

纺织学报

FANGZHI XUEBAO

月刊 1979 年创刊 总第 484 期 第 47 卷 第 7 期 2026 年 7 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 徐卫林
执行主编 张洪玲
编 辑 舒 伟 白琼琼 杜鲜晶
张雪蕊 齐伊明
特约英文编辑 陈晓刚
本期责编 杜鲜晶
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, 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 中国邮政集团有限公司
北京市报刊发行局
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)

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

第二十八届中国科协年会学术论文

· 减污降碳共性技术突破专栏 ·

- 高级氧化预处理阻燃整理有机磷废水效能评价
..... 沈忱思 侯传鑫 苏 雄 李 方 (1)
聚四氟乙烯中空纤维膜接触反应器中臭氧传质强化及其应用
性能
杨 帆 崔松松 王姗丽 王振华 戴高奇 余德游 (10)
改性淀粉基絮凝剂的制备及其对印染废水的絮凝性能
..... 张 昊 李筱轩 王纯萍 胡艳丽 王金玉 (19)
花二酰亚胺/氧化石墨烯光催化剂的制备及其对活性染料的降
解性能 王鑫杨 乔曦冉
徐成书 王慧杰 任 燕 韩 彬 徐子铮 (27)
大麻脱胶废水在固沙中的应用 杨 洁 董 震 (34)
聚丙烯腈基隔热纤维的绿色制备及其性能
高佳鹏 杨 雷 吴宇通 陈宏鑫 马 昌 韩 娜 (44)
定形机余热回收板翅式换热器的设计与性能优化
..... 曹先仲 娄辉清 陈骁军 沈一峰 (54)
人工智能赋能纺织产业减污降碳的技术现状及创新路径
..... 艾雨池 陆 莎 (63)
活性炭纤维疏水改性及其挥发性气体吸附性能研究进展
秦海苹 张亚杰 葛建龙 刘其霞 于彩娇 陈天烨 (74)
纤维素气凝胶在建筑节能领域中的应用研究进展
刘 荷 赵石磊 刘赋瑶 马 军 白 媛 樊 威 (82)

· 纤维材料 ·

- 高吸湿单向导液复合纳米纤维膜的制备及其性能 郭小敏
冯意清 吕 欢 王 伟 董 凯 缪东洋 张瑞云 (93)

紧张热定形工艺对聚酰亚胺纤维结构与性能的影响	张培炎 张家霖 董 杰 张清华 (104)
生物基聚酰胺 56 的抗紫外线老化改性及其纤维性能	刘佳兴 王 伟 郝新敏 宫玉梅 (111)
非对称结构聚乙烯醇湿驱动纤维的制备及其应用	 陈佳慧 李梦鑫 张 旋 刘龙翔 阳惠珍 王 文 于凤芹 王 栋 (120)

• 纺织工程 •

编织结构碳纤维/棉复合纱线光热蒸发器的制备及其在海水淡化中的应用	 乔浩然 严洪波 赵梓萌 李久刚 李文斌 徐卫林 (128)
皮芯结构复合纱线电极的制备及其储锂与电致变色性能	 王亚云 蔺多佳 高 远 王 杰 夏 鑫 (136)
1 绞 3 结构提花纱罗织物创新设计原理与方法	 贺 荣 周 赳 (144)
舒适阻燃针织内衣面料的开发及其性能	 许微辉 林芳兵 金 星 马丕波 万爱兰 (152)
织物接触冷暖感诱发的大脑相关电位研究	 苑 洁 朱芸嘉 许昌亮 娄 琳 (160)
基于 CNN-MLP 双分支模型的精纺呢绒抗扯裂性能预测	 王春兰 邹俊浩 李炳贤 蒋高明 (169)
三维间隔玻璃纤维增强酚醛复合材料的制备及其力热协同性能	 万雨飞 王芮杰 陈 伟 张丽雯 许福军 (177)

• 染整工程 •

淀粉接枝两嵌段聚醋酸乙烯酯浆料的制备及其性能	 张一帆 程小龙 李海成 袁子衡 蒋昌宽 张 寻 张 楠 鲁育豪 李 伟 (186)
葡萄糖改性水性聚氨酯胶黏剂的制备及其应用	 段云康 高少坤 杨明璇 裴刘军 李苏松 (193)
成膜交联型弹性有机硅乳液的制备及其整理织物的性能	 王建军 胡 柳 陈天逸 沈军炎 杨 雷 (202)
MXene/银纳米粒子功能织物制备及其导电与电磁屏蔽性能	 王永强 刘淑萍 李 亮 郭芯冉 刘让同 (209)

• 服装工程 •

基于二维人体图像的服装尺寸提取方法	 谢雅丽 李小辉 (219)
基于 YOLOv8 关键点检测与尺寸驱动的 T 恤制版图自动生成方法	 李廌晨 郑小虎 胡 俊 (228)

• 综述述评 •

静电纺丝制备辐射制冷纳米纤维材料的研究进展	 包安娜 洪剑寒 (239)
用于个人热管理的湿响应针织物研究进展	 郭俊滔 包 伟 刘典波 (247)
碳纤维增强树脂基复合材料的增韧研究进展	 冯冰灿 陈立峰 刘国金 戚栋明 杨小兵 翟世民 (254)
纤维素纤维用活性染料低给液染色研究进展	 宋金洋 房宽峻 (261)

• 设计作品 •

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly , Established in 1979 , Vol. 47 , No. 7 , Sum 484 , 15 Jul. , 2026

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

XU Weilin

Executive Editor in Chief

ZHANG Hongling

Editor

SHU Wei BAI Qiongqiong DU Xianjing
ZHANG Xuerui QI Yiming

English Editor

CHEN Xiaogang

Editor on Duty

DU Xianjing

Address

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

Tel: +86 10 65017711,65917740
65011750,65923080

E-mail: fangzhixuebao@vip.126.com

Website: www.fzxb.org.cn

CSSN: ISSN 0253-9721
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

Academic Papers of the 28th Annual Meeting of the China Association for Science and Technology

• Special Column: Breakthroughs in Generic Technologies for Pollution and Carbon Reduction •

Efficiency evaluation of advanced oxidation pretreatment for organic phosphorus wastewater from flame-retardant finishing
..... SHEN Chensi HOU Chuanxin SU Xiong LI Fang (1)

Enhancement of ozone mass transfer in polytetrafluoroethylene hollow fiber membrane contactor reactor and its application performance
..... YANG Fan CUI Songsong
WANG Shanli WANG Zhenhua DAI Gaoqi YU Deyou (10)

Preparation of modified starch-based flocculants and flocculation performance on printing and dyeing wastewater
ZHANG Hao LI Xiaoxuan WANG Chunping HU Yanli WANG Jinyu (19)
Preparation of perylene diimide/graphene oxide photocatalyst and its degradation performance on reactive dyes WANG Xinyang QIAO Xiran
XU Chengshu WANG Huijie REN Yan HAN Bin XU Zizheng (27)

Application of hemp degumming wastewater in sand fixation
..... YANG Jie DONG Zhen (34)
Green preparation and characterization of melt-spun polyacrylonitrile-based thermal insulation fibers GAO Jiapeng YANG Lei
WU Yutong CHEN Hongxin MA Chang HAN Na (44)

Design and performance optimization of plate-fin heat exchangers for waste heat recovery of stenters
..... CAO Xianzhong LOU Huiqing CHEN Xiaojun SHEN Yifeng (54)

Technology status and innovation pathways of artificial intelligence for synergistic pollution and carbon reduction in textile industry AI Yuchi LU Sha (63)
Research progress in hydrophobic modification of activated carbon fibers and their adsorption performance for volatile gases QIN Haiping ZHANG Yajie
GE Jianlong LIU Qixia YU Caijiao CHEN Tianye (74)

Applications of cellulose aerogel in building energy efficiency field
LIU He ZHAO Shilei LIU Fuyao MA Jun BAI Yuan FAN Wei (82)

• Fiber Materials •

Preparation and properties of high moisture absorption and unidirectional liquid transport composite nanofiber membranes
..... GUO Xiaomin FENG Yiqing LÜ Huan
WANG Wei DONG Kai MIAO Dongyang ZHANG Ruiyun (93)

Influence of tension heat-setting process on structure and properties of polyimide fibers	ZHANG Peiyan ZHANG Jialin DONG Jie ZHANG Qinghua (104)
Ultraviolet aging resistant modification of bio-based polyamide 56 and its fiber properties	LIU Jiaxing WANG Wei HAO Xinmin GONG Yumei (111)
Construction and application of asymmetric structured polyvinyl alcohol wet-driven fibers	CHEN Jiahui
..... LI Mengxin ZHANG Xuan LIU Longxiang YANG Huizhen WANG Wen YU Fengqin WANG Dong (120)	

• Textile Engineering •

Preparation of carbon fiber/cotton composite yarn braided-structured photothermal evaporator and its application in seawater desalination	QIAO Haoran YAN Hongbo ZHAO Zimeng LI Jiugang LI Wenbin XU Weilin (128)
Preparation of sheath-core structured composite yarn electrode and its lithium storage and electrochromic properties	WANG Yayun LIN Duoqia GAO Yuan WANG Jie XIA Xin (136)
Innovative design principles and methods of leno jacquard fabrics with 1 twist to 3 ground warp cross structure	HE Rong ZHOU Jiu (144)
Development and performance of flame-retardant comfortable knitted underwear fabrics	XU Weihui LIN Fangbing JIN Xing MA Pibo WAN Ailan (152)
Research on brain related potentials evoked by sensation warm and cold from fabric contact	YUAN Jie ZHU Yunqia XU Changliang LOU Lin (160)
Prediction of seam slippage resistance in worsted wool fabrics based on CNN-MLP dual-branch model	WANG Chunlan ZOU Junhao LI Bingxian JIANG Gaoming (169)
Preparation and mechanical-thermal synergistic performance of three-dimensional spacer glass fiber reinforced phenolic composite materials	WAN Yufei WANG Ruijie CHEN Wei ZHANG Liwen XU Fujun (177)

• Dyeing and Finishing Engineering •

Preparation and properties of starch grafted two-block polyvinyl acetate sizing agent	ZHANG Yifan CHENG Xiaolong
LI Haicheng YUAN Ziheng JIANG Changkuan ZHANG Xun ZHANG Nan LU Yuhao LI Wei (186)	
Preparation and application of glucose modified waterborne polyurethane adhesive	DUAN Yunkang GAO Shaokun YANG Mingxuan PEI Liuqun LI Susong (193)
Preparation of film-forming crosslinkable elastic silicone emulsion and its fabric-finishing performance	WANG Jianjun HU Liu CHEN Tianyi SHEN Junyan YANG Lei (202)
Preparation of MXene/silver nanoparticles functional fabrics and its conductive and electromagnetic shielding effectiveness	WANG Yongqiang LIU Shuping LI Liang GUO Xinran LIU Rangtong (209)

• Apparel Engineering •

Clothing size extraction based on two-dimensional human body images	XIE Yali LI Xiaohui (219)
Automatic generation method for T-shirt pattern design based on YOLOv8 keypoint detection and size-driven approach	LI Xiechen ZHENG Xiaohu HU Jun (228)

• Comprehensive Review •

Research progress in preparation of radiation refrigeration nanofiber materials by electrospinning	BAO Anna HONG Jianhan (239)
Research progress in moisture-responsive knitted fabrics for personal thermal management	GUO Juntao BAO Wei LIU Dianbo (247)
Research progress in toughening of carbon fiber polymer composites	FENG Bingcan CHEN Lifeng LIU Guojin QI Dongming YANG Xiaobing ZHAI Shimin (254)
Research progress in low wet pick-up dyeing of cellulosic fibers with reactive dyes	SONG Jinyang FANG Kuanjun (261)

• Artworks •