、猫须、叠针(起绉)等的比例不断上升。并且几种后处理工艺混合使用,使牛仔服装兼有几种不同的后处理效果,产生更具逼真、仿旧、休闲的风格。

②经济全球化使国内外市场、人文风格渐近融合,个性化消费已成为一种流行的生活方式,大众化、低价位产品使位于高档次并能彰显个性的差异化产品大势所趋。牛仔服装后处理工艺运用现代扎染中的浸、注、拔、喷、绘等多种平面技法与三维工艺技法交差互渗,无数种组合方案使牛仔服装更具艺术魅力,引领休闲市场。采用褶裥处理方式与猫须、马骝等处理方式结合或猫须与扎染等工艺结合的处理方法,并在牛仔服装的靛蓝地色上进行拔白、拔染印花及植绒等后处理工艺,或在牛仔服装上加上刺绣图案、印花图案或加上一些珠片或烫钻等,可使牛仔服装产生绚丽的美感和亮丽的色彩。几种后处理工艺组合应用于牛仔服装,可得到几种工艺优点的互补,使服装更具个性化,迎合了当前社会对个性、时尚的强烈要求。

③生活在今天的世界里,很多有害物质对人们的健康等产生威胁,如环境恶化,手机、电脑辐射等,积极采用新型纤维、运用高新技术来提高牛仔服装和面料功能的后整理技术,提高成衣服用舒适度和耐用性,最大化地满足现代人对服饰时尚的精神需求,是后整理的发展方向。如日本 IS 株式会社研发推出的七彩牛仔加工新技术,运用了玻璃薄片的光折射与反射的巧妙结合,在织物表面构筑一层特殊的结构,从而使牛仔面料结构生色,发出七彩光芒;牛仔大亨 Levi's 公司也积极研发新产品及新的后处理工艺,增加牛仔服装的功能性,以提高牛仔服装的附加值,增加市场份额。

④牛仔服装后处理工艺加工过程更加注重节能环保,支持环境可持续发展,也是今后的发展方向。在关心人们要求服装原材料环保的同时,也需要关注加工过程是否会对环境造成污染,减少工艺流程和能源消耗。形成市场认可、技术可行,并符合国际生态要求的绿色工艺流程,是牛仔服装后处理发展的必然。

这些新型产品,正为越来越多的人所接受,也丰富了牛仔服装的市场。未来的牛仔布和服装将更加向多元化方向发展。

4. 牛仔服装国际名牌

在牛仔服装的发展历程中产生了众多的品牌,这些品牌凝聚了牛仔服装制作与设计上的经典之作。目前,世界著名的牛仔服装品牌见下表。

国际著名牛仔服装品牌一览表

品 牌	产 地	风 格
Levi's	美国	最普通、也最经典的颜色和款型
Abercrombie & Fitch	美国	颓废,磨旧
Lee	美国	既经典又时尚
Cavin Klein(CK)	美国	自然的磨破
Tommy Jeans	美国	直筒牛仔褲的经典
Benetton	意大利	颜色特别、自然
Versace	意大利	稀少,懂得搭配的人可以尝试
Sisley	意大利	纯粹的黑色牛仔褲,凸显高贵
Energie	意大利	磨旧牛仔褲的不二之选
D&G	意大利	古典与现代生动地融合在一起,给人强烈的视觉冲击
Diesel	意大利	大胆的创意和独特的摩登形象,成为现代牛仔的象征性标志
Moschino	意大利	合身的黑色牛仔褲是百搭单品
Miss sixty	意大利	性感牛仔流行品牌,主要针对时髦的个性女性
Killah	意大利	设计风格前卫、大胆,以好玩及色彩强烈的女性化作品见长
Evisu	日本	全球最贵的牛仔褲品牌之一,设计大胆
A Bathing Ape	日本	街头文化先锋品牌,带有装饰线和猿头刺绣
Boss	德国	剪裁出色的牛仔褲
S. Oliver	德国	两面不同,磨旧
Joop	德国	最好的黑色牛仔褲之一
Pepe Jeans	英国	引领欧洲牛仔时尚,设计路线前卫而大胆
Paul Smith	英国	独特的竖线条,使腿部显得更修长
G-Star	荷兰	立体裁剪,单纯直接,同时也兼顾实用功能
Parasuco	加拿大	装饰出众、华丽
Agnes. b	法国	单色牛仔褲,正装搭配的上品
T. B2	韩国	纯真、浪漫、性感、洒脱,为追求个性的年轻人所喜爱

二、休闲服装的兴起

休闲服装,概括地说是休息和休闲时衣着的总称,如仿牛仔服装、沙滩装、西服便装、不打领带的衬衣、家居服、内衣、孕妇服和童装等。休闲服装是随着人们物质生活和精神生活变迁而产生出来的一种服装。通俗地讲,休闲服装是一种回归自然的服装,它体现的是一种轻松、阳光、积极、文明、向上的生活态度。服装休闲化、生活休闲化已成为一种趋势,休闲服装本身又趋时尚化、中性化,符合社会消费心理和发展趋势。

从发展历程来看,中国的休闲服装经过了三代:第一代是港澳台等地区的品牌进入内地,带来休闲服装概念;第二代是国内品牌崛起,休闲着装方式普及;第三代是以追求个性化、时尚化、高品质化、体现新生活方式为特征的休闲服装理念出现。

我国近几年休闲服装的消费呈明显上升趋势,其销售额已达到我国服装总销售额的30%,未来几年的市场需求量仍将不断地增加。

在服装面料大家族中,棉、丝、毛等天然纤维具有吸湿性好、穿着舒适等特点,一直是人们服用消费的主要纤维品种。棉的历史最为悠久,5000年前,人类已经在印度种植棉花。18世纪,纺纱机及机械织机的发明,使得这一资源丰富的产品更增市场潜力。棉制品穿着舒适但容易起皱,为了解决这一弊端,自1926年起,欧洲的专业技术人员就开始了艰难的技术攻关,并逐步建立了免烫工艺的雏形。从市场调查中可知,85%以上的消费者对服装的防皱耐久性、洗可穿性和耐磨性最为关注,消费者愿意花更多的钱购买经防皱整理的服装。因此,开发针对天然纤维的免熨整理技术,生产高档次产品,已成为纺织服装行业共同研发的方向之一。

青年人着装越来越崇尚自由、洒脱,追求强烈个性的现代风貌,对服装的要求已不再局限于时尚、崭新的感觉,而是时兴具有仿旧的外观,例如有的需要局部泛白,以追求仿古仿旧的目的,为此,就必须对这些服装进行洗旧整理。仿旧成衣主要有牛仔服装、衬衫、休闲服装、沙滩裤,全棉或绢棉、麻/棉短袖文化衫以及用棉纱或麻/棉绞纱经手工或手摇横机编织的绞花衫、双鱼鳞衫、抽条衫等。

第二节 牛仔与休闲服装的水洗

服装后整理是服装生产链条中的最后一个环节,而服装水洗是服装后整理的核心,它直接关系着服装的外观、品质和价值。水洗工艺可以使服装更时尚,同时可以通过水洗提升服装穿着的舒适性和功能性,如免烫树脂整理、防水防油整理、防紫外线整理、抗静电整理等,还可以通过水洗改变服装的颜色、图案,使服装更加美观和独特。服装水洗的目的可以归纳为以下几点:

- (1)对服装进行预缩水,以保证服装在销售和穿着过程中的尺寸稳定性。
- (2)清除服装缝制过程中的污染物,以保证服装的洁净和增加服装的亮度。
- (3)改善服装的手感,提高服装穿着的舒适度。
- (4)改善服装的外观,提供休闲和自然的视觉效果。
- (5)增加服装的功能性。

一、我国服装水洗业的发展

我国的服装水洗最初是牛仔服装石磨、漂洗和雪花洗。20世纪80年代,丝绸服装砂

洗,全棉和涤棉混纺服装的水洗(缩水)、柔软洗、砂洗以及少量的服装染色、印花和扎染兴起。90年代,酶处理技术广泛用于牛仔服装水洗、纯棉服装超级柔软洗、针织品抛光。近几年来,永久性压烫树脂整理技术的兴起,使服装的尺寸与形态稳定性比以往的织物处理方法有较大提高。服装水洗行业随服装业的发展而发展,服装水洗已成为提高服装品味与附加值的现代化新技术。大型的服装生产企业一般都建有服装水洗车间,也有专门的服装水洗厂,为众多的小型服装厂提供水洗服务。服装水洗厂(车间)的规模一般为10~30台的工业水洗机,同时配套各种相关的设备,见下图。



服装水洗车间

除了礼服、西服、制服等正装外,大部分以棉为主要组分的休闲服装都需进行水洗。服装水洗现在变得非常流行,除了清洗作用外,它还可以赋予服装特别是牛仔服装以艺术美感,被认为是增加服装附加值的重要因素。各种各样的功能整理,如抗菌、防皱、防水透湿、激光涂层等均能通过服装的水洗得到。

服装水洗是服装加工的关键,所有的服装性能测试指标和生态要求都取决于服装水洗,所以,服装水洗一方面要在加工过程中不排污;另一方面,加工后的服装还要符合国际生态纺织品的标准。随着人们对服装品质要求的不断提高、采自环保和能源方面的压力以及纤维面料、水洗技术和化学原料的进步与发展,服装水洗行业将展现出更加广阔的发展空间和前景,其地位和作用也将进一步提高。

二、服装水洗在服装设计与制作中的应用

1. 服装的外观设计

水洗类服装的设计与传统的服装设计有些不同,水洗类服装的设计是通过水洗工艺的处理让服装呈现独特的效果,几乎所有的外观要素都会在水洗工艺的作用下产生变化,如面料、质感、颜色、形状等。在后整理时,经过漂、洗、染、整等水洗工序,服装面料会产生质地、软硬、肌理、弹性等方面的变化,同时,水洗工艺也能对服装面料做色彩、花纹等各类变化设计。因为服装的最后成品效果是水洗工艺处理后的效果,而在这个整理过程中,水洗工艺能让服装产生各种各样的外观变化。所以,水洗类服装的设计更注重水洗工艺在服装上的应用和设计。设计师在了解了水洗工艺及其作用后,方能预见到水洗工艺对服装外观产生的各种可能性改变,从而利用这种变化来创造性地进行服装外观设计,合理地运用水洗工艺的特点,发挥它的优势,设计出更精彩的个性化水洗服装。如利用不同面料在水洗后的效果不同,可对服装的面料预先进行肌理处理,如冲孔、磨损、挑纱等,或制作不同的扎法,以让服装在水洗后呈现独特的效果。

另外,同样材质的面料应用不同的水洗工艺,可以呈现出完全不同的外观效果。因此,对于同样款式的服装,设计师也可以进行各种不同水洗工艺的设计,让服装呈现完全不同的效果。如同样一块斜纹牛仔布在经过不同的水洗工艺处理后,可呈现各种截然不同的外观效果。

2. 服装结构设计

水洗工艺是对服装进行浸泡、洗涤、高温烘干的后整理过程,服装在水洗后会产生缩水,而不同的面料有不同的缩水率,所以缩水率对服装结构设计的影响实际就是服装结构设计中的尺寸变化,故预知面料的缩水率是进行服装结构设计的前提条件。出于服装设计创意的多样化和不可预料性、服装结构设计要表现出的独特创意主题和风格以及同时要符合人体工学的高品质要求等目的,服装设计师必须在理论和实践中处理好缩水率的变化大小对服装结构设计的影响,并创造性地应用缩水率来进行服装结构设计。同样形状的服装在水洗后会因为服装面料、水洗工艺的不同而产生各种可能性的变形,使结构设计数据发生变化,这也导致了水洗类服装在设计和制作时的复杂性和独特性。要解决上述问题,首先,可以先测试小样,预料到水洗后的可能性变化,把相关的变化数据预先加入到服装的结构设计中去;其次,在水洗的过程中严格控制相关的操作,以使水洗变化能等同或接近测试小样的数据;最后,对于实际产生的小量误差通过整烫、归拔等工艺进行纠正。另外,可以利用服装的结构在水洗后产生的变化,进行突破性的结构设计。

由于水洗工艺对服装的结构产生影响,所以在水洗过程中没有严格控制到这个变化的服装就会在最后的成品上产生尺寸误差,造成水洗类服装的次品数和损耗率相对更高,因此,了解和控制好水洗工艺对服装造成的各种可能性变化并创造性的应用是做好

水洗类服装设计的关键。水洗工艺除了会造成服装缩水外,还会造成面料肌理软硬、蓬松、紧密、弹性的改变,因而服装结构设计除了需要符合一般的人体工学要求外,还要适应面料的变化要求。例如,弹性面料制作的服装经过水洗工艺的整理之后,除了会缩水外,弹性、布面手感等也会改变,这样不但会导致服装结构的调整,还会产生一些复杂情况。所以,根据具体的面料变化来进行结构设计的尺寸和形状调整是水洗类服装的特点,并且要根据具体情况来确定处理方案,这种服装结构设计的调整将直接影响到服装作品的最终效果。

3. 服装设计创新

因为水洗工艺在服装外观设计、结构设计上的应用和影响,也让水洗类服装设计有了新的设计方式和创造性思维。首先,利用水洗工艺的变化来进行服装设计时应认识到,此时的服装设计在一定程度上就是水洗设计,是通过设计新颖的水洗工艺、水洗工序和水洗材料来让服装呈现新颖的效果。其次,应预见到水洗工艺对服装可能造成的各种改变,并结合这种改变进行变通设计,以使服装最后呈现新颖效果。在这种方式下,服装设计可以表现为,在制作过程中以预见水洗后的效果为基础对服装进行各种设计,最后,结合水洗工艺的后整理达到最初预见的设计效果。水洗工艺结合服装的任何一个制作步骤或环节(如结构、面料、色彩等)来进行设计,都可以让服装最后表现出新的内容和效果。

水洗工艺对服装创意和风格的影响也是巨大的。首先,在表现自然、沧桑、古旧等意境和效果时,水洗成了一种很好的工艺表现形式,且很难被其他工艺所替代;其次,有了水洗工艺对服装的后整理效果之后,服装设计师的创造性思维也得到了改变,把传统的服装设计思维延伸到了工艺上,并且产生了工艺设计与服装设计之间的配合和渗透;最后,水洗工艺的发展是科学技术进步的反映,这也让服装设计的发展与科学技术的联系更加紧密,并且随着科学技术的进步,水洗工艺对服装设计的影响将更加广泛。

4. 牛仔服装水洗工艺的运用

牛仔服装水洗的方法很多,为了取得理想的水洗效果,大多数情况下,一种牛仔款式要结合多种方法,经过多次加工来完成。水洗工艺的运用要把握如下规则:

(1)把握产品风格,选择合适的水洗工艺。牛仔服装品牌大多都有自己独特的风格定位,那些极具个性的国际知名牛仔品牌,如怀旧、经典的 Levi's 和简约随性的 Calvin Klein,他们的牛仔产品多采用酶洗和砂洗;而性感前卫的 Miss sixty 与特立独行的 Diesel 就大量运用重度洗与破坏洗来体现自己的独特风格。因此,应通过对品牌定位的了解,把握其产品的差异性,并不断探索,选择适合该品牌的牛仔服装水洗方法。

(2)合理利用款式特点,发挥水洗工艺的特色。在水洗前必须对牛仔服装款式特点进行分析,深入观察人体着装后在运动中的特征,才能赋予牛仔服装独特的设计风格,从