

纺织学报

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS

第42卷 第7期

Vol.42 No.7

2021.7

特约专栏：纺织材料阻燃新技术



万方数据



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 424 期 第 42 卷 第 7 期 2021 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 刘 军
编辑部主任 张洪玲
编 辑 舒 伟 白琼琼
蔡 倩 李燕敏
特约英文编辑 陈晓钢
特约专栏主编 王 锐
本期责编 张洪玲
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 http://www.fzxb.org.cn
中国标准连续出版物号 ISSN 0253-9721
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 京朝工商广登字 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

· 特约专栏:纺织材料阻燃新技术 ·

碳点对阻燃聚对苯二甲酸乙二醇酯性能的影响...顾伟文

王文庆 魏丽菲 孙晨颖 郝 聃 魏建斐 王 锐(1)

磷杂菲基共聚协效阻燃聚酰胺 6 纤维的制备及其性能

..... 刘 可 陈 爽 肖 茹(11)

阻燃涤纶/海藻酸钙纤维复合材料的制备及其性能

徐 凯 田 星 曹 英 何雅琦 夏延致 全凤玉(19)

新型植酸基阻燃剂改性 Lyocell 纤维与织物的制备及其性能

..... 林生根 刘晓辉 苏晓伟 何 聚 任元林(25)

棉/粘胶混纺织物的阻燃抗菌整理

..... 张姣姣 李雨洋 刘 云 董朝红 朱 平(31)

超支化磷酰胺在粘胶织物阻燃整理中的应用

..... 张 超 蒋之铭 朱少彤 张晨曦 朱 平(39)

· 纤维材料 ·

不同分子质量丝素蛋白的分离与表征

丁梦瑶 戴梦男 李 蒙 刘 苹 徐晶晶 王建南(46)

木质素/聚丙烯腈基碳纤维的制备及其表征

..... 阳 智 刘呈坤 吴 红 毛 雪(54)

轻薄型取向碳纳米纤维膜的应变传感性能

..... 闫 涛 潘志娟(62)

纳米二氧化钛涂覆聚对苯撑苯并二噁唑纤维的制备及其抗紫

外光照射性能 谭艳君 霍 倩 刘姝瑞(69)

· 纺织工程 ·

- 环锭纺及转杯纺和喷气涡流纺混色纱的纤维混合效果研究 杨瑞华 潘 博 郭 霞 王利军 李健伟 (76)
- 涤纶与芳纶及超高分子量聚乙烯纤维复合纱防刺织物的制备及其性能 李凤艳 叶天宇 展晓晴 赵 健 李聘阳 王 瑞 (82)
- 无缝成形产品工艺设计模型建立及其系统实现 沈颖乐 丛洪莲 俞旭良 郑培晓 (89)
- 新型熔喷气流模头的设计与数值分析 王玉栋 姬长春 王新厚 高晓平 (95)
- 循环加载处理对聚氯乙烯涂层膜材料蠕变性能的影响 汪泽幸 李 帅 谭冬宜 孟 硕 何 斌 (101)
- 柔性伞衣织物的自由变形折叠建模及其充气机制研究 张思宇 余 莉 贾 贺 刘 鑫 (108)

· 染整与化学品 ·

- 棉织物的活性染料低含水率焙蒸固色工艺 陈小文 吴 伟 钟 毅 徐 红 毛志平 (115)
- 基于模拟退火算法改进遗传算法的织物智能配色 许雪梅 (123)
- 家庭洗涤对免烫棉织物性能的影响 郭 恒 黄宏博 姚金波 姜会钰 夏治刚 王运利 (129)
- 织物表面导电路径喷射打印中微滴关键参数的视觉测量 徐 晋 杨鹏程 肖 渊 胥光申 (137)

· 服装工程 ·

- 医用防护服的热湿舒适性与人体的疲劳度的关系 牛梦雨 潘姝雯 戴宏钦 吕凯敏 (144)
- 风速对单双层着装状态下运动服针织面料湿阻的影响 王利君 马希明 丁殷佳 陈诚毅 (151)
- 电动自行车骑行防寒服的研制与性能评价 郑 晴 王昭杰 王鸿博 王 敏 柯 莹 (158)
- 基于生成式对抗网络的用户下装搭配推荐 杨争妍 薛文良 张传雄 丁 亦 马颜雪 (164)

· 综述述评 ·

- 光导纤维在发光织物上的应用研究进展 林文君 缪旭红 (169)
- 纤维素基有机-无机纳米光催化复合材料制备及其水处理应用的研究进展 张婷婷 许可欣 金梦甜 葛世洁 高国洪 蔡一啸 王华平 (175)
- 纬编衬经衬纬管状织物增强复合材料研究进展 周濛濛 蒋高明 高 哲 郑培晓 (184)
- 纺织品着色用有机颜料改性技术的研究进展 汪芬萍 李家炜 黄骅隽 吴金丹 付少海 戚栋明 赵 磊 何贵平 (192)

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 42, No. 7, Sum 424, 15 Jul., 2021

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 LI Yanmin

English Editor

CHEN Xiaogang

Editor in Chief of the Invited Column

WANG Rui

Editor on Duty

ZHANG Hongling

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: <http://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

• Invited Column: New Flame Retardant Technology for Textile Materials •

Influence of carbon dots on properties of flame retardant poly(ethylene terephthalate) GU Weiwen WANG Wenqing

WEI Lifei SUN Chenying HAO Dan WEI Jianfei WANG Rui(1)

Preparation and properties of synergistic flame retardant copolyamide 6 fiber with phosphaphenanthrene group LIU Ke CHEN Shuang XIAO Ru(11)

Preparation and property of flame retardant polyester/calcium alginate fiber composites XU Kai

TIAN Xing CAO Ying HE Yaqi XIA Yanzhi QUAN Fengyu(19)

Preparation and properties of Lyocell fibers and fabrics modified with new phytic acid based flame retardant LIN Shenggen LIU Xiaohui SU Xiaowei HE Ju REN Yuanlin(25)

Flame retardant and antibacterial treatments for cotton-viscose blended fabrics ... ZHANG Jiaojiao LI Yuyang LIU Yun DONG Chaohong ZHU Ping(31)

Application of hyperbranched phosphoramidate in flame retardant finishing of viscose fabrics ZHANG Chao

JIANG Zhiming ZHU Shaotong ZHANG Chenxi ZHU Ping(39)

• Fiber Materials •

Separation and characterization of silk fibroin with different molecular weight ... DING Mengyao

DAI Mengnan LI Meng LIU Ping XU Jingjing WANG Jiannan(46)

Preparation and characterization of lignin/polyacrylonitrile-based carbon fibers YANG Zhi LIU Chengkun WU Hong MAO Xue(54)

Strain sensing performance for thin and aligned carbon nanofiber membrane ... YAN Tao PAN Zhijuan(62)

Preparation and ultraviolet light resistance of poly(p-phenylene benzoxazole) fiber coated with nano titanium dioxide TAN Yanjun HUO Qian LIU Shurui(69)

• Textile Engineering •

Study on fiber mixing effect in ring spun, rotor and air-jet-vortex spun color blended yarns ... YANG Ruihua PAN Bo GUO Xia WANG Lijun LI Jianwei(76)

Preparation and properties of puncture-resistant fabrics made from polyester and aramid or ultrahigh molecular weight polyethylene compound yarns	<i>LI Fengyan YE Tianyu ZHAN Xiaoqing ZHAO Jian LI Danyang WANG Rui</i> (82)
Technological model establishment and system realization of weft-knitted products	<i>SHEN Yingle CONG Honglian YU Xuliang ZHENG Peixiao</i> (89)
Design and numerical analysis of new types of melt blowing slot-dies	<i>WANG Yudong JI Changchun WANG Xinhou GAO Xiaoping</i> (95)
Effect of cyclic loading treatment on creep behavior of polyvinyl chloride coated membrane	<i>WANG Zexing LI Shuai TAN Dongyi MENG Shuo HE Bin</i> (101)
Free form deformation modeling method and inflation mechanism of folded canopy fabrics	<i>ZHANG Siyu YU Li JIA He LIU Xin</i> (108)

• Dyeing and Finishing & Chemicals •

Low-moisture content baking and steaming color fixation process for cotton fabrics padded with reactive dyes	<i>CHEN Xiaowen WU Wei ZHONG Yi XU Hong MAO Zhiping</i> (115)
Improved genetic algorithm for fabric formulation prediction based on simulated annealing algorithm	<i>XU Xuemei</i> (123)
Effect of household washing on properties of anti-creasing cotton fabrics	<i>GUO Heng HUANG Hongbo YAO Jinbo JIANG Huiyu XIA Zhigang WANG Yunli</i> (129)
Visual measurement of key geometric parameters of droplet in circuit jet printing on fabric surface	<i>XU Jin YANG Pengcheng XIAO Yuan XU Guangshen</i> (137)

• Apparel Engineering •

Relationship between thermal-moist comfort of medical protective clothing and human fatigue	<i>NIU Mengyu PAN Shuwen DAI Hongqin LÜ Kaimin</i> (144)
Influence of wind speed on moisture resistance of single-layer and double-layer combined sportswear knit fabrics	<i>WANG Lijun MA Ximing DING Yinjia CHEN Chengyi</i> (151)
Development and performance evaluation of thermal protective clothing for moped cycling	<i>ZHENG Qing WANG Zhaojie WANG Hongbo WANG Min KE Ying</i> (158)
Recommendations for user's bottoms matching based on generative adversarial networks	<i>YANG Zhengyan XUE Wenliang ZHANG Chuanxiong DING Yi MA Yanxue</i> (164)

• Comprehensive Review •

Application research progress of optical fiber in luminescent fabrics	<i>LIN Wenjun MIAO Xuhong</i> (169)
Recent progress in preparation of cellulose-based organic-inorganic photocatalysts nanohybrids and it's application in water treatment	<i>ZHANG Tingting XU Kexin JIN Mengtian GE Shijie GAO Guohong CAI Yixiao WANG Huaping</i> (175)
Research progress in weft-knitted biaxial tubular fabric reinforced composites	<i>ZHOU Mengmeng JIANG Gaoming GAO Zhe ZHENG Peixiao</i> (184)
Research progress of organic pigment modification technology for textiles coloration	<i>WANG Fenping LI Jiawei HUANG Huajun WU Jindan FU Shaohai QI Dongming ZHAO Lei HE Guiping</i> (192)