



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

全国中文核心期刊

# 毛纺科技

WOOL TEXTILE JOURNAL

5

2023

2023年5月 第51卷 第5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

· 广告 ·

## 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



江苏凯興  
KAI XING



登興  
DENGXING®

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](mailto:jiang3456@aliyun.com)

# 毛纺科技

MAOFANG KEJI

月刊 1973 年创刊

第 51 卷 第 5 期(总第 419 期) 2023 年 5 月 5 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

出版单位 《毛纺科技》编辑部

主 编 文美莲

编 辑 郑晓萍 张佳悦 张雪蕊

本期责编 张佳悦

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 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 北京科信印刷有限公司

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 京朝市监广登字 20170086 号

版权所有 未经许可  
本刊内容不得转载或复制

## 目 次

### · 纺织工程 ·

- 加捻对线密度较大涤纶单纱拉伸力学性能的影响 .....  
..... 樊桂琪, 邵伟光, 蔡利海, 叶海木, 陈俊(1)  
混纺比对棉/丝光羊毛针织物性能的影响 .....  
..... 徐梦梦, 武金余, 崔益怀, 吉宜军, 苏旭中(7)  
波纹状凸条织物的组织结构设计与编织工艺 .....  
..... 徐文意, 郑高杰, 尚丽鸽(13)  
改性聚酯针织面料的开发与性能评价 .....  
..... 汪雪乔, 王建萍, 潘婷, 梁丽燕(21)  
医用除臭非织造布的制备及其性能研究 .....  
..... 王妍霁, 雷真, 宋跃杰, 付刚, 马建伟, 崔爱华, 李纪伟(28)  
粗梳羊绒纺纱抗静电剂用量的差异化比较 .....  
..... 李鹏, 侯战昌, 韩庆峰(33)

### · 染整与化学品 ·

- 涤/棉同浴同步染色专用分散染料对涤纶的吸附性能 .....  
..... 李海涛, 刘梦磊, 王玲, 何鹰, 贾丽霞(37)  
高固色率和高沾色牢度活性深红染料的应用 .....  
..... 杨晶晶, 刘宇, 罗心蕾, 徐畅, 刘儒初(44)  
TiO<sub>2</sub>/锦纶复合织物的制备及其对亚甲基蓝的降解 .....  
..... 王熙宇, 王昊, 李佳慧, 熊英, 崔俊硕(50)  
复合酶法玉米苞叶纤维脱胶工艺研究 .....  
..... 田英华, 杨嘉琪, 金海燕, 滕莅倩, 郭宏文, 李闻(57)

### · 服装设计与工程 ·

- 基于角度法的喇叭裙裙片腰口曲线结构设计 ..... 李臻颖(62)  
女性生理期裤装裆部结构曲线分析 .....  
..... 陈华蕾, 王林林, 肖爱民(69)



官方微信

mfkj.org

基于人机交互的虚拟创意立裁方法研究 ..... 李旰鹏, 邱佩娜, 邵新艳(76)

青年女性羽绒服款式的意象评价模型构建 ..... 刘冷辰, 薛媛(84)

社交化商务平台 UGC 对婚俗服饰购买意愿的影响 ..... 邢乐, 刘康, 张竟琼(94)

运动文胸着装压力对人体生理指标的影响 ..... 范玉婷, 丁波, 梁宇, 张辉, 竹潇潇(101)

## · 机械与自动化 ·

变导程螺旋引纬机构运动特性分析 ..... 詹雄峰, 赵世海, 袁汝旺(108)

融合通道注意力机制和非局部操作的蚕茧识别算法 ..... 叶飞, 汪小东, 王启真, 郭大容, 李子印, 杨娟亚(115)

## · 标准与测试 ·

基于聚类分析与判别分析的新疆棉花品质分级与评价 ... 梁回香, 景建平, 阿不都热西提·买买提, 张立杰(121)

医用静脉曲张压缩袜压缩力检测方法的研究 ..... 胡晓亮, 曲翠翠, 黄军辉, 甄辉, 张莉(127)

## · 书评/设计作品 ·

# 《毛纺科技》第二届编辑委员会

主任: 施楣梧

副主任: 刘军 于伟东 丁彩玲  
姚金波 肖红

委员:(按姓名汉语拼音顺序)

曹继鹏	曹秀明	丛洪莲
董九志	侯秀良	姜爱娟
姜广庆	荆妙蕾	景军锋
李瀚宇	李龙	李艳梅
刘美娜	龙家杰	陆鑫
潘峰	戚栋明	孙润军
田明伟	王春红	王富军
王建明	王妮	王晓
王宗乾	文美莲	徐红
杨红英	杨萍	衣卫京
俞金林	张洪玲	张金莲
张如全	张威	钟跃崎
邹专勇		
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“作者在线投稿系统”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归《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

RCCSE 中国核心学术期刊(A)

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《艾博思科数据库》(EBSCOhost)文献源

美国《乌利希期刊指南》(Ulrichsweb)注册期刊

# WOOL TEXTILE JOURNAL

Monthly, Established in 1973, Vol 51, No. 5, Sum 419, 5 May, 2023

## Authority in Charge

China National Textile and Apparel Council

## Sponsor

China Textile Information Center  
China Textile Engineering Society

## Publisher

Wool Textile Journal Editorial Board

## Editor in Chief

WEN Meilian

## Editor

ZHENG Xiaoping ZHANG Jiayue  
ZHANG Xuerui

## Editor on Duty

ZHANG Jiayue

## Address

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

Tel: +86 10 65913844 65008693

Fax: +86 10 65913844

E-mail: mfkj333@sina.com

Website: www.wooltex.org

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

## Overseas Distributor

China International Books Trading Corporation (M3005)

Wechat



mfkj.org

## CONTENTS

### •Textile Engineering •

Influence of twisting on tensile properties of polyester coarse count single yarn .....  
..... FAN Guiqi, SHAO Weiguang, CAI Lihai, YE Haimu, CHEN Jun( 1 )

Effect of blending ratio on the property of cotton/mercerized wool knitted fabric .....  
..... XU Mengmeng, WU Jinyu, CUI Yihuai, JI Yijun, SU Xuzhong( 7 )

Structure design and knitting process of crimped convex fabric .....  
..... XU Wenyi, ZHENG Gaojie, SHANG Lige( 13 )

Development and performance research of modified polyester knitted fabric .....  
..... WANG Xueqiao, WANG Jianping, PAN Ting, LIANG Liyan( 21 )

Study on preparation and properties of medical deodorant nonwoven .....  
..... WANG Yanji, LEI Zhen, DOU Yuejie, FU Gang, MA Jianwei, CUI Aihua, LI Jiewei( 28 )

Optimization of the amount of antistatic agent used in carding cashmere spinning .....  
..... LI Peng, HOU Zhanchang, HAN Qingfeng( 33 )

### •Dyeing and Finishing & Chemicals•

Adsorption performance of disperse dyes used for polyester/cotton simultaneous dyeing in one bath  
on polyester ..... LI Haitao, LIU Menglei, WANG Ling, HE Ying, JIA Lixia( 37 )

Application of reactive deep red with high fixation and staining fastness .....  
..... YANG Jingjing, LIU Yu, LUO Xinlei, XU Chang, LIU Ruchu( 44 )

Preparation of TiO<sub>2</sub>/polyamide composite fabric and its degradation to methylene blue .....  
..... WANG Xiyu, WANG Hao, LI Jiahui, XIONG Ying, CUI Junshuo( 50 )

Corn husk fiber degumming based on compound enzyme .....  
..... TIAN Yinghua, YANG Jiaqi, JIN Haiyan, TENG Liqian, GUO Hongwen, LI Chuang( 57 )

### •Apparel Design & Engineering•

Structure design of flared skirt piece waist curve based on angle method ..... LI Zhenying( 62 )

Analysis of crotch structure curve of women's menstrual period pantsuit .....  
..... CHEN Hualei, WANG Linlin, XIAO Aimin( 69 )

Research on virtual creative draping's methods based on human-computer interaction .....  
..... LI Ganpeng, QIU Peina, SHAO Xinyan( 76 )

Construction of style image evaluation model of young female down jacket .....  
..... LIU Lingchen, XUE Yuan( 84 )

Influence of social commerce platform UGC on the purchase intention of wedding dress .....  
..... XING Le, LIU Kang, ZHANG Jingqiong( 94 )

Influence of sports bra wearing pressure on human physiological indexes .....  
..... FAN Yuting, DING Bo, LIANG Yu, ZHANG Hui, ZHU Xiaoxiao( 101 )

### •Machinery & Automation•

Motion characteristics analysis of variable lead screw weft insertion mechanism .....  
..... ZHAN Xiongfeng, ZHAO Shihai, YUAN Ruwang( 108 )

Cocoon classification method based on non-local operation and channel feature fusion .....  
..... YE Fei, WANG Xiaodong, WANG Qizhen, GUO Darong, LI Ziying, YANG Juanya( 115 )

### •Test and Standard•

Classification and evaluation of cotton quality in Xinjiang based on cluster analysis and  
discriminant analysis .....  
..... LIANG Huixiang, JING Jianping, ABUDUREXITI Maimaiti, ZHANG Lijie( 121 )

Research on compression testing method of medical compression hosiery .....  
..... HU Xiaoliang, QU Cuicui, HUANG Junhui, ZHEN Hui, ZHANG Li( 127 )



## 中国纺织工程学会 China Textile Engineering Society

中国纺织工程学会成立于1930年4月，是国内成立最早的由纺织科学技术工作者和有关单位自愿结成的具有社会团体法人资格的全国性、学术性、科普性、非营利性社会组织，业务主管单位是中国科学技术协会。

China Textile Engineering Society (CTES) was established in April 1930, is the earliest social organization of textile science and technology workers. CTES is a non-profit, but also a national, academic, scientific social organization as Legal person. CTES is under the supervision and administration of China Association for Science and Technology.

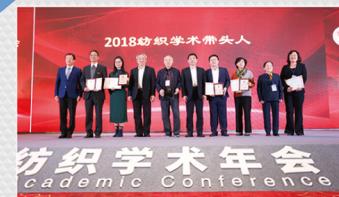
- |         |                           |
|---------|---------------------------|
| · 学术活动  | Academic Exchange         |
| · 人才评价  | Talent Evaluation         |
| · 人才举荐  | Talent Recommendation     |
| · 刊物出版  | Journal Publication       |
| · 专业培训  | Technological Training    |
| · 团体标准  | Group Standard            |
| · 科研基地  | R&D Base                  |
| · 研发中心  | R&D Center                |
| · 产业研究院 | Research Institute        |
| · 科学普及  | Science Popularization    |
| · 国际合作  | International Cooperation |



关注中国纺织工程学会



欢迎入会



### 联系我们

北京市朝阳区延静里中街 3 号主楼6层 ( 100025 )  
6F., Main Building, No.3 Yanjingli Middle Street,  
Chaoyang District, Beijing, 100025, China  
电话 / Tel: 010-65016537  
网址 / Website: [www.ctes.com.cn](http://www.ctes.com.cn)

《毛纺科技》杂志社

地址：北京市朝阳区延静里中街3号主楼6层  
电话：010-65913844 65008693

电子信箱：[mflkj333@sina.com](mailto:mflkj333@sina.com)  
网址：<http://www.wooltex.org>

ISSN 1003-1456



05>