



ISSN 1003-1456

CN 11-2386/TS

CODEN MKAEAC

全国中文核心期刊

毛纺科技

WOOL TEXTILE JOURNAL

12
2022

2022年12月 第50卷 第12期 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



江苏锦兴
JIANXING



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

毛纺科技

MAOFANG KEJI

月刊 1973 年创刊 第 50 卷 第 12 期(总第 414 期(卷终)) 2022 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
出版单位 《毛纺科技》杂志社
社 长 尹耐冬
主 编 文美莲
编 辑 郑晓萍 张佳悦 张雪蕊
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.wooltext.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



官方微信

mfkj_org

目 次

· 纺织工程 ·

熔体微分静电纺热塑性聚氨酯防水透湿透气超细纤维膜的制备
及其性能研究
张莉彦,侯钦正,徐锦龙,王 智,谭 晶,杨卫民,李好义(1)
不同涤粘纱线的结构与性能 李 瑶,
陈 超,李 杰,王 强,孔冬青,韩庆帅,王永生,王 妮(11)
具有吸声效果的室内装饰纺织品的的设计开发
..... 李 箫,荆妙蕾,梁周珍,高剑逸(18)

· 染整与化学品 ·

精纺毛织物的连续液氨整理
..... 商显芹,王 强,姜 哲,马海涛,胡素娟,张登陆(26)
涤/棉起绒针织面料的等离子体亲水整理及其性能表征
..... 陈志鹏,张新斌,周 橙,吴济宏(32)
不同洗涤方式对棉针织物缩水率的影响 冯萌雨(38)

· 服装设计工程 ·

全成形运动内衣的设计原理与开发实践
..... 巫晓雯,丛洪莲,蔡晨原,黄 娟(42)
基于感性工学的文胸杯型及分割线设计研究
..... 周林娜,刘 驰(48)
挺胸驼背体态可调节人台的设计与研究 ... 任雨佳,陈 郁(55)
基于 NSGA-II 多目标算法的服装生产流水线平衡
..... 朱江龙,肖爱民,王成佐,赵建敏(63)
基于 Flexsim 的西装单件流水线优化仿真
..... 周 颖,闫亦农,李融融(70)

·机械与器材·

基于改进 Faster R-CNN 的织物疵点检测算法
..... 孙 旋,高小淋,曹高帅(77)

面向纤维显微成像的图像清晰度评价算法
..... 瞿瑞德,李子印,汪小东,叶 飞,金 君(85)

一种融合注意力机制的苗族服饰图案分割方法
..... 万林江,黄成泉,张博源,王 琴,周丽华(95)

·综述述评·

羊毛与羊绒鉴别技术的研究进展
..... 闫钰维,孙润军,魏 亮,董 洁(102)

数字经济对纺织产业高质量发展的作用机制与影响效应
..... 李秋珍(111)

超临界二氧化碳杀菌技术在纺织上的应用
..... 闫 俊,李佳睿,王 亮,李 红,廖永平,杜 冰(118)

基于碳减排的废旧棉纺织品增强复合材料研究进展
..... 许 迪,覃 蕊,缪星宇,房宽峻,石 振(124)

基于投入产出法的中国纺织服装产业碳排放核算
..... 杨本晓,刘夏青,侯 锋(130)

2022 年《毛纺科技》第 50 卷总目次 (136)

·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.wooltext.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
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 50, No. 12, Sum 414, 16 Dec. ,2022

Authority in Charge

China National Textile and
Apparel Council

Sponsor

China Textile Information Center
China Textile Engineering Society

Publisher

Wool Textile Journal Periodical
Agency

President

YIN Naidong

Editor in Chief

WEN Meilian

Editor

ZHENG Xiaoping ZHANG Jiayue
ZHANG Xuerui

Editor on Duty

WEN Meilian

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

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

Overseas Distributor

China International Books Trading
Corporation (M3005)

Wechat



mfkj_org

CONTENTS

•Textile Engineering •

- Preparation and properties of melt differential electrospinning thermoplastic polyurethane
waterproof and breathable microfiber membrane ZHANG Liyan,
HOU Qinzhen, XU Jinlong, WANG Zhi, TAN Jing, YANG Weimin, LI Haoyi (1)
- Properties of polyester viscose yarns with different structures LI Yao, CHEN Chao,
LI Jie, WANG Qiang, KONG Dongqing, HAN Qingshuai, WANG Yongsheng, WANG Ni (11)
- Design and development of interior decorative textiles with sound-absorbing effects
..... LI Xiao, JING Miaolei, LIANG Zhouzhen, GAO Jianyi (18)

•Dyeing and Finishing & Chemicals•

- Continuous liquid ammonia finishing of worsted fabrics
SHANG Xianqin, WANG Qiang, JIANG Zhe, MA Haitao, HU Sujuan, ZHANG Denglu (26)
- Plasma hydrophilic finishing and properties of polyester/cotton fleece knitted fabric
..... CHEN Zhipeng, ZHANG Xinbin, ZHOU Cheng, WU Jihong (32)
- Effect of different washing methods on shrinkage rate of cotton knitting ... FENG Mengyu (38)

•Apparel Design & Engineering•

- Design principle and development practice of fully formed sports underwear
..... WU Xiaowen, CONG Honglian, CAI Chenyuan, HUANG Xian (42)
- Research on the design of bra cup types and segmentation lines based on kansei engineering ...
..... ZHOU Linna, LIU Chi (48)
- Design and research on the posture adjustable mannequin for chest-up and humpback posture
..... REN Yujia, CHEN Yu (55)
- Balance of garment production line based on evolutionary NSGA-II algorithm
..... ZHU Jianglong, XIAO Aimin, WANG Chengzuo, ZHAO Jianmin (63)
- Optimization simulation of suit single assembly line based on Flexsim
..... ZHOU Ying, YAN Yinong, LI Rongrong (70)

•Machinery & Accessories•

- Research on improved Faster R-CNN algorithm for fabric defect detection
..... SUN Xuan, GAO Xiaolin, CAO Gaoshuai (77)
- Image sharpness evaluation algorithm for fiber microscopic imaging
..... QU Ruide, LI Ziyin, WANG Xiaodong, YE Fei, JIN Jun (85)
- A Miao clothing pattern segmentation method based on attention mechanism
..... WAN Linjiang, HUANG Chengquan, ZHANG Boyuan, WANG Qin, ZHOU Lihua (95)

•General Remark•

- Research progress of identification technology between wool and cashmere
..... YAN Yuwei, SUN Runjun, WEI Liang, DONG Jie (102)
- Research on mechanism and effect of digital economy on high-quality development of textile
industry LI Qiuzhen (111)
- Application of supercritical carbon dioxide sterilization technology in textile
..... YAN Jun, LI Jiarui, WANG Liang, LI Hong, LIAO Yongping, DU Bing (118)
- Research progress on waste cotton fabrics as reinforcement composites based on carbon emission
reduction XU Di, DAN Rui, MIAO Xingyu, FANG Kuanjun, SHI Zhen (124)
- Carbon emissions in textile and apparel industry based on the input-output analyses
..... YANG Benxiao, LIU Xiaqing, HOU Feng (130)