

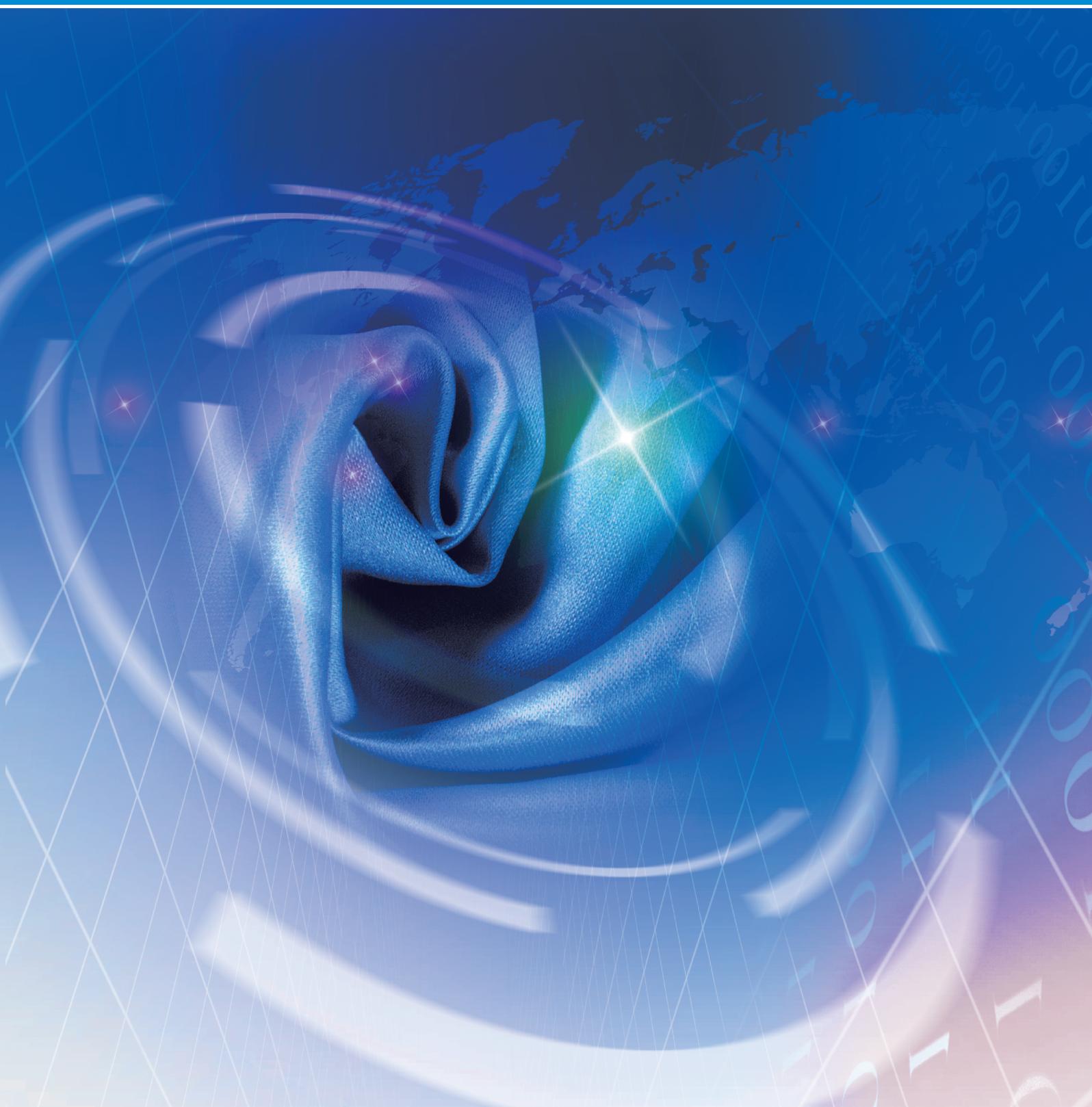
VOL. 40  
2023/04

ISSN 2096-5184  
CN 51-1782/TS

中国科技核心期刊  
RCCSE中国核心学术期刊  
中国高校优秀科技期刊

# 纺织科学与工程学报

## Journal of Textile Science and Engineering



## 目 次

### 纺织工程

#### 低旦数氨纶空气包覆纱的结构与性能研究

- ..... 曹鹏莉, 邱海斌, 黄莉茜, 包翔飞, 杜文祺, 汤静丽( 1 )  
水刺面膜基布的性能测试及评价 ..... 樊晓燕, 吴海波, 刘万军( 6 )  
超疏水聚乳酸熔喷非织造材料的制备及性能研究 ..... 林乾, 冯建永( 12 )  
织物基柔性电致变色器件制备及其性能研究

- ..... 杨晨, 王兴驰, 刘永坤, 马莹, 俞建勇( 19 )  
柔性智能心率服可靠性评价方法 ..... 张予希, 赵艳娇, 孔维良, 刘晓元, 葛爱雄, 刘丽芳( 26 )

### 纺织化学与染整工程

- 预处理提高木材染色渗透性的研究 ..... 桑雨蒙, 张瑞萍( 31 )  
锦纶织物数码喷墨印花预处理工艺探究 ..... 张蕊, 丁亦( 37 )  
组织结构对不锈钢纤维/棉混纺织物阻燃性能的影响研究 ..... 严涛海( 43 )  
芳纶 1313/聚酰亚胺/阻燃涤纶水刺毡镀铝工艺研究  
..... 孔维良, 潘星夷, 张予希, 郭乐凡, 葛爱雄, 刘丽芳( 48 )

### 纤维与材料工程

#### 间隔织物/聚氨酯水声材料的海水老化研究

- ..... 南静静, 杜明媚, 孟家光, 余灵婕, 支超( 53 )  
一种水性上浆剂处理对碳纤维/聚丙烯界面性能的影响  
..... 向钞瑜, 毛敬侨, 庞优, 阳玉球( 59 )  
氟掺杂 SnO<sub>x</sub>@C 纳米纤维的制备及储钠性能研究 ..... 宋晓辉, 石海婷, 王硕, 牛韵寒( 65 )  
几种纤维材料及床芯的吸放湿性能研究 ..... 周孝菊, 廖廷茂, 刘显科, 向勇( 71 )  
CNTs/AgNWs/CNTs/TPU 纳米纤维膜应变传感器的制备及性能  
..... 李刚, 彭皓, 薛云升, 秦文峰( 75 )  
Co@CoO/竹炭纤维的制备及其对废水中盐酸四环素去除性能 ..... 代兰玲, 郭荣辉( 80 )

### 综述

- 碳纤维增强热塑性复合材料成型工艺的研究进展 ..... 宋晨曦, 林海涛, 赖恩平, 凌新龙( 86 )  
柔性吸波材料的研究进展 ..... 崔策, 郭荣辉( 94 )  
碳纤维增强树脂基复合材料的应用及展望 ..... 陈思魁, 郭荣辉( 102 )  
纺织基柔性力学传感器的研究进展 ..... 王志伟, 黄继伟, 凌新龙( 108 )  
阻燃剂阻燃机理的研究进展 ..... 朱云燕, 郭荣辉( 115 )  
织物阻燃涂层新工艺的研究进展 ..... 尹薏博, 蒋芳, 王伟博, 凌新龙( 123 )  
高性能 PAN 基碳纤维的制备及辐照改性研究进展 ..... 孙明明, 裴晓园, 王维( 130 )

**CONTENTS****Textile Engineering**

- Structure and Properties of Low Denier Spandex Air-covered Yarns ..... *CAO Peng-li, QIU Hai-bin, et al* (1)  
Performance Test and Evaluation of Spunlace Mask Base Fabrics ..... *FAN Xiaoyan, WU Haibo, et al* (6)  
Preparation and Properties of Superhydrophobic Polylactic Acid Melt-blown Nonwoven Material ..... *LIN Qian, FENG Jian-yong* (12)  
Preparation of Fabric-based Flexible Electrochromic Devices and Their Performance Study ..... *YANG Chen, WANG Xing-chi, et al* (19)

- Reliability Evaluation Method of Flexible Intelligent Heart Rate Suit ..... *ZHANG Yu-xi, ZHAO Yan-jiao, et al* (26)

**Textile Chemistry and Engineering of Dyeing and Finishing**

- Study on Improving Wood Dyeing Permeability through Pretreatment ..... *SANG Yu-meng, ZHANG Rui-ping* (31)  
Pretreatment Process of Digital Inkjet Printing on Nylon Fabrics ..... *ZHANG Rui, DING Yi* (37)  
Influence of Fabric Structure on the Flame Retardancy of Stainless Steel Fiber/Cotton Blended Textiles ..... *YAN Tao-hai* (43)  
Aluminizing Process for Aramid 1313/Polyimide/Flame Retardant Polyester Spunlace Felt ..... *KONG Wei-liang, PAN Xing-yi, et al* (48)

**Fiber and Material Engineering**

- Study on Seawater Aging of Spacer Fabric/Polyurethane Underwater Sound-absorbing Material ..... *NAN Jing-jing, DU Ming-juan, et al* (53)  
Effects of a Water-based Sizing Agent Treatment on the Interface Properties of Carbon Fiber/Polypropylene ..... *XIANG Chao-yu, MAO Jing-qiao, et al* (59)  
Preparation and Sodium Storage Properties of Fluorine-doped SnO<sub>x</sub>@C Nanofibers ..... *SONG Xiao-hui, SHI Hai-ting, et al* (65)  
Study on Moisture Absorption and Liberation Properties of Several Fiber Materials and Mattress Cores ..... *ZHOU Xiao-ju, LIAO Ting-mao, et al* (71)  
Preparation and Performance of CNTs/AgNWs/CNTs/TPU Nanofiber Membrane Strain Sensors ..... *LI Gang, PENG Hao, et al* (75)  
Preparation of Co@CoO/Bamboo Charcoal Fiber and Its Removal Performance of Tetracycline Hydrochloride from Wastewater ..... *DAI Lan-ling, GUO Rong-hui* (80)

**Review**

- Research Progress of the Forming Process of Carbon Fiber Reinforced Thermoplastic Composites ..... *SONG Chen-xi, LIN Hai-tao, et al* (86)  
Research Progress of Flexible Wave-absorbing Materials ..... *CUI Ce, GUO Rong-hui* (94)  
Applications and Prospects of Carbon Fiber Reinforced Resin Matrix Composites ..... *CHEN Si-kui, GUO Rong-hui* (102)  
Research Progress of Textile-based Flexible Mechanical Sensors ..... *WANG Zhi-wei, HUANG Ji-wei, et al* (108)  
Research Progress of Retarding Mechanism of Flame Retardants ..... *ZHU Yun-yan, GUO Rong-hui* (115)  
Research Progress of New Processes of Flame Retardant Fabrics Coating ..... *YIN yi-bo, JIANG Fang, et al* (123)  
Preparation of High-performance PAN-based Carbon Fiber and Research Progress of Irradiation Modification ..... *SUN Ming-ming, PEI Xiao-yuan, et al* (130)

# 《纺织科学与工程学报》编委会

顾问：孙晋良院士 徐卫林院士

主任：石 静

副主任：夏 平

委员（以姓氏笔画为序）：

王 锐	王 瑞	王 桦	王训该	王华平	王府梅	王雪燕	王潮霞
毛志平	石 静	左保齐	龙家杰	付少海	丛洪莲	朱 平	任元林
孙宝忠	孙润军	刘丽芳	曲丽君	杨曙光	何瑾馨	肖 红	李 翼
李远贵	李明忠	李鹏飞	杜赵群	邢铁玲	张健飞	张瑞萍	张光先
房宽峻	孟家光	邹奉元	邹专勇	陈宇岳	陈 利	范雪荣	钟智丽
赵 涛	赵晓明	胡金莲	郑光洪	姚金波	郁崇文	俞亚山	徐广标
唐人成	夏 平	夏延致	钱晓明	秦益民	崔守珠	郭 静	郭荣辉
谢孔良	梁列峰	程博闻	程隆棣	董永春	蒋高明	蔡再生	熊 杰
潘志娟	魏取福						

主编：夏 平

常务副主编：李远贵

# 纺织科学与工程学报

FANG ZHI KE XUE YU GONG CHENG XUE BAO

(季刊，1982年创刊)

2023年第40卷第4期(总第150期)

JOURNAL OF TEXTILE SCIENCE AND ENGINEERING

(Quarterly, Started in 1982)

Vol.40 No.4 (Sum150) 2023

主管单位：四川省教育厅

主办单位：成都纺织高等专科学校

编辑出版：纺织科学与工程学报编辑部

地 址：四川省成都市郫都区犀浦镇

邮政编码：611731

电 话：(028) 87843067

网 址：<http://cdfz.cbpt.cnki.net>

E-mail：fzkxygcxb@126.com

主 编：夏 平

常务副主编：李远贵

编 编：俞亚山 饶樊莉

英文译校：孔建华

印 刷：成都汇源文化发展有限公司

发 行：纺织科学与工程学报编辑部

出版日期：2023年10月20日

Sponsored by: Chengdu Textile College

Edited and distributed by:

Editorial office of Journal of Textile

Science And Engineering

(Xipu, Chengdu 611731)

Chief Editor: XIA Ping

English Editor: KONG Jianhua

Printed by: Chengdu Huiyuan Culture

Development Co.,LTD

Publishing Date: October 2023

ISSN 2096-5184

CN 51-1782/TS

国内外公开发行

定价:20.00元

ISSN 2096-5184



9 772096 518233