



ISSN 1003-1456

CN 11-2386/TS

CODEN MKAEAC

全国中文核心期刊

毛纺科技

WOOL TEXTILE JOURNAL

9

2022

2022年9月 第50卷 第9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



江苏凯兴
KAIXING



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9期(总第411期) 2022年9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 李燕敏 张雪蕊
本期责编 郑晓萍
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 ·

- 石墨烯发泡涂层织物的制备及其性能
..... 魏保良,刘津玮,王涵龙,田明伟,曲丽君,朱士凤(1)
纳米改性碳纤维复合材料及其力学性能
..... 范文州,吴 薇,孙仪嘉(6)
组织结构和密度对导电针织物传感性能的影响
..... 王花娥,许黛芳,于晓辉,赵健伟,张 楠,贺园园(13)
基于半自动织样机的凹凸立体织物设计与开发
..... 林洪芹,吴焕岭,甘露露,刘 琰,嵇蓉蓉,李何玥(20)

· 染整与化学品 ·

- 纺织品潜在酚黄变测试机制分析
..... 梁春冉,曹 政,陆林光,申屠鲜艳(24)
磁固相萃取-高效液相色谱法测定纺织品中8种双酚类仿雌激素
..... 吴国坚,徐韵扬,蒋 伟,顾 虎,丁 杰,秦 鑫(29)
来自洗毛废水絮凝沉积物的生物质肥料制备
..... 徐 升,徐 鹏,赵浦岐,杜玉婷,葛振楠,闫 涵(35)
臭氧催化氧化罗丹明B染料废水
..... 朱怡溶,戚可欣,周震原,付海陆,李金页(39)

· 服装设计工程 ·

- 敦煌藻井纹样在服饰设计中的数字化创新应用 余 兰(45)
智能矫姿服装系统的设计与开发 李 帅(54)
柯尔克孜族花毡图案在线设计系统开发
..... 周 曼,信晓瑜,张 辉,钱 娟(61)

· 机械与器材 ·

- 基于机器视觉的碳纤维编织过程纤维状态检测系统
..... 刘小龙,孟 焯,张玉井,孙以泽(67)

表征织物中液态水传输域图像的分割遗传算法
..... 卢思童,刘让同,李淑静,李 亮,刘淑萍(75)

·标准与测试·

针梳机罗拉导柱径向圆跳动的视觉测量方法
..... 韩京海,金守峰,沈文军,肖福礼,严 楠(82)
融合改进 vgg16 模型与 SVM 的抓毛织物检测方法
..... 金守峰,尤佳欣,侯一泽(89)

·综述述评·

纺织材料在建筑中的创新应用
..... 李潇鹏,徐倩蓝,李 正,黄敏韵,朱佳瑜(94)
“双碳”背景下校服产业绿色化转型的挑战与对策
..... 段雪景,张晓强,张 瑜,龚 龔,沈亚萍(99)
婴幼儿健康监测智能穿戴产品设计特点解析
..... 黄 伟(106)
废旧纺织品基活性炭制备及其应用研究进展
..... 段先月,蔡宇凌,姜 涛(113)
基于三维技术的灭火防护服研究进展
..... 杨钰蝶,郑晶晶,李承璋(120)

·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.wooltextex.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》(Ulrichsw eb)注册期刊

WOOL TEXTILE JOURNAL

Monthly, Established in 1973, Vol 50, No. 9, Sum 411, 16 Sep., 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 LI Yanmin
ZHANG Xuerui

Editor on Duty

ZHENG Xiaoping

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 graphene foam coated fabric
WEI Baoliang, LIU Jinwei, WANG Hanlong, TIAN Mingwei, QU Lijun, ZHU Shifeng(1)
Study on nano-modified carbon fiber composite and its mechanical properties
..... FAN Wenzhou, WU Wei, SUN Yijia(6)
Effects of the fabric structure and density on sensing property of conductive knitted fabrics
WANG Hua'e, XU Daifang, YU Xiaohui, ZHAO Jianwei, ZHANG Nan, HE Yuanyuan(13)
Design and development of concave-convex three-dimensional fabric by semi-automatic loom ...
..... LIN Hongqin, WU Huanling, GAN Lulu, LIU Yan, JI Rongrong, LI Heyue(20)

•Dyeing and Finishing & Chemicals•

- Analysis on testing mechanism of potential phenolic yellowing in textiles
..... LIANG Chunran, CAO Zheng, LU Linguang, SHENTU Xianyan(24)
Determination of eight bisphenol-mimicking estrogens in textiles by magnetic solid phase
extraction-high-performance liquid chromatography
..... WU Guojian, XU Yunyang, JIANG Wei, GU Hu, DING Jie, QIN Xin (29)
Preparation of biomass fertilizer from wool scouring wastewater flocculation sediment
..... XU Sheng, XU Peng, ZHAO Puqi, DU Yuting, GE Zhennan, YAN Han(35)
Experimental study on catalytic oxidation of Rhodamine B dye wastewater by ozone
..... ZHU Yirong, QI Kexin, ZHOU Zhenyuan, FU Hailu, LI Jinye(39)

•Apparel Design & Engineering•

- Digital innovation applications of Dunhuang Caisson pattern in costume design ... YU Lan(45)
Design and development of intelligent posture correction clothing system LI Shuai(54)
Development of online design system of Kirgiz felt pattern
..... ZHOU Man, XIN Xiaoyu, ZHANG Hui, QIAN Juan(61)

•Machinery & Accessories•

- Yarn state detection system in carbon fiber braiding process based on machine vision
..... LIU Xiaolong, MENG Zhuo, ZHANG Yujing, SUN Yize(67)
Segmentation genetic algorithm for characterizing liquid water transport domain images in fabrics
..... LU Sitong, LIU Rangtong, LI Shujing, LI Liang, LIU Shuping(75)

•Test and Standard•

- Machine vision measurement method for the circle run-out of draft roller guide column of needle
punching machine
..... HAN Jinghai, JIN Shoufeng, SHEN Wenjun, XIAO Fuli, YAN Nan(82)
Fleece fabric detection method based on convolution neural network and SVM
..... JIN Shoufeng, YOU Jiabin, HOU Yize(89)

•General Remark•

- Innovative application of textile materials in architecture
..... LI Xiaopeng, XU Qianlan, LI Zheng, HUANG Minyun, ZHU Jiayu(94)
Challenges and countermeasures for the green transformation of the school uniform industry in the
context of "double carbon"
..... DUAN Xuejing, ZHANG Xiaoqiang, ZHANG Yu, GONG Yan, SHEN Yaping(99)
Analysis of design characteristics of intelligent wearable products for infant health monitoring ...
..... HUANG Wei(106)
Research progress on fabrication and application of waste textile based activated carbon
..... DUAN Xianyue, CAI Yuling, JIANG Tao(113)
Research of fire-fighting protective clothing based on 3D technology
..... YANG Yudie, ZHENG Jingjing, LI Chengzhang(120)