

# 毛纺科技

WOOL TEXTILE JOURNAL



CN 11-2386/TS

ISSN 1003-1456

全国中文核心期刊

2019 2

[www.wooltex.org](http://www.wooltex.org)



Q K 1 9 0 3 4 5 4

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 第47卷 第2期 Vol.47 No.2

## 蛀虫的克星 羊毛防虫蛀剂JF-86

已列入:国际羊毛局标准WOOLMARK TWC-E10和CP-4:2016

中国纺织行业标准FZ/T 20003—2007

中国环境标志产品技术要求HJBZ011-96



江蘇凱興  
KAI XING



江苏登兴塑化有限公司  
常州市北晶塑化有限公司

地址:江苏省常州市金坛区建昌镇井庄 邮编:213252

电话:0519-82482281 传真:0519-82114086

联系人:纺织助剂销售部

电子邮件:jiang3456@aliyun.com

万方数据

# 毛纺科技

MAOFANG KEJI

月刊 1973 年创刊 总第 368 期 第 47 卷 第 2 期 2019 年 2 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** ISSN 1003-1456  
**续出版物号** 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** 京朝工商广字第 0362 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

万方数据

## 目 次

### · 专题研究 ·

骑行动态变化对骑行服款式的影响 ..... 周惠 王宏付(1)

### · 纺织工程 ·

新型羊绒/水溶性维纶纱线在机绣中的创新应用 ... 龚雪鸥(6)

新型羊毛精纺面料的风格与热学性能 .....

..... 朱聪聪 徐传奇 杨竹丽(10)

精纺竹节纱及竹节花呢的开发 .....

..... 查神爱 刘丽艳 何慧(14)

毛衫织物组织的创新设计与工艺 .....

..... 刘欣蕾 陈瑶 虞淑锐 王花娥(18)

高性能纤维防火毡的综合性能分析 ..... 谢雅婷 唐虹(22)

### · 染整与化学品 ·

蒸汽闪爆对废弃山羊毛结构及性能的影响 .....

..... 贾菲 王露 侯秀良(25)

石榴皮提取液对羊毛纤维的超声波染色 .....

..... 柯贵珍 周甜 朱坤迪(30)

稀土夜光粉的光色特性及其在服饰图案中的应用 .....

..... 张技术 张英姿 张馨尹(33)

羊毛活性染料染色工艺优化 .....

..... 刘美娜 陈健 张建羽 曹贻儒(37)

激光技术在牛仔服加工中的应用 ..... 倪冉 张毅(41)

## · 服装设计与工程 ·

服装模板缝制工艺与设备的发展状况 ..... 赵晓露 孔繁学 刘德亮 苏军强(45)

合体女西装样板尺寸的自动生成 ..... 刘芳 罗戎蕾 樊萌丽(50)

中国结元素在毛呢服装设计中的应用 ..... 赵玉  
任倩慧 孔凡栋 王秀丽 安凌中 梁立立 张媛媛(54)

## · 标准与测试 ·

服装洗后拧绞平整度测试与评价方法 ..... 陈丽丽(59)

起毛工艺后织物表面绒毛质量的视觉检测方法 .....  
金守峰 林强强 唐凡 高磊(65)

基于主成分分析法的本色布疵点分类算法 .....  
刘海军 单维锋 张莉丽 陈新房(70)

机织物反复弯曲性能测试及指标分析 ..... 程浩南(74)

## · 综合述评 ·

壳聚糖基阻燃剂的研究进展 .....  
郝凤岭 耿伟涛 张健 刘群 丁斌(80)

国内中小型纺织企业转型升级现状分析 ..... 刘德亮(86)

## 《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	曹贻儒	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](http://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 47, No.2, Sum 368, 16 Feb., 2019

## 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.wooltex.org

ISSN 1003-1456  
CSSN: CN 11-2386/TS

## Overseas Distributor

China International Books Trading  
Corporation (M3005)

## CONTENTS

### • Monographic Study •

Influence of the cycling motion on riding sportswear design ..... ZHOU Hui WANG Hongfu( 1 )

### • Textile Engineering •

Innovative applications of new cashmere/PVA yarn in the machine embroidery ..... GONG Xue'ou( 6 )

Fabric style and thermal performance of new wool worsted fabrics ..... ZHU Congcong XU Chuanqi YANG Zhuli( 10 )

Development of worsted slubby yarn and slubby fancy ..... ZHA Shenai LIU Liyan HE Hui( 14 )

Design and technology of the knitted fabrics on computerized flat knitting machine ..... LIU Xinlei CHEN Yao YU Shurui WANG Hua'e( 18 )

Performance analysis of high performance fire-proof felt ..... XIE Yating TANG Hong( 22 )

### • Dyeing and Finishing & Chemicals •

Effect of steam explosion on the structures and properties of waste coarse goat fibers ..... JIA Fei WANG Lu HOU Xiuliang( 25 )

Ultrasonic dyeing of wool fibers with pomegranate peel extraction ..... KE Guizhen ZHOU Tian ZHU Kundi( 30 )

Study on the light-color properties and the application of rare-earth phosphors in costume pattern design ..... ZHANG Jishu ZHANG Yingzi ZHANG Xinyin( 33 )

The optimization of reactive dyeing process of wool ..... LIU Meina CHEN Jian ZHANG Jianyu CAO Yiru( 37 )

Application of laser technology in the process of cowboy clothing ..... NI Ran ZHANG Yi( 41 )

### • Apparel Design & Engineering •

Development of clothing template sewing technology and equipment ..... ZHAO Xiaolu KONG Fanxue LIU Deliang SU Junqiang( 45 )

Automatic generation of the pattern size of tailored suit ..... LIU Fang LUO Ronglei FAN Mengli( 50 )

An application of the Chinese knot element in woollen costume design ..... ZHAO Yu REN Qianhui KONG Fandong WANG Xiuli AN Lingzhong LIANG Lili ZHANG Yuanyuan( 54 )

### • Test and Standard •

Measurement and evaluation of the garment twisting smoothness after washing ..... CHEN Lili( 59 )

Visual inspection method on quality of fluff surface of fabric after flocking process ..... JIN Shouseng LIN Qiangqiang TANG Fan GAO Lei( 65 )

Grey fabric defect classification based on principal component analysis ..... LIU Haijun SHAN Weifeng ZHANG Lili CHEN Xinfang( 70 )

Repeated bending property test and index analysis of woven fabric ..... CHENG Haonan( 74 )

### • General Remark •

Research progress of chitosan-based flame retardants ..... HAO Fengling GENG Weitao ZHANG Jian LIU Qun DING Bin( 80 )

Research on the status quo of transformation and upgrading of domestic small and medium-sized textile enterprises ..... LIU Deliang( 86 )



## 环保型纺纱油剂

- CTA-980C 适用于毛绒粗纺  
CTA-1880系列 适用于毛绒精纺  
CTA-2887B 适用于毛绒半精纺

## 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 适用于毛绒半精纺，  
保湿效果好

 中纺化工<sup>®</sup>  
CTA-Tex 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

北京办事处

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: 万方数据 27022

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 145197