



MAOFANG KEJI



QK1863645

CN 11-2386/TS  
ISSN 1003-1456  
CODEN MKAEAC

# 毛纺科技

# 12

## 2018

WOOL TEXTILE JOURNAL

全国中文核心期刊

2018年12月 第46卷 第12期 [www.wooltex.org](http://www.wooltex.org)

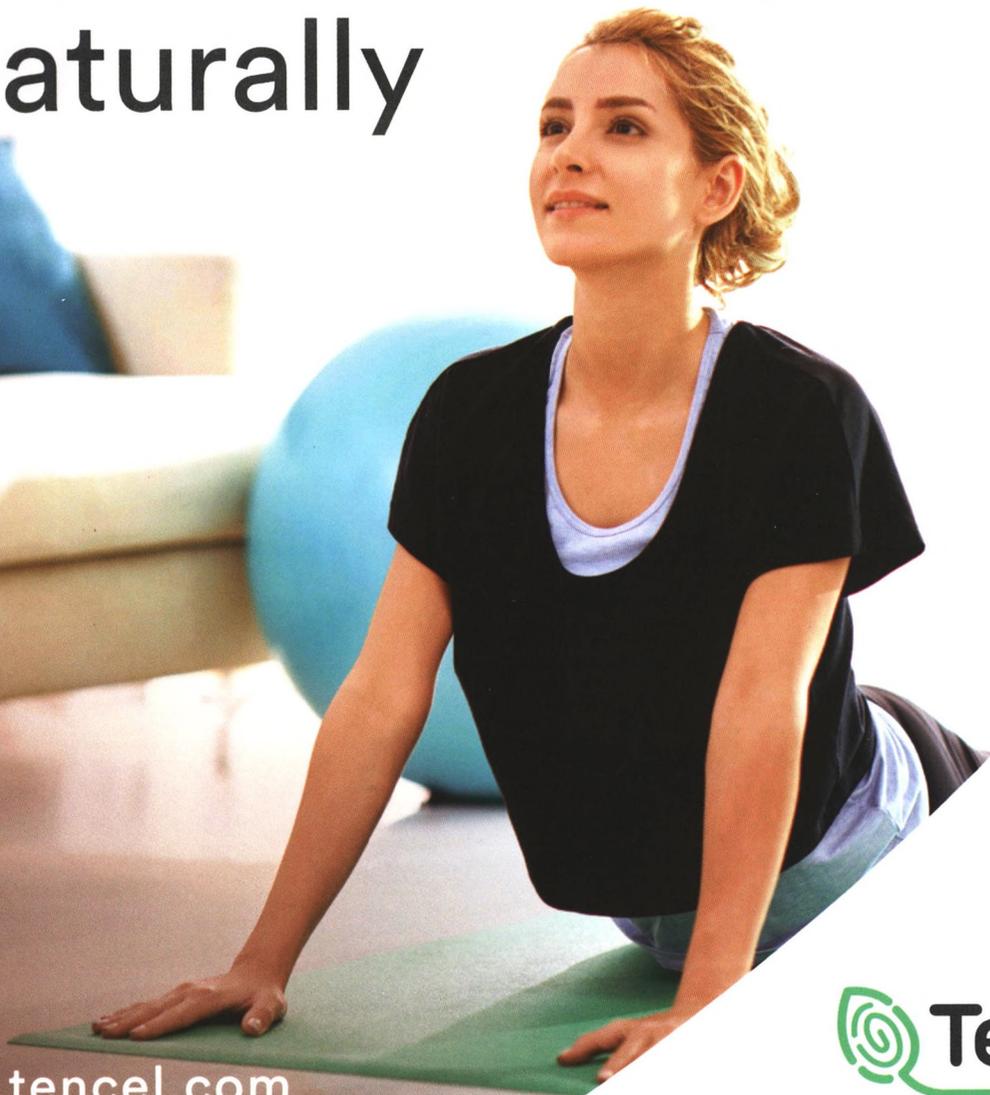
主管单位：中国纺织工业联合会

主办单位：中国纺织信息中心 中国纺织工程学会



TENCEL™  
Active

## feels refreshing, naturally



[www.tencel.com](http://www.tencel.com)

TENCEL™ is a trademark of Lenzing AG



Feels so right

# 毛纺科技

## MAOFANG KEJI

月刊 1973年创刊 总第366期 第46卷 第12期(卷终) 2018年12月16日出版

主管单位 中国纺织工业联合会  
主办单位 中国纺织信息中心  
中国纺织工程学会  
编辑出版 《毛纺科技》杂志社  
中国纺织工程学会毛纺织专业委员会  
社长 尹耐冬  
主编 周洪华  
副主编 文美莲  
编辑 赵婧  
本期责编 文美莲  
地址 北京朝阳区延静里中街3号  
主楼6层(100025)  
电话 010-65913844 65008693  
传真 010-65913844  
电子信箱 mfkj333@sina.com  
网址 <http://www.wooltex.org>  
中国标准连续出版物号 ISSN 1003-1456  
CN 11-2386/TS  
排版 同方知网(北京)技术有限公司  
印刷 山西同方知网印刷有限公司  
总发行处 中国邮政集团公司北京市报刊发行局  
国内订阅 全国各地邮局  
邮发代号 2-195  
国内定价 全年180.00元  
每期15.00元  
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司(M3005)  
广告许可证 京朝工商广登字20170086号  
开户行 中国农业银行北京英家坟支行  
户名 《毛纺科技》杂志社  
账号 11042901040006347

版权所有 未经许可  
本刊内容不得转载或复制



官方微信

[mfkj.org](http://mfkj.org)

### 目次

#### · 专题研究 ·

基于分形理论的横编提花织物设计与工艺研究 .....  
..... 路丽莎 蒋高明 高梓越(1)

服装生产供应链绩效评价体系构建与案例探析 .....  
..... 陈美 李敏 熊棕瑜 杨以雄 刘诗萦(6)

#### · 纺织工程 ·

静电纺中空纳米纤维内部结构的研究进展 .....  
..... 康一帆 张益飞 焦晓宁(13)

格式塔组织原则在针织面料设计中的运用 ..... 郭熙(18)

羊毛/锦纶纱与水溶性维纶交织镂空花呢的开发 .....  
..... 王庆林 刘玲菊(23)

#### · 染整与化学品 ·

封闭型有机硅改性阳离子水性聚氨酯的合成及其应用 .....  
..... 樊武厚 黄玉华 蒲宗耀 梁娟 蒲实(26)

壳聚糖预处理降低羊绒虫卵壳炅色的染色方法 .....  
..... 刘有才 郝瑞霞(31)

助剂 Miralan LTD 在羊毛低温染色工艺上的应用 .....  
..... 王晓 朱永军 潘峰 张冉冉(35)

玉米秸秆/聚苯胺复合吸附剂对弱酸性红B染料废水的处理 .....  
..... 刘群 李亚萍  
宋伟广 代星月 彭昊程 王娟 耿伟涛 郝凤岭(38)

高浓精练剂 DM-1361 在亚麻粗纱煮漂中的应用 .....  
..... 刘杰 马铭 曲国权(42)

洋葱皮色素对竹浆纤维的染色工艺研究 .....  
..... 王雪梅 郭志义(46)

活性染料染色苧麻纤维未固着染料的洗除 .....  
... 粟斯伟 娄看看 殷国益 张小双 蔡映杰(50)

基于响应面分析法的人发漂白铁媒预处理工艺优化 .....  
... 廖喜林 刘让同 朱方龙 胡泽栋 耿长军(55)

### · 服装工程与设计 ·

裤子后裆倾角的舒适性优化设计 .....  
... 李 坤 钱 娟 卿文秀 于 鹏 董小雪(62)

服装全开门襟拉链专业模板工艺的创新设计 .....  
..... 陈 娟(66)

飞织 3D 针织鞋面孔洞组织的制版工艺 .....  
..... 张泽军 马燕红(71)

基于上肢机能性的正常体女装胸部结构技术分析 .....  
..... 叶根洋(76)

### · 标准与测试 ·

纺织品中卡拉花醛的气相色谱/串联质谱法测定 .....  
王成云 张玉爽 谢堂堂 林君峰 崔 玮 沈雅蕾(80)

不同锯片数轧花机加工所得棉纤维性能对比 .....  
... 马丽芸 汪 军 李 岩 吴 炜 滕小英(85)

2018 年《毛纺科技》总目次 ..... (89)

## 《毛纺科技》第一届编辑委员会

主 任:施楣梧

副主任:伏广伟 李瑞萍 阎克路

丁彩玲 徐京云

委 员:(按姓名汉语拼音顺序)

陈国强 陈庆平 陈维国

曹秀明 曹貽儒 姜广庆

李 龙 林东辉 刘美娜

陆志松 马崇启 王建明

王梅珍 王树根 王 勇

王 友 奚柏君 肖 红

杨 萍 姚金波 俞金林

曾延新 张德良 张金莲

张明星 赵志华 周洪华

毛宁涛(英国)

王训该(澳大利亚)

### 本刊声明

1. 本刊编辑部采用期刊在线采编系统,作者投稿需登录本刊官方网站首页(www.wooltex.org)的“作者线投稿系统”平台注册后投稿,并可实时在线查询稿件的处理状态。

2. 本刊已被多种数据库收录,著作版权使用费与本刊稿酬一次性支付,向本刊投稿的作者如无特别声明,均视为同意将该文章的出版权移交给《毛纺科技》编辑部独家使用,并同意由编辑部统一纳入相关的数据库检索系统。

3. 作者文责自负,因文稿引起的纠纷,由作者本人负责,本刊一律不承担连带责任。请勿一稿多投。

### 本刊被下列数据库收录

中文核心期刊要目总览文献源

中国学术期刊(网络版)文献源

万方中文期刊数据库文献源

中文科技期刊数据库文献源

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)文献源

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)文献源

美国《化学文摘(网络版)》(CA)文献源

美国《艾博思科数据库》(EBSCOhost)文献源

美国《乌利希期刊指南》(Ulrichsweb)文献源

# WOOL TEXTILE JOURNAL

Monthly, Established in 1973, Vol 46, No. 12, Sum 366, 16 Dec., 2018

## Authority in Charge

China National Textile and  
Apparel Council

## Sponsor

China Textile Information Center  
China Textile Engineering Society

## Editor/Publisher

Wool Textile Journal Periodical  
Agency  
Wool Textile Committee of China  
Textile Engineering Society

## President

YIN Naidong

## Editor in Chief

ZHOU Honghua

## Vice Editor in Chief

WEN Meilian

## Editor

ZHAO Jing

## Editor on Duty

WEN Meilian

## Address

6F., Main Building, 3 Yanjingli  
Middle Street, Chaoyang District,  
Beijing 100025, China

Tel: (010) 65913844 65008693

Fax: (010) 65913844

E-mail: mfkj333@sina.com

Website: <http://www.wooltext.org>

ISSN 1003 - 1456  
CN 11 - 2386/TS

## International Price

USD 15

## Foreign Distributed

China International Books Trading  
Corporation (M3005)

## Issue Date

16 Dec., 2018

## CONTENTS

### • Monographic Study •

- Design and technology research of flat jacquard fabric based on fractal theory .....  
..... LU Lisha JIANG Gaoming GAO Ziyue( 1 )  
Construction and case study of performance evaluation system for clothing production supply chain  
..... CHEN Mei LI Min XIONG Zongyu YANG Yixiong LIU Shiyong( 6 )

### • Textile Engineering •

- Research progresses on the internal structure of electrospun hollow nanofibers .....  
..... KANG Yifan ZHANG Yifei JIAO Xiaoning(13)  
Application of organizing principle of Gestalt in design of knitted fabric ..... GUO Xi(18)  
Development of hollow fancy woollen suiting by wool/nylon and water-soluble PVA .....  
..... WANG Qinglin LIU Lingju(23)

### • Dyeing and Finishing & Chemicals •

- Synthesis and application of blocked silicone modified cationic waterborne polyurethane .....  
..... FAN Wuhou HUANG Yuhua PU Zongyao LIANG Juan PU Shi(26)  
Study on the dyeing method of reduce grab color of the 'Insect shell' by using chitosan  
pretreatment for cashmere ..... LIU Youcai HAO Ruixia(31)  
The effect of Miralan LTD on wool dyeing at low temperature .....  
..... WANG Xiao ZHU Yongjun PAN Feng ZHANG Ranran(35)  
The study on the adsorption treatment of tracid brilliant red B dye wastewater using polyaniline/  
maize straw compound adsorbent ..... LIU Qun LI Yaping SONG Weiguang  
DAI Xingyue PENG Haocheng WANG Juan GENG Weitao HAO Fengling(38)  
Application of refining agent DM-1361 on scouring and bleaching process of the flax roving ...  
..... LIU Jie MA Ming QU Guoquan(42)  
Study on the dyeing process of bamboo pulp fibers with onion skin dye .....  
..... WANG Xuemei GUO Zhiyi(46)  
Washing-off unfixed dyestuffs on ramie fiber after dye with reactive dyes .....  
..... SU Siwei LOU Kankan YIN Guoyi ZHANG Xiaoshuang CAI Yingjie(50)  
Process optimization of bleaching with iron pretreatment based on response surface analysis ...  
..... LIAO Xilin LIU Rangtong ZHU Fanglong HU Zedong GENG Changjun(55)

### • Apparel Engineering & Design •

- Study on the comfort design of back crotch angle of trousers .....  
..... LI Kun QIAN Juan QING Wenxiu YU Peng DONG Xiaoxue(62)  
The innovative design on professional process template of the garment open zipper .....  
..... CHEN Juan(66)  
Plate making of eyelet structure in 3D flyknit uppers ..... ZHANG Zejun MA Yanhong(71)  
Analysis of the garment structure on bust area for female based on ergonomics of upper limb ...  
..... YE Gengyang(76)

### • Test and Standard •

- Determination of karanal in textiles by gas chromatography/tandem mass spectrometry .....  
..... WANG Chengyun ZHANG Yushuang XIE Tangtang LIN Junfeng CUI Wei SHEN Yalei(80)  
Comparison of the fiber properties which processing by ginning machines with different number of  
saw blades ..... MA Liyun WANG Jun LI Yan WU Wei TENG Xiaoying(85)



## 环保型纺纱油剂

CTA-980C 适用于毛线粗纺  
CTA-1880系列 适用于毛线精纺  
CTA-2887B 适用于毛线半精纺

## 高效环保型抗静电剂

FK-300B 适用于涤纶纺纱  
FK-301 非离子通用型  
FK-305 适用于毛线半精纺，  
保湿效果好

**Tc 中纺化工**  
CTA-Text Chemicals

中国纺织科学研究院有限公司 北京中纺化工股份有限公司

### 北京总公司

地址:北京市北京经济技术开发区中和街22号  
电话:(010) 67832928转8201  
传真:(010) 87227022

### 绍兴中纺化工有限公司

电话:(0575) 88134266

### 东莞市中纺化工有限公司

电话:(0769) 88432016

### 无锡办事处

电话:(0510) 83195509

### 山东办事处

电话:(0531) 80992060

ISSN 1003-1456



9 771003 145180

12>

万方数据