

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

ISSN 1009-265X

CN 33-1249/TS

# 现代纺织技术

Advanced Textile Technology

2

2018

主办单位:浙江理工大学 浙江省纺织工程学会

XIANDAI FANGZHI JISHU  
<http://att.zstu.edu.cn>



精亚集团  
JINGYA GROUP

## 精亚空气工程 科技创造自然

为您提供完善的节能、环保系统解决方案

### 实力决定品质

- ▲ 国家重点高新技术企业
- ▲ 全国环保产品标准化技术委员会袋式除尘器工作组
- ▲ 全国纺织空调除尘设备技术研发中心
- ▲ 全球领先的纺织空调除尘系统供应商

地址: 江苏省江阴市新桥镇河西路96号 邮编: 214426  
电话: 0510-86125888 传真: 0510-86123686(销售)  
网址: [www.jingya.com](http://www.jingya.com) 邮箱: [sales@jingya.com](mailto:sales@jingya.com)

ISSN 1009-265X



万方数据

ADD: No.96 Hexi Rd., Xinqiao, Jiangyin, Jiangsu, China  
Tel: +86(0510)86125888 Fax: +86(0510)86121800  
<http://www.jingya.com> E-mail: [sales@jingya.com](mailto:sales@jingya.com)

# 现代纺织技术

(双月刊)

XIANDAI FANGZHI JISHU

(1985 年创刊)

2018 / 2

第 26 卷 (总第 130 期)

主管单位:

浙江理工大学

主办单位:

浙江理工大学

浙江省纺织工程学会

编委会主任:

陈建勇

编委会委员 (以姓氏笔画为序)

马廷方 王 瑞 王永进

牛建设 毛志平 刘丽妍

孙润军 吴俭俭 邹奉元

汪亚明 张 毅 张会巍

张尚勇 陈文兴 陈国强

陈建勇 陈南梁 陈韶娟

郑今欢 范雪荣 易洪雷

胡旭东 祝成炎 奚柏君

高卫东 傅雅琴 虞树荣

Frank K Ko (加拿大)

倪庆清 (日本)

王训该 (澳大利亚)

陈晓钢 (英国)

主 编:

陈建勇

副主编:

张会巍

杂志社社长:

郑今欢

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

科学引文数据库源期刊

中国核心期刊 (遴选) 数据库

中国学术期刊全文数据库文献源

中国学术期刊数据库文献源

中文科技期刊数据库文献源

中国科技论文在线来源期刊

中国科技期刊开放获取平台收录

数字报刊发行领军者

bookan 博看网

bookan.com.cn

## 目 次

### 材料工程

具有梯度结构的静电纺聚酰胺 6 珠粒纤维 / 纳米纤维空气过滤材料研究

..... 刘兆麟, 张 威 (1)

溶剂对聚氨酯纳米纤维膜的影响

..... 曹 进, 顾海宏, 顾家态, 顾先袁, 李 妮, 熊 杰 (7)

偏压溅射对蒸镀涤纶织物薄膜衬底界面性能的影响

..... 张圣易, 丁志荣, 杨艳艳, 曹友常, 朱永祥 (13)

干燥工艺对回收聚酯瓶片性能的影响 ..... 赵景丰, 胡国樑, 周 颖 (20)

几种新疆半粗毛的测试分析及研究

..... 高维明, 郭欣芸, 邢巍婷, 柴 婷, 徐 红 (24)

### 纺织工程

鲜茧丝浸泡工艺的实验研究 ..... 吕超目, 江文斌, 傅雅琴, 王玲玲 (27)

反复拉伸下真丝 / 氨纶织物的塑性积累 ..... 张 庆, 徐国平, 吴定武 (34)

锦纶纤维仿山羊绒纺纱研究 ..... 杨 陈 (37)

丝绸产品基准水足迹核算与评价 ... 何琬文, 李 一, 王晓蓬, 王来力 (41)

矩阵分析方法在压烫工艺优选中的应用 ..... 方蕾蕾, 吴巧英 (46)

双腔组件应用于锦纶 6 三叶有光 HOY 生产工艺的探讨 ..... 王开仕 (53)

常见阻燃面料的性能分析 ..... 王晶晶, 解 芳, 朱方龙, 周 宇 (57)

近红外漫反射光谱法鉴别纺织纤维的应用研究

..... 张银锋, 寿谦益, 蒋丽丽, 沈江琴, 金莹莹, 祝灵丽 (62)

### 染化工程

聚氨酯有机硅共聚物在棉织物上的应用研究

..... 袁 洁, 贺江平, 胡晓侠, 冯 娜 (66)

JZX系列梳针锯齿整体锡林  
GFB系列梳棉机固定盖板



活性蓝 K-3R 对扎染黏胶针织物的染色性能研究

..... 杨一舟,赵 俐(71)

### 纺织设备

BD-S10 松式络筒纱线张力测量数据动态补偿技术

..... 金春奎,仲岑然,程小冬(76)

纱线卷绕系统恒张力模糊控制策略研究 ..... 曹 薇(80)

基于 Visual C# .NET 绗缝机智能控制软件系统的研发

..... 赵福英,倪俊芳(85)

基于 ANSYS Workbench 的细纱机机架动态仿真分析

..... 李 京,范 真,陈祖英,张 伟,徐旭松(90)

### 广告索引

江苏精亚集团 ..... 封面

陕西宝成航空精密制造股份有限公司 ..... 封二

无锡二橡胶股份有限公司 ..... 前插 1

无锡万宝纺织机电有限公司 ..... 前插 2、前插 3

中国人民解放军第四八零六厂 ..... 前插 4

传化智联股份有限公司 ..... 前插 5

中外合资中瑞聚氨酯科技有限公司 ..... 前插 6

嘉兴学院材料与纺织工程学院 ..... 前插 7

闽江学院服装与艺术工程学院 ..... 前插 8

无锡市恒久电器技术有限公司 ..... 前插 9

《现代纺织技术》理事会 ..... 前插 10、前插 11

铜陵松宝智能装备股份有限公司 ..... 封三

浙江锦峰纺织机械有限公司 ..... 封底

出 版

浙江理工大学杂志社

编 辑

《现代纺织技术》编辑部

发 行

浙江省报刊发行局

订 阅

全国各地邮局

邮发代号 32-118

地 址

杭州市下沙高教园区(2 号大街  
928 号)

浙江理工大学行政楼南楼 5F

邮 编 310018

电 话 (0571)86843150,  
86843151

传 真 (0571)86843150

E-mail att@zstu.edu.cn

网 址 http://att.zstu.edu.cn

印 刷

杭州余杭人民印刷有限公司

中国标准连续出版物号

ISSN 1009-265X

CN 33-1249/TS

广告经营许可证号

3301004000090

出版日期

2018 年 3 月 10 日

定 价 8.00 元

## Contents

### Responsible :

Zhejiang Sci-Tech University

### Sponsor :

Zhejiang Sci-Tech University ,  
Zhejiang Textile Engineering  
Society

### Chairman of Editorial Committee :

Chen Jianyong

### Editor-in-chief :

Chen Jianyong

### Associate Editor-in-chief :

Zhang Huiwei

### Proprieter :

Zheng Jinhuan

### Editor and Publisher :

Editorial Dept .of ATT

### Distribution :

Zhejiang Bureau for Distribution  
of Newspaper and Journals

### Address :

310018

Zhejiang Sci-Tech University  
Xiasha Higher Education Zone ,  
Hangzhou City

Tel : (0571) 86843150 ,  
86843151

Fax : (0571) 86843150

### E-mail :

att@ zstu .edu .cn

### Website :

<http://att.zstu.edu.cn>

### Printed by :

Yuhang Peoples  
Printing Co .Ltd .

CSSN : ISSN 1009-265X  
CN 33-1249 /TS

### Publication date :

Mar . 10 ,2018

万方数据

### • Materials Engineering •

- Electrospun Polyamide 6 Bead-on-String Fiber with Gradient Structure /  
Nanofiber Membranes for Effective Air Filtration  
..... *LIU Zhaolin , ZHANG Wei* (1 )
- Solvent Effects on Polyurethane Nano Fiber Membrane  
..... *CAO Jin , GU Haihong , GU Jiatai ,  
GU Xianyuan , LI Ni , XIONG Jie* (7 )
- Influence of Bias Sputtering on Film and Substrate Interface Properties of  
Evaporation Polyester Fabric ... *ZHANG Shengyi , DING Zhirong ,  
YANG Yanyan , FAN Hongxuan* (13)
- Research on Effect of Drying Process on the Property of Recycled Polyester  
Bottle Flakes ..... *ZHAO Jingfeng , HU Guoliang , ZHOU Ying* (20)
- Test and Study of Several Half Shag in Xinjiang  
..... *GAO Weiming , GUO Xinyun , XING Weiting ,  
CHAI Ting , XU Hong* (24)

### • Textile Engineering •

- Experimental Study on Steeping Technology of Fresh Cocoon Silk  
..... *LÜ Chaomu , JIANG Wenbin , FU Yaqin , WANG Lingling* (27)
- Plastic Accumulation of Silk /Spandex Fabric Under Process of Repeated  
Stretch ..... *ZHANG Qing , XU Guoping , WU Dingwu* (34)
- Research on Imitation of Cashmere Spinning by Polyamide Fibers  
..... *YANG Chen* (37)
- Calculation and Assessment of Benchmark Water Footprint of Silk Products  
..... *HE Wanwen , LI Yi , WANG Xiaopeng , WANG Laili* (41)
- Application of Matrix Analysis Method in Pressed-ironing Process Optimization  
..... *FANG Leilei , WU Qiaoying* (46)
- Discussion on Production Process of PA 6 Trilobal Bright HOY Filament  
Using Double-cavity Assembly ..... *WANG Kaishi* (53)
- Study on the Performance of Flame Retardant and Comfortable Fabric  
... *WANG Jingjing , XIE Fang , ZHU Fanglong , ZHOU Yu* (57)
- Qualitative Identification of Textile Fibers by Employing Near Infrared  
Diffuse Reflectance Spectroscopy  
..... *ZHANG Yinfeng , SHOU Qianyi , JIANG Lili ,  
SHEN Jiangqin , JIN Yingying , ZHU Lingli* (62)

### • Dyeing and Finishing & Chemical Engineering •

- Polyurethane Silicone Copolymer Applied Research on Cotton Fabric  
..... *YUAN Jie , HE Jiang ping , HU Xiao xia , FENG Na* (66)
- Research on the Dyeing Properties of Reactive Blue K -3R on the hand-tie  
dyed knitted viscose fabrics ..... *YANG Yi zhou , ZHAO Li* (71)

### • Textile Equipment •

- Dynamic Compensation Technology of Yarn Tension Measurement Data  
In BD-S10 Soft-cone Winder  
..... *JIN Chunkui , ZHONG Cenran , CHENG Xiaodong* (76)
- Research on Fuzzy Control Strategy of Constant Tension for Yarn  
Winding System ..... *CAO Wei* (80)
- Research on Intelligent Software System of Quilting Machine Based  
on Visual C # .NET ..... *ZHAO Fuying , NI Junfang* (85)
- Dynamic Simulation Analysis of Spinning Frame Rack Based on ANSYS  
Workbench ..... *LI Jing , FAN Zhen , CHEN Zuying ,  
ZHANG Wei , XU Xusong* (90)