

纺织学报

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS

第44卷 第8期

Vol.44 No.8

2023.8

封面文章：聚乳酸/驻极体熔喷非织造材料的制备及其性能



ISSN 0253-9721



中国纺织工程学会
China Textile Engineering Society

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 449 期 第 44 卷 第 8 期 2023 年 8 月 15 日出版

主管单位 中国科学技术协会
主办单位 中国纺织工程学会
出版单位 《纺织学报》杂志社
主 编 刘 军
副 主 编 张洪玲
编 辑 舒 伟 白琼琼 蔡 倩
杜鲜晶 张雪蕊
特约英文编辑 陈晓钢
本期责编 舒伟
地 址 北京市朝阳区延静里中街 3 号
主楼 6 层
邮政编码 100025
电 话 010-65017711, 65917740
65011750, 65972191
65923080
电子信箱 fangzhixuebao@vip.126.com
网 址 www.fzxb.org.cn
中国标准连 ISSN 0253-9721
续出版物号 CN 11-5167/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 北京报刊发行局
国内订阅 全国各地邮局
邮发代号 80-252
国内定价 全年 960.00 元
每期 80.00 元
海外总发行 中国国际图书贸易集团有限
公司(M245)
广告登记号 京朝市监广登字 20170085 号

版权所有 未经书面许可
本刊内容不得转载或复制



官方微信

fzxb_org

目 次

· 纤维材料 ·

- 服用聚苯硫醚纤维的制备及其性能
连丹丹 王 镭 杨雅茹 尹立新 葛 超 卢建军(1)
- 太阳能驱动多级海水淡化器件的设计及其集水率探究
..... 蒋逸飞
- 田焰宽 戴 俊 王学利 李发学 俞建勇 高婷婷(9)
- 棉秆皮微晶纤维素/改性壳聚糖吸附纤维制备与性能
..... 邵彦峥 孙将皓 魏春艳 吕丽华(18)
- 聚氨酯/聚乙烯醇缩丁醛复合纳米纤维膜的制备及其过滤性能
..... 施静雅 王慧佳 易雨青 李 妮(26)
- 胶原蛋白肽/聚乙二醇共混静电纺纳米纤维膜的制备及其性能
..... 刘星辰 钱永芳 吕丽华 王 迎(34)
- 聚乳酸/驻极体熔喷非织造材料的制备及其性能
..... 谷英妹 朱燕龙
- 汪 滨 董振峰 谷潇夏 杨昌兰 崔 萌 张秀芹(41)
- 牢固结合的多层纳米纤维复合材料的制备及其过滤性能 ...
..... 安 雪 刘太奇 李 言 赵小龙(50)

· 纺织工程 ·

- 长丝包覆复合包芯纱拉伸性能建模研究
..... 张 华 刘 帅 杨瑞华(57)
- 基于视觉特征强化的环锭纺细纱断头在线检测方法
..... 陈泰芳 周亚勤 汪俊亮 徐楚桥 李冬武(63)
- 基于卷积滤波的接触式纱线张力测量方法
彭来湖 刘建廷 李 杨 齐育宝 李建强 茅木泉(73)

基于稀疏字典优选的织物疵点检测方法	王小虎	潘如如	高卫东	周 建	(81)
复合结构经编针织电容式传感器设计及其性能	李露红	赵博宇	丛洪莲		(88)
经编间隔鞋材设计与三维仿真	杨美玲	蒋高明	王 婷	李炳贤	(96)
基于平织机的管状三维机织物设计及其矩阵模型 ...	王 旭	闵尔君	李少聪	张文强	彭旭光(103)
基于 SURF 和 VLAD 特征编码的面料图案检索研究	赵文浩	向 军	张 宁	潘如如	(110)

• 染整与化学品 •

仿松球叶片结构面料的制备及其调湿性能	胡亦雯	唐 虹	唐天一	魏书涛	(118)
氮硼掺杂碳量子点/异氰酸酯型微胶囊复合整理棉织物及其防紫外线性能.....					
.....	帅 旗	孙 硕	成世杰	张宏伟	左丹英(126)
复合改性氧化石墨烯接枝水性聚氨酯的制备及其性能	辛 华	李阳帆	罗 浩		(133)
超高分子量聚乙烯纤维织物/热塑性聚氨酯复合材料的界面黏结性能.....					
.....	张 杏	叶 伟	龙啸云	曹海建	孙启龙 马 岩 王 征(143)
活性染料染色废水的循环染色	韩 博	王玉霖	舒大武	王 涛	安芳芳 单巨川(151)
β -环糊精基金属有机框架材料的制备及其对重金属离子的吸附	王宸杨	贾 洁	李发学		(158)

• 服装工程 •

基于男性腰臀裆部 NURBS 曲面模型的内裤数字化制版	任 泽	钟安华			(167)
基于进化计算的现代旗袍快速推荐系统	金 曼	张立杰			(174)
基于改进 YOLOv4-Tiny 的缝纫线迹质量检测方法 ...	马创佳	齐立哲	高晓飞	王子恒	孙云权(181)

• 机械与器材 •

纺织车间定向均流送风口结构设计及其送风性能					
.....	高艺华	钱付平	王晓维	汪虎明	高 杰 陆 彪 韩云龙(189)
智能服装缝制关键技术及成套装备研发	陈 昱	金贵阳	吴 菁	罗 千	(197)

• 综述述评 •

纺织工业智能发展现状与展望	郑小虎	刘正好	陈 峰	张 洁	汪俊亮(205)
柔性增强二氧化硅气凝胶的研究进展	吕红丽	罗丽娟	师建军	郑振荣	李红晨(217)
计算机辅助配棉技术研究进展	王梦蕾	王静安	高卫东		(225)
相变冷却服热湿传递模型构建及其应用的研究进展	吴珺秋	李 俊	王 敏		(234)

• 设计作品 •

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 44, No. 8, Sum 449, 15 Aug., 2023

Authority in Charge

China Association for Science and Technology

Sponsor

China Textile Engineering Society

Publisher

Periodical Agency of Journal of Textile Research

Editor in Chief

LIU Jun

Editorial Director

ZHANG Hongling

Editor

SHU Wei BAI Qiongqiong CAI Qian

DU Xianjing ZHANG Xuerui

English Editor

CHEN Xiaogang

Editor on Duty

SHU Wei

Address

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

Tel: +86 10 65017711, 65917740

65011750, 65972191

65923080

E-mail: fangzhixuebao@vip.126.com

Website: www.fzxb.org.cn

ISSN 0253-9721
CSSN: CN 11-5167/TS

Overseas Distributor

China International Books Trading Corporation
(M245)

Copyright

No content may be reproduced or abridged
without authorization.

WeChat



fzxb_org

CONTENTS

• Fiber Materials •

Preparation and properties of polyphenylene sulfide composite fiber for clothing

..... LIAN Dandan

WANG Lei YANG Yaru YIN Lixin GE Chao LU Jianjun(1)

Design of solar-driven multistage desalination device and investigation of water
collection rate JIANG Yifei TIAN Yankuan

DAI Jun WANG Xueli LI Faxue YU Jianyong GAO Tingting(9)

Preparation and properties of adsorption fiber made from cotton stalk bark
microcrystalline cellulose/modified chitosan

..... SHAO Yanzheng SUN Jianghao WEI Chunyan LÜ Lihua(18)

Preparation and filtration of polyurethane/polyvinyl butyral composite nanofiber
membrane SHI Jingya WANG Huijia YI Yuqing LI Ni(26)

Fabrication and properties of electrospun nanofibrous membranes from blending
collagen peptides/polyethylene glycol

..... LIU Xingchen QIAN Yongfang LÜ Lihua WANG Ying(34)

Preparation and properties of polylactic acid/electret melt-blown nonwovens

..... GU Yingshu ZHU Yanlong WANG Bin DONG Zhenfeng

GU Xiaoxia YANG Changlan CUI Meng ZHANG Xiuqin(41)

Preparation and filtration properties of firmly bonded multi-layer nanocomposite
material AN Xue LIU Taiqi LI Yan ZHAO Xiaolong(50)

• Textile Engineering •

Tensile property modelling of composite core/sheath yarn with double filaments

..... ZHANG Hua LIU Shuai YANG Ruihua(57)

Online detection of yarn breakage based on visual feature enhancement and
extraction CHEN Taifang

ZHOU Yaqin WANG Junliang XU Chuqiao LI Dongwu(63)

Contact yarn tension measurement method based on convolutional filtering

..... PENG Laihu

LIU Jianting LI Yang QI Yubao LI Jianqiang MAO Muquan(73)

Fabric defect detection method using optimized sparse dictionary

..... WANG Xiaohu PAN Ruru GAO Weidong ZHOU Jian(81)

Design and performance of warp knit capacitive sensor with composite structure

..... LI Luhong ZHAO Boyu CONG Honglian(88)

Design and three-dimensional simulation of warp knitted spacer fabrics for shoes

..... YANG Meiling JIANG Gaoming WANG Ting LI Bingxian(96)

Matrix model and design of 3-D tubular woven fabrics with normal weave loom	WANG Xu MIN Erjun LI Shaocong ZHANG Wenqiang PENG Xuguang(103)
Research on fabric pattern retrieval based on SURF and VLAD feature coding	ZHAO Wenhao XIANG Jun ZHANG Ning PAN Ruru(110)

• Dyeing and Finishing & Chemicals •

Study on structure and humidity control performance of pine cone like fabrics	HU Yiwen TANG Hong TANG Tianyi WEI Shutao(118)
Effect of isocyanate microcapsules on UV protection of carbon quantum dot finished cotton fabrics	SHUAI Qi SUN Shuo CHENG Shijie ZHANG Hongwei ZUO Danying(126)
Preparation of composite modified graphene oxide grafted aqueous polyurethane and its properties	XIN Hua LI Yangfan LUO Hao(133)
Interfacial bonding properties of ultra-high molecular weight polyethylene fabric/thermoplastic polyurethane composites	ZHANG Xing YE Wei LONG Xiaoyun CAO Haijian SUN Qilong MA Yan WANG Zheng(143)
Reactive dyeing using recycled dyeing wastewater	HAN Bo WANG Yulin SHU Dawu WANG Tao AN Fangfang SHAN Juchuan(151)
Preparation of β -cyclodextrin-based organic framework materials and their adsorption on heavy metal ions	WANG Chenyang JIA Jie LI Faxue(158)

• Apparel Engineering •

Digital pattern making of underwear based on NURBS surface model of male waist, hip and crotch	REN Ze ZHONG Anhua(167)
Research on modern cheongsam fast recommendation system based on evolutionary computation ...	JIN Man ZHANG Lijie(174)
Stitch quality detection method based on improved YOLOv4-Tiny	MA Chuangjia QI Lizhe GAO Xiaofei WANG Ziheng SUN Yunquan(181)

• Machinery & Accessories •

Structural design and air supply effect of directional uniform flow inlet in textile workshop	GAO Yihua QIAN Fuping WANG Xiaowei WANG Huming GAO Jie LU Biao HAN Yunlong(189)
Research and development of key technologies and whole-set equipment for intelligent sewing	CHEN Gang JIN Guiyang WU Jing LUO Qian(197)

• Comprehensive Review •

Current status and prospect of intelligent development in textile industry	ZHENG Xiaohu LIU Zhenghao CHEN Feng ZHANG Jie WANG Junliang(205)
Research progress in flexible reinforced silica aerogels	LÜ Hongli LUO Lijuan SHI Jianjun ZHENG Zhenrong LI Hongchen(217)
Research progress in computer aided cotton blending technology	WANG Menglei WANG Jing'an GAO Weidong(225)
Research progress in heat and moisture transfer model construction and application of cooling clothing incorporated with phase change materials	WU Junqiu LI Jun WANG Min(234)

• Artworks •

心中的光 每一束光

每一次探索 都有着一束向前的心光 作为征途的序章

每一束心光之下 都可以看到 人的足迹

它们来自一个人 也可能 是一群人

每一束心光的尽头 都是又一份被照亮的美好

—

致敬各行各业的
每一位科技工作者