

纺织学报

ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS

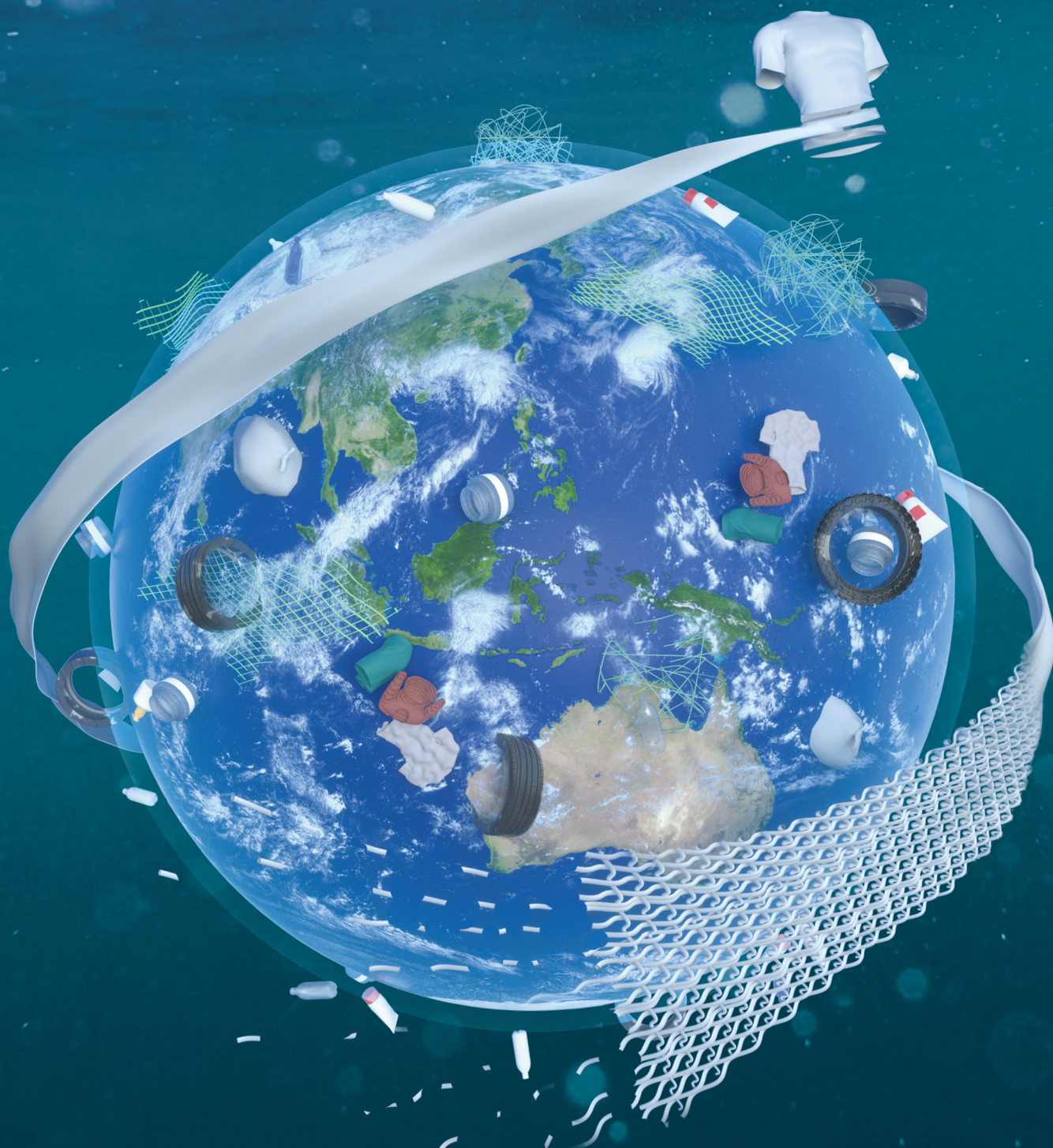
第42卷 第6期

Vol.42 No.6

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

2021.6

纺织科技新见解学术沙龙专栏：纤维微塑料削减与可持续发展



ISSN 0253-9721



9 770253 972218

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 423 期 第 42 卷 第 6 期 2021 年 6 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
本期沙龙专栏 王华平
特邀主编
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
传 真 010-65016539
电子信箱 fangzhixuebao@vip.126.com
网 址 <http://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

万方数据
fzxb_org

目 次

· 纺织科技新见解学术沙龙专栏:

纤维微塑料削减与可持续发展 ·

- 生活源废旧纺织品高值化回收再利用体系的构建研究
..... 杜欢政 陆 莎 孙 荐 康 乾(1)
- 纤维微塑料的研究现状及其削减策略
周大旺 乌 婧 杨建平 陈 烨 吉 鹏 王华平(8)
- 水环境中纤维微塑料去除技术研究展望
..... 陈俊良 乌 婧 王华平 杨建平(18)
- 纤维微塑料在印染废水产排污环节的赋存特征
..... 徐晨烨
- 顾春节 倪亦凡 沈忱思 王华平 乌 婧 李 方(26)
- 合成纤维纺织品家庭洗涤释放纤维微塑料研究进展
..... 韩其洋 吴雄英 丁雪梅(35)

· 纤维材料 ·

- 高原纤化 Lyocell 纤维的制备及其性能 黄 伟
程春祖 张嘉煜 张晨曦 程 敏 徐纪刚 刘云崇(41)
- 热粘结复合纤维人造血管支架的制备及其性能
..... 郭风云 过子怡 高 蕾 郑霖婧(46)
- 静电纺碳纳米管电阻式柔性湿度传感器的制备及其性能
..... 代 阳 杨楠楠 肖 渊(51)
- 锂离子电池液态 GaSn 自修复负极材料的制备及其电化学性能
..... 陈 玉 夏 鑫(57)
- 表层静电植入与贴伏石墨烯的湿敏聚氨酯纤维制备及其性能
..... 梁家豪
- 巫莹柱 刘海东 黄美林 蔡瑞燕 周俊俭 谢权沛(63)

微胶囊化膨胀型阻燃剂的制备及其在聚乳酸中的应用 文玉峰 马晓谱 盛方园 朱志国(71)

• 纺织工程 •

原色与脱色牦牛绒精梳纯纺纱工艺研究	秦满璇	瞿立新	谢春萍(78)
牵伸对纱条条干不匀影响的模拟研究	贺雅勤	毕雪蓉	钱希茜 阮 钧 郁崇文(85)
基于改进帧间差分法的经纱撞筘拥纱在线检测	夏旭文	孟 朔	潘如如 高卫东(91)
新型冠状病毒防护口罩过滤效率测试标准比对			
.....	潘宏杰	杨小兵	周 川 张守鑫 常素芹 罗宏森(97)
基于光谱成像技术的织物光泽模糊综合评价	张建新	黄 钢	胡旭东(106)

• 染整与化学品 •

基于聚多巴胺修饰的聚吡咯导电织物制备与应变传感性能	王晓菲	万爱兰	沈新燕(114)
二维过渡金属碳化物($Ti_3C_2T_x$)对棉针织物的功能整理及其性能分析			
.....	李一飞	郑 敏	常朱宁子 李丽艳 曹元鸣 翟旺宜(120)
液氨处理对锦纶/棉混纺织物性能的影响	张 华	张 杰	高 燕(128)
膨胀石墨负载纳米铁的制备及其对水中 $Cr(VI)$ 及染料的去除			
.....	田利强	梁 敏	龙 康 陈秀清(133)

• 服装工程 •

基于下肢运动特征的纬编无缝瑜伽裤结构设计	王伟荣	丛洪莲(140)
基于复杂网络提取和支持向量机模型分类的服装领型研究 ...	徐增波	张 玲 张艳红 陈桂清(146)
室外高温环境下通风服装的传热模型与实验研究	赵敬德	丁义冉 张春红(153)

• 机械与器材 •

棉纺精梳机钳板摆轴的动力学分析	李金键	任家智	梁 灼 贾国欣(160)
基于剑杆织机改造的三维间隔机织物工艺设计	黄锦波	祝成炎	张红霞 洪兴华 周志芳(166)

• 综述 •

热塑性聚合物阻燃抗熔滴研究现状	孙晨颖	王文庆	靳高岭 王 锐(171)
剪切增稠液/纤维复合材料防弹性能的研究进展	张倩玉	秦志刚	阎若思 贾立霞(180)
喷墨打印导电墨水及其智能电子纺织品研究进展 ...	王 航	王冰心	宁 新 曲丽君 田明伟(189)
液体冷却服研究进展及消防应用可行性研究	王小波	钱晓明	王立晶 刘永胜 白 赫(198)

• 设计作品数据

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol.42, No.6, Sum 423, 15 Jun., 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 Salon Column

WANG Huaping

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

Fax: +86 10 65016539

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



万方数据

CONTENTS

· Academic Salon Column for New Insight of Textile Science and Technology: Mitigation Strategies and Sustainable Development of Fibrous Microplastics ·

Research on constructing high-value recycling systems for municipal textile wastes

..... DU Huanzheng LU Sha SUN Jian KANG Qian(1)

Research progress of fibrous microplastics and mitigation strategies ... WU Jing

ZHOU Dawang YANG Jianping CHEN Ye JI Peng WANG Huaping(8)

Research prospect of fibrous microplastics removal in aquatic environment

..... CHEN Junliang WU Jing WANG Huaping YANG Jianping(18)

Occurrence and release of fibrous microplastic from dyeing and printing wastewater

..... XU Chenye GU Chunjie

NI Yifan SHEN Chensi WANG Huaping WU Jing LI Fang(26)

Research progress on fibrous microplastic released from synthetic textiles during

domestic laundry HAN Qiyang WU Xiongying DING Xuemei(35)

· Fiber Materials ·

Preparation and characterization of high fibrillation Lyocell fiber

..... HUANG Wei CHENG Chunzu

ZHANG Jiayu ZHANG Chenxi CHENG Min XU Jigang LIU Yunchong(41)

Preparation and properties of thermal bonded fibrous artificial blood vessels ...

..... GUO Fengyun GUO Ziyi GAO Lei ZHENG Linjing(46)

Preparation and properties of resistive flexible humidity sensors using electrospun

carbon nanotubes DAI Yang YANG Nannan XIAO Yuan(51)

Preparation and electrochemical properties of liquid GaSn self-repairing anode

materials for lithium-ion batteries CHEN Yu XIA Xin(57)

Preparation and properties of humidity-sensitive polyurethane fibers with surface

electrostatic implantation and adhesion of graphene

..... LIANG Jiahao WU Yingzhu LIU Haidong

HUANG Meilin CAI Ruiyan ZHOU Junjian XIE Quanpei(63)

Preparation of microencapsulated intumescent flame retardant and its use in

polylactic acid

..... WEN Yufeng MA Xiaopu SHENG Fangyuan ZHU Zhiguo(71)

· Textile Engineering ·

Process design of combed yarn from original and discolored yak hair

..... QIN Xiaoxuan QU Lixin XIE Chunping(78)

Simulation study on effect of drafting on sliver unevenness	HE Yaqin BI Xuerong QIAN Xixi RUAN Jun YU Chongwen(85)
On-line detection of warp collision and reed embedding based on improved inter-frame difference method	XIA Xuwen MENG Shuo PAN Ruru GAO Weidong(91)
Comparison of filtration efficiency standards for COVID-19 protective masks	PAN Hongjie YANG Xiaobing ZHOU Chuan ZHANG Shouxin CHANG Suqin LUO Hongsen(97)
Fuzzy comprehensive evaluation of fabric gloss based on spectral imaging technology	ZHANG Jianxin HUANG Gang HU Xudong(106)

• Dyeing and Finishing & Chemicals •

Preparation and strain sensing of dopamine-modified polypyrrole conductive fabric	WANG Xiaofei WAN Ailan SHEN Xinyan(114)
Cotton knitted fabrics treated with two-dimensional transitional metal carbide $Ti_3C_2T_x$ and property analysis	LI Yifei ZHENG Min CHANGZHU Ningzi LI Liyan CAO Yuanming ZHAI Wangyi(120)
Influence of liquid ammonia treatment on properties of polyamide/cotton blended fabrics	ZHANG Hua ZHANG Jie GAO Yan(128)
Synthesis of nanoscale iron supported on expanded graphite for removal of chromium (VI) and dyes from water	TIAN Liqiang LIANG Min LONG Kang CHEN Xiuqing(133)

• Apparel Engineering •

Structural design of weft-knitted seamless yoga pants based on leg motion characteristics	WANG Weirong CONG Honglian(140)
Research on clothing collar types based on complex network extraction and support vector machine classification	XU Zengbo ZHANG Ling ZHANG Yanhong CHEN Guiqing(146)
Heat transfer modeling and experimental research of ventilation clothing in high-temperature outdoor environment	ZHAO Jingde DING Yiran ZHANG Chunhong(153)

• Machinery & Accessories •

Dynamic analyses of nipper pendulum shaft in cotton combers	LI Jinjian REN Jiazhi LIANG Zhuo JIA Guoxin(160)
Design of three-dimensional spacer fabrics based on rapier looms	HUANG Jinbo ZHU Chengyan ZHANG Hongxia HONG Xinghua ZHOU Zhifang(166)

• Comprehensive Review •

Research advances in thermoplastic polymers for flame retardant and anti-dripping behavior	SUN Chenying WANG Wenqing JIN Gaoling WANG Rui(171)
Research progress on bulletproof properties of shear thickening fluid/high performance fiber composites	ZHANG Qianyu QIN Zhigang YAN Ruosi JIA Lixia(180)
Research progress in conductive inks for inkjet printing and its application for intelligent electronic textiles	WANG Hang WANG Bingxin NING Xin QU Lijun TIAN Mingwei(189)
Review on liquid cooling garment and its feasibility study in fire fighting	WANG Xiaobo QIAN Xiaoming WANG Lijing LIU Yongsheng BAI He(198)

• Artwork