

纤维与纱

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS

第42卷 第1期
Vol.42 No.1

2021.1

特约论文：静电纺纳米纤维功能性纱线的研究进展



ISSN 0253-9721



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 418 期 第 42 卷 第 1 期 2021 年 1 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 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
本期责编 白琼琼
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
万方数据

目 次

• 特邀论文 •

- 静电纺纳米纤维功能性纱线的研究进展
..... 杨宇晨 覃小红 俞建勇 (1)

• 纤维材料 •

- 溶胶-凝胶法改性阻燃粘胶纤维的制备及其性能
..... 马君志 葛 红 王 冬 付少海 (10)
可降解聚羟基乙酸低聚物改性聚酯的合成及其性能
..... 靳琳琳 田俊凯 李家炜 戚栋明 沈晓炜 邬春涛 (16)
静电纺聚丙烯腈/线性酚醛树脂碳纳米纤维电极的制备及其性能
..... 王 赫 王洪杰 阮芳涛 凤 权 (22)
并列复合纺丝孔道内流动组分的界面分布数值模拟
..... 廖 壅 王建宁 张东剑 甘学辉 张玉梅 王华平 (30)
羊毛角蛋白在巯基乙酸胆碱中的溶解再生
..... 袁久刚 季 吉 薛 琪 姜 哲 范雪荣 高卫东 (35)
聚乳酸-己内酯/纤维蛋白原纳米纤维基补片的制备与表征 ...
..... 杨 刚 李海迪 乔燕莎 李 彦 王 璐 何红兵 (40)

• 纺织工程 •

- 基于模糊多准则的涤纶低弹丝生产工艺参数优化
..... 邵景峰 李 宁 蔡再生 (46)
包缠复合纱摩擦纳米发电机的制备及其电学性能
..... 马丽芸 吴荣辉 刘 赛 张玉泽 汪 军 (53)
涡流纺纱线的包缠加捻对其力学性能的影响
..... 陈美玉 刘玉琳 胡革明 孙润军 (59)
基于可调张力装置的芳纶织物交织阻力研究
..... 陈洁如 邱诗苑 杨青青 周 熠 (67)

玻璃纤维/光敏树脂复合材料的 3D 打印及其力学性能	宋 星 金肖克 祝成炎 蔡冯杰 田 伟(73)
乱针绣风格写意机绣产品的研发	温 润 张小荷 周思佳 马颜雪(78)

• 染整与化学品 •

生物基锦纶 56 用抗静电纺丝油剂的复配及其对短纤维可纺性的影响.....	王 迎 王怡婷 吴佳庆 郭亚飞 郝新敏(84)
活性染料/聚苯乙烯复合胶体微球的制备及其在桑蚕丝织物上的结构生色.....	鲁 鹏 洪思思 林 旭 李 慧 刘国金 周 岚 邵建中 柴丽琴(90)
采用激光扫描建模的筒子纱卷绕密度测量方法	周其洪 孙宝通 岑均豪 占齐宸(96)
自熄性棉织物的喷涂辅助层层自组装法制备及其阻燃性能	曾凡鑫 秦宗益 沈玥莹 陈园余 胡 锤(103)
高导电性铜/聚吡咯涂层羊毛织物的制备与表征	于 佳 辛斌杰 卓婷婷 周 曜(112)
织物紧度和抗皱整理工艺对纯棉机织物折皱回复性的影响	侯文双 阮 浩 纪 峰 张建祥 苏 梦 何瑞娟(118)

• 服装工程 •

基于图像的人体颈肩部三维模型构建	王 婷 顾冰菲(125)
基于数字化三维人体模型的旗袍定制设计	冀艳波 王玲丽 刘凯旋(133)
基于交互式遗传算法的 Polo 衫快速款式推荐系统	张 卓 丛洪莲 蒋高明 董智佳(138)

• 机械与器材 •

空间连杆引纬机构柔性铰间隙动态特性研究	李 博 胡 凯 金国光 魏 展 畅博彦(145)
新型剑杆织机引纬机构的反求建模与运动学仿真	喻陈楠 贾江鸣 陈之威 陈建能 陈加友 陆文韬(154)
经编机电子横移系统高速响应性的影响因素	郭威东 夏风林 张 琦(162)

• 综合述评 •

相变调温纺织品制备方法的研究进展	陈云博 朱翔宇 李 祥 余 弘 李卫东 徐 红 隋晓锋(167)
网状结构织物制备与应用研究进展	杨 萍 严 飖 马丕波(175)
树脂基纺织复合材料疲劳性能表征与分析方法研究现状	吕庆涛 赵世波 杜培健 陈 利(181)
服装面料自动抓取转移方法的研究进展	刘汉邦 李新荣 刘立东(190)

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol. 42, No. 1, Sum 418, 15 Jan., 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 on Duty

BAI Qiongqiong

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



fzxb.org

CONTENTS

• Invited Paper •

Research progress of transforming electrospun nanofibers into functional yarns YANG Yuchen QIN Xiaohong YU Jianyong(1)

• Fiber Materials •

Preparation and properties of sol-gel modified flame retardant viscose fiber MA Junzhi GE Hong WANG Dong FU Shaohai(10)
Synthesis and properties of biodegradable polyglycolic acid oligomer modified polyester JIN Linlin TIAN Junkai
LI Jiawei QI Dongming SHEN Xiaowei WU Chuntao(16)

Preparation and properties of carbon nanofiber electrode made from electrospun polyacrylonitrile/linear phenolic resin WANG He WANG Hongjie RUAN Fangtao FENG Quan(22)

Numerical simulation of interface distribution of side-by-side bi-component melt in orifice LIAO He WANG Jianning
ZHANG Dongjian GAN Xuehui ZHANG Yumei WANG Huaping(30)

Dissolution and regeneration of wool keratin in choline thioglycolate YUAN Jiugang
JI Ji XUE Qi JIANG Zhe FAN Xuerong GAO Weidong(35)

Preparation and characterization of polylactic acid-caprolactone/fibrinogen nanofiber based hernia mesh YANG Gang
LI Haidi QIAO Yansha LI Yan WANG Lu HE Hongbing(40)

• Textile Engineering •

Parameters optimization on polyester drawn textured yarn based on fuzzy multi-criteria SHAO Jingfeng LI Ning CAI Zaisheng(46)

Preparation and electrical properties of triboelectric nanogenerator based on wrapped composite yarn MA Liyun WU Ronghui LIU Sai ZHANG Yuze WANG Jun(53)

Effect of wrapping and twisting on mechanical properties of air-jet vortex spun yarns CHEN Meiyu LIU Yulin HU Geming SUN Runjun(59)

Research on inter-yarn friction of aramid fabric based on adjustable tension device CHEN Jieru QIU Shiyuan YANG Qingqing ZHOU Yi(67)

3D printing and mechanical properties of glass fiber/photosensitive resin composites SONG Xing
JIN Xiaoke ZHU Chengyan CAI Fengjie TIAN Wei(73)

Freehand machine embroidery product development based on random stitching styles
..... WEN Run ZHANG Xiaohe ZHOU Sijia MA Yanxue(78)

• Dyeing and Finishing & Chemicals •

Preparation of compound antistatic spinning oil for bio-based polyamide 56 and its effect on staple fiber spinnability
..... WANG Ying WANG Yiting WU Jiaqing GUO Yafei HAO Xinmin(84)

Preparation of reactive dye/polystyrene composite colloidal microspheres and their structural coloring on silk fabrics
..... LU Peng HONG Sisi LIN Xu LI Hui LIU Guojin ZHOU Lan SHAO Jianzhong CHAI Liqin(90)

Measurement method of winding density of cheese package based on laser scanning and modeling
..... ZHOU Qihong SUN Baotong CEN Junhao ZHAN Qichen(96)

Preparation and flame retardant properties of self-extinguishing cotton fabrics by spray-assisted layer-by-layer self-assembly technology ZENG Fanxin QIN Zongyi SHEN Yueying CHEN Yuanyu HU Shuo(103)

Preparation and characterization of Cu/polypyrrole-coated wool fabrics for high electrical conductivity
..... YU Jia XIN Binjie ZHUO Tingting ZHOU Xi(112)

Influence of fabric tightness and anti-crease finishing on wrinkle recovery of pure cotton woven fabrics
..... HOU Wenshuang MIN Jie JI Feng ZHANG Jianxiang SU Meng HE Ruixian(118)

• Apparel Engineering •

3-D modeling of neck-shoulder part based on human photos WANG Ting GU Bingfei(125)

Custom design of cheongsam based on digital 3-D human model JI Yanbo WANG Lingli LIU Kaixuan(133)

Polo shirt rapid style recommendation system based on interactive genetic algorithm
..... ZHANG Zhuo CONG Honglian JIANG Gaoming DONG Zhijia(138)

• Machinery & Accessories •

Research on dynamic characteristics of spatial-linkage weft insertion mechanism considering flexible hinge clearance
..... LI Bo HU Kai JIN Guoguang WEI Zhan CHANG Boyan(145)

Reverse modeling and kinematics simulation of new weft insertion mechanism for rapier looms
..... YU Chennan JIA Jiangming CHEN Zhiwei CHEN Jianneng CHEN Jiayou LU Wentao(154)

Influencing factors on high speed of electronic shogging system in warp knitting machines
..... GUO Weidong XIA Fenglin ZHANG Qi(162)

• Comprehensive Review •

Recent advance in preparation of thermo-regulating textiles based on phase change materials
..... CHEN Yunbo ZHU Xiangyu LI Xiang YU Hong LI Weidong XU Hong SUI Xiaofeng(167)

Research advances in manufacture and properties of mesh fabrics YANG Ping YAN Biao MA Pibo(175)

Research status of fatigue properties characterization and analysis methods of resin matrix composites
..... LÜ Qingtao ZHAO Shibo DU Peijian CHEN Li(181)

Research progress of automatic grabbing and transfer methods for garment fabrics
..... LIU Hanbang LI Xinrong LIU Lidong(190)