

纺织学报

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

ISSN 0253-9721
CN 11-5167/TS

第43卷 第2期

Vol.43 No.2

2022.2

特约论文: 纺织品的阻燃及多功能化研究进展

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

第43卷 第2期

2022年 第2期

中国纺织工程学会



ISSN 0253-9721



9 770253 972225

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 431 期 第 43 卷 第 2 期 2022 年 2 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 杜鲜晶 张雪蕊
特约英文编辑 陈晓钢
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
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

第十届中国纺织学术年会专辑

目 次

· 特约论文 ·

纺织品的阻燃及多功能化研究进展
徐英俊 王 芳 倪延朋 陈 琳 宋 飞 王玉忠(1)

· 纤维材料 ·

以聚对苯二甲酸乙二醇酯为前驱体的碳点制备及其应用
王 锐 刘彦麟 刘蕴钰 顾伟文 刘紫灵 魏建斐(10)

高耐热聚酰亚胺纤维的制备及其性能 董 晗
郑森森 郭 涛 董 杰 赵 昕 王士华 张清华(19)

双稳态电致变色离子凝胶的制备及其在织物上的应用
..... 李加双 张丽平 付少海(24)

钴/碳纤维复合材料的制备及其吸波性能
..... 强 荣 冯帅博 马 茜 陈博文 陈 熠(30)

生物可降解聚己二酸-对苯二甲酸丁二醇酯纤维的制备及其环
境降解性能 陈 咏

乌 婧 王朝生 潘小虎 李乃祥 戴钧明 王华平(37)
氯离子响应性纳米纤维素荧光水凝胶的构筑
..... 吴嘉茵 王汉琛 黄 彪 卢麒麟(44)

纤维素/壳聚糖磁性气凝胶的冻融法制备及其对染料吸附性能
..... 魏娜娜 刘 碟 马 政 焦晨璐(53)

高灵敏超压缩生物基炭化材料柔性压力传感器的制备及其性能
林美霞 王嘉雯 肖 爽 王晓云 刘 皓 何 峯(61)

同轴静电纺多级微纳米纤维膜的制备及其相变调温性能
..... 徐兆宝 何 翠 赵瑾朝 黄乐平(69)

聚苯胺/Ti₃C₂T_x/碳纳米管复合纤维电极的制备及其性能
..... 郭子娇 李 悦 张 瑞 陆 赞(74)

• 纺织工程 •

条混工艺参数对混合效果的影响	曹巧丽 李 豪 钱丽莉 郁崇文(81)
CuO/聚丙烯/乙烯-辛烯共聚物复合熔喷非织造材料的制备及其吸油性能	 赵家明 孙 辉 于 斌 杨潇东(89)
中空桔瓣型高收缩聚酯/聚酰胺 6 超细纤维非织造布的制备及其性能	 朵永超 钱晓明 郭 寻 高龙飞 白 赫 赵宝宝(98)
油剂处理工艺对 Lyocell 纤维性能的影响	 黄 伟 张嘉煜 庄小雄 张 东 李 婷 程春祖 徐纪刚(105)
涤纶/聚酰胺 6 纳米纤维包覆纱的连续制备及其应用	 周筱雅 马定海 胡铨烨 洪剑寒 刘永坤 韩 潇 闫 涛(110)
对称循环渐变色彩设计及其色彩渐变纱纺制	朱文硕 薛 元 徐志武 于 健 曾德军(116)
新型可降解编织结构神经再生导管的制备及其性能	 姚若彤 赵婧媛 闫一欣 段立蓉 王 恬 严 佳 张淑军 李 刚(125)
凉感面料开发及其吸湿凉感机制研究	张青松 张迎晨 邱振中 吴红艳 张志茹 张夏楠(132)

• 染整与化学品 •

草酸稀溶液高效分离废旧聚酯/棉混纺织物	 史 晟 王 彦 李 飞 唐建东 高翔宇 侯文生 郭 红 王淑花 姬佳奇(140)
具有低角度依赖性的全可见光谱结构色薄膜的制备	 林田田 杨 丹 高伟洪 张之悦 赵小燕(149)
甲基丙烯酸酰胺接枝桑蚕丝接枝率的数学模型构建与定量分析	 方帅军 郑培晓 程双娟 李欢欢 钱红飞(156)
茶多酚改性超疏水涤纶织物制备及其在油水分离中的应用	 谢爱玲 乐昱含 艾 馨 王亚辉 王义容 陈新彭 陈国强 邢铁玲(162)
聚酰胺 6 织物的磺胺阻燃抗熔滴整理	金文杰 程献伟 关晋平 陈国强(171)
纳米纤维素室温诱导下的金红石型纳米二氧化钛制备及其紫外线屏蔽性能	 金耀峰 刘雷艮 王 薇 陆 鑫(176)
全水基杂化型无氟防水剂制备及其在涤/棉织物防水整理中应用	 马逸平 樊武厚 吴晋川 蒲宗耀(183)
外电场极化银-钛酸钡/涤纶织物制备及其光催化性能	 杨腾祥 中国栋 钱利江 胡华军 毛 雪 孙润军(189)
天然黏土矿物在靛蓝染色废水电絮凝中的应用	张梦迪 张 维 姚继明(196)

• 机械与器材 •

基于哈密顿原理轴向运动纱线的振动特性研究	李 杨 胡旭东 彭来湖 郑秋扬(202)
面向服装面料的柯恩达效应式非接触夹持器吸附性能	 刘汉邦 李新荣 冯文倩 吴柳波 袁汝旺(208)

• 设计作品 •

JOURNAL OF TEXTILE RESEARCH

Monthly, Established in 1979, Vol.43, No.2, Sum 431, 15 Feb., 2022

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 DU Xianjing ZHANG Xuerui

English Editor

CHEN Xiaogang

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

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

Special Issue of The 11th China Textile Academic Conference

CONTENTS

• Invited Paper •

Research progress on flame-retardation and multi-functionalization of textiles ...
..... XU Yingjun
WANG Fang NI Yanpeng CHEN Lin SONG Fei WANG Yuzhong(1)

• Fiber Materials •

Preparation and application of carbon dots with polyethylene terephthalate as
precursor WANG Rui
LIU Yanlin LIU Yunyu GU Weiwen LIU Ziling WEI Jianfei(10)

Preparation and properties of high heat-resistant polyimide fiber
..... DONG Han ZHENG Sensen
GUO Tao DONG Jie ZHAO Xin WANG Shihua ZHANG Qinghua(19)

Preparation of bistable electrochromic ion gels and their applications for fabric
display devices LI Jiashuang ZHANG Liping FU Shaohai(24)

Preparation and microwave absorption performance of cobalt/carbon fiber
composites
..... QIANG Rong FENG Shuaibo MA Qian CHEN Bowen CHEN Yi(30)

Preparation and environmental degradation behavior of biodegradable poly
(butylene adipate-co-terephthalate) fiber
..... CHEN Yong WU Jing WANG Chaosheng

PAN Xiaohu LI Naixiang DAI Junming WANG Huaping(37)

Fabrication of fluorescent cellulose nanocrystals hydrogels for chloride ion response
..... WU Jiayin WANG Hanchen HUANG Biao LU Qilin(44)

Adsorption performance of cellulose/chitosan magnetic aerogel prepared by freeze-
thawing method WEI Na'na LIU Die MA Zheng JIAO Chenlu(53)

Preparation and performance of high sensitive ultra-compressed bio-based
carbonized flexible pressure sensor LIN Meixia
WANG Jiawen XIAO Shuang WANG Xiaoyun LIU Hao HE Yin(61)

Preparation of coaxially electrospun multi-level fiber membrane and its phase
change temperature-regulating performance
..... XU Zhaobao HE Cui ZHAO Jinchao HUANG Leping(69)

Preparation and properties of polyaniline/Ti₃C₂T_x/carbon nanotube composite
fiber-based electrodes GUO Zijiao LI Yue ZHANG Rui LU Zan(74)

• Textile Engineering •

Effect of sliver blending parameters on blending irregularity of article blended yarn CAO Qiaoli LI Hao QIAN Lili YU Chongwen(81)

Preparation of CuO/polypropylene/ethylene-octene copolymer composite melt-blown nonwovens and their oil absorption properties ZHAO Jiaming SUN Hui YU Bin YANG Xiaodong(89)

Preparation and properties of hollow pie-segmented high shrinkage polyester/polyamide 6 microfiber nonwovens DUO Yongchao QIAN Xiaoming GUO Xun GAO Longfei BAI He ZHAO Baobao(98)

Effect of oiling treatment process on Lyocell fiber properties HUANG Wei ZHANG Jiayu ZHUANG Xiaoxiong ZHANG Dong LI Ting CHENG Chunzu XU Jigang(105)

Continuous preparation and application of polyester/polyamide 6 nanofiber coated yarns ZHOU Xiaoya MA Dinghai HU Chengye HONG Jianhan LIU Yongkun HAN Xiao YAN Tao(110)

Symmetrical periodic gradient color design and spinning of gradient colored yarns ZHU Wenshuo XUE Yuan XU Zhiwu YU Jian ZENG Dejun(116)

Fabrication of novel biodegradable braided nerve grafts for nerve regeneration YAO Ruotong ZHAO Jingyuan YAN Yixin DUAN Lirong WANG Tian YAN Jia ZHANG Shujun LI Gang(125)

Mechanism research and development of moisture absorbing cool feeling fabrics ZHANG Qingsong ZHANG Yingchen QIU Zhenzhong WU Hongyan ZHANG Zhiru ZHANG Xia'nan(132)

• Dyeing and Finshing & Chemicals •

Efficient separation of polyester and cotton from waste blended fabrics with dilute oxalic acid solution SHI Sheng WANG Yan LI Fei TANG Jiandong GAO Xiangyu HOU Wensheng GUO Hong WANG Shuhua JI Jiaqi(140)

Low angle-dependent structurally coloured films over full visible spectrum LIN Tiantian YANG Dan GAO Weihong ZHANG Zhiyue ZHAO Xiaoyan(149)

Establishment of mathematical model and quantitative analysis for grafting rate of methylacrylamide grafted silk FANG Shuaijun ZHENG Peixiao CHENG Shuangjuan LI Huanhuan QIAN Hongfei(156)

Preparation of superhydrophobic polyester fabric modified by tea polyphenols for oil-water separation ... XIE Ailing YUE Yuhan AI Xin WANG Yahui WANG Yirong CHEN Xinpeng CHEN Guoqiang XING Tieling(162)

Sulfanilamide finishing to polyamide 6 fabrics for flame retardant and anti-dripping performance JIN Wenjie CHENG Xianwei GUAN Jinping CHEN Guoqiang(171)

Preparation and UV shielding of rutile nano-TiO₂ by induction of nanocrystal-cellulose at room temperature JIN Yaofeng LIU Leigen WANG Wei LU Xin(176)

Preparation and application of fully aqueous organic-inorganic hybrid fluorine-free water-repellant finishing agents MA Yiping FAN Wuhou WU Jinchuan PU Zongyao(183)

External electric field polarized Ag-BaTiO₃/polyester fabric and its photocatalytic properties YANG Tengxiang SHEN Guodong QIAN Lijiang HU Huajun MAO Xue SUN Runjun(189)

Application of natural clay minerals in electrocoagulation of indigo dyeing wastewater ZHANG Mengdi ZHANG Wei YAO Jiming(196)

• Machinery & Accessories •

Research on vibration characteristics of axial yarn movement based on Hamilton's principle LI Yang HU Xudong PENG Laihu ZHENG Qiuyang(202)

Grabbing performance of non-contact gripper based on Coanda effect for garment fabrics LIU Hanbang LI Xinrong FENG Wenqian WU Liubo YUAN Ruwang(208)

• Artworks •