

# 合成纤维

# 7

聚合物 | 纤维 | 非织造材料 | 复合材料  
SYNTHETIC FIBER IN CHINA

第51卷  
2022年7月 第7期  
上海市合成纤维研究所 主办



## 浙江宇丰机械有限公司

Zhejiang Yufeng Machinery Co., Ltd.

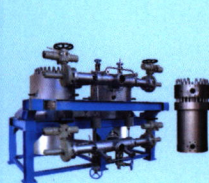


CHEMCHINA  
中国化工集团公司

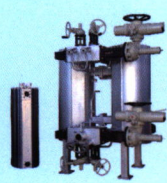


专注于熔融领域过滤器和阀门的研发、设计与制造，十八年的经验积累……

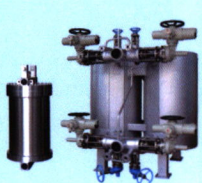
结合工艺要求的研发 专业的流体分析设计  
精细的制造及质量控制 周到及时的售后



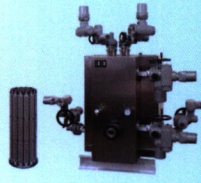
聚合物熔体过滤器



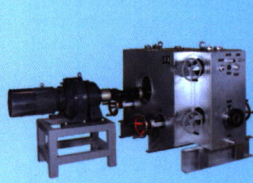
聚合物过滤器



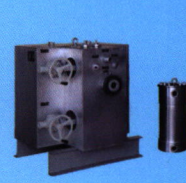
预聚物过滤器



电动切换熔体过滤器



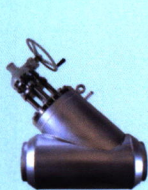
双级熔体过滤器



双缸切换熔体过滤器



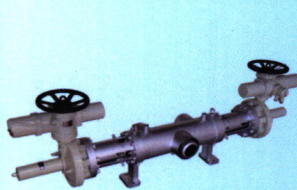
夹套气动调节阀



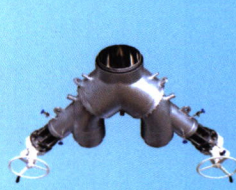
夹套熔体截止阀



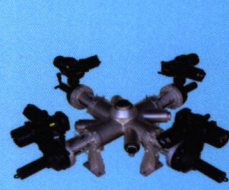
夹套取样阀



夹套电动三通阀



夹套熔体釜底阀



夹套电动熔体五通阀



ISSN 1001-7054



9 771001 705225

万方数据

地址：浙江省温州市经济技术开发区滨海园区二十五路328号  
电话：0577-86655699 86655799 传真：0577-86655299  
E-mail: 13968815938@163.com 网址：www.yofull.cn



宇丰官网



微信公众号

# 合成纤维

Hecheng Xianwei



1972 年 创 刊  
月 刊 · 公 开 发 行  
第 51 卷 · 总 第 401 期

2022年第7期

聚合物 · 纤维 · 非织造布 · 复合材料

主 管 上海纺织控股(集团)公司

Responsible Department

Shanghai Textile Holding (Group) Corporation

主 办 上海市合成纤维研究所

Sponsor Shanghai Synthetic Fiber Research Institute

编辑出版 《合成纤维》编辑部

Editor Synthetic Fiber in China Editorial Office

《合成纤维》编辑委员会

名誉主任 朱 勇

副 主 任 尹耐冬 金立国 胡学超

委 员 王竹林 王鸣义 朱美芳 朱逸生

刘福安 杨晓星 季 平 宋晓彤

汪晓峰 陈彦模 胡爱林 钱大栋

倪如青 倪福夏 黄有佩 黄象安

谢宇江

(按姓氏笔画排序)

主 编 李 勇

副 主 编 倪如青 沈莉莉

首席编辑 李 晔

编 辑 薛敏敏

广告·市场营销 沈莉莉

编辑部地址 上海市平凉路988号9号楼402室, 200082

Address 988 Pingliang Road Shanghai, 200082, China

电 话 0086-21-55216165 55210011\*458

网 址 <http://hcxw.chinajournal.net.cn>

<http://hcxw.cbpt.cnki.net> (在线投稿)

邮 箱 [hcxwbjb@163.com](mailto:hcxwbjb@163.com) (广告)

[hcxw@chinajournal.net.cn](mailto:hcxw@chinajournal.net.cn)

印 刷 上海商务联西印刷有限公司

国内总发行 上海市报刊发行局

邮发代号 4-238

海外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司(国外发行)

代号 M5900)

国际标准连续出版物号 ISSN 1001-7054

国内统一连续出版物号 CN 31-1361/TQ

出版日期 2022年7月25日

定 价 15.00 (全年180.00元)

## 目 次

### 纤维用原料及相关技术

生物基PTT合成及非等温结晶动力学研究 董海良, 杨新华, 王凯 1

石墨烯包覆硅藻土/PP复合母粒流变行为的研究 陈彦坤, 王彪 5

我国己二腈的产业化现状与发展建议

孟迎, 袁秋华, 韩艳辉, 郭琳, 张洪武 10

生物降解材料聚乙醇酸的产业化进程及展望

郭琳, 姚俊杰, 杨仁俊, 韩艳辉, 郭旭青, 袁秋华 13

### 纤维研究及生产技术

116 dtex/36 f锦纶6合股弹力丝加弹工艺的优化 张友平 19

84 dtex/144 f超细超柔舒感涤纶POY的工艺探讨

王亚江, 邵再飞, 朱伟锴, 张桂萍 23

133 dtex/144 f涤纶低弹丝生产工艺研究

丁国军, 卢庆丰, 王铁军, 闫科, 王乾琛, 汪斌 26

### 高性能纤维及应用

盐津地区玄武岩成纤工艺及其性能研究

刘月月, 王玥晗, 罗理达, 刘津, 汪庆卫 29

超高分子量聚乙烯材料导热性能研究综述

王瑛, 姜涛, 段景宽, 赵远涛, 李文戈, 吴新锋 34

软质防弹衣的应用研究与发展趋势

李年华, 李达银, 陈虹, 崔正浩, 李宗家 40

### 纤维后加工及应用

锂离子电池隔膜研究进展及市场现状

郭旭青, 杨璐, 李振虎, 潘蓉, 琚裕波, 李超 46

聚苯胺/涤纶导电纱的制备及其性能表征

王卫, 林思伶, 马珮珮, 董子靖, 李龙 50

超纤革篮球材料制作工艺与应用前景分析

党岳雷 54

### 测试与标准

国内外防电弧标准解析及产品研发的思考

孙晓, 王君, 陈涛, 高阳, 吕天光 58

碱性甲醇定量聚酯纤维与其他纤维混合物的方法

郑少明, 江珊珊, 李玲, 何粟华, 甘东斌 63

### 复合材料

芳纶/碳纤维混杂增强树脂复合材料的抗冲击性能 范志平, 新高岭 66

纤维对混凝土力学性能的影响研究 贾青 72

### 行业动态

帝人开发有色涤纶的化学回收技术(18)英威达在Camden的尼龙66工厂将退

出纤维业务转向供应工程塑料(45)2022纺机联合展观众预登记系统上线(62)

## Contents

- 1 Synthesis and Non-Isothermal Crystallization Kinetics of Bio-Based PTT  
*DONG Hai-liang, YANG Xin-hua, WANG Kai*
- 5 Study on Rheological Behavior of Graphene-Coated Diatomite /Polypropylene Composite Masterbatch  
*CHEN Yan-kun, WANG Biao*
- 10 Industrialization Status and Development Suggestions of Adiponitrile in China  
*MENG Ying, YUAN Qiu-hua, HAN Yan-hui, GUO Lin, ZHANG Hong-wu*
- 13 Industrialization Progress and Prospect of Biodegradable Materials Polyglycolic Acid  
*GUO Lin, YAO Jun-jie, YANG Ren-jun, HAN Yan-hui, GUO Xu-qing, YUAN Qiu-hua*
- 19 Optimization of Texturing Process of 116 dtex/36 f Polyamide 6 Ply Stretch Yarn *ZHANG You-ping*
- 23 Study on the Process of 84 dtex /144 f Superfine and Ultra-Soft Sense Polyester POY  
*WANG Ya-jiang, SHAO Zai-fei, ZHU Wei-kai, ZHANG Gui-ping*
- 26 Study on Production Technology of 133 dtex/144 f Polyester Low-Elastic Yarn  
*DING Guo-jun, LU Qing-feng, WANG Tie-jun, YAN Ke, WANG Qian-chen, WANG Bin*
- 29 Research on Fibrillation Process and Performance of Basalt in Yanjin Area  
*LIU Yue-yue, WANG Yue-han, LUO Li-da, LIU Jin, WANG Qing-wei*
- 34 Review on the Thermal Conductivity Modification of Ultra High Molecular Weight Polyethylene  
*WANG Ying, JIANG Tao, DUAN Jing-kuan, ZHAO Yuan-tao, LI Wen-ge, WU Xin-feng*
- 40 Application Research and Development Trend of Soft Body Armor  
*LI Nian-hua, LI Da-yin, CHEN Hong, CUI Zheng-hao, LI Zong-jia*
- 46 Research Progress and Market Status of Lithium-Ion Battery Separator  
*GUO Xu-qing, YANG Lu, LI Zhen-hu, PAN Rong, JU Yu-bo, LI Chao*
- 50 Preparation and Performance Characterization of Polyaniline/Polyester-Cotton Conductive Yarn  
*WANG Wei, LIN Si-ling, MA Pei-pei, DONG Zi-jing, LI Long*
- 54 Production Process and Application Prospect of Microfiber Leather Basketball Material *DANG Yue-lei*
- 58 Analysis of Domestic and Foreign Standards for Arc Protection and Thinking of Product Development  
*SUN Xiao, WANG Jun, CHEN Tao, GAO Yang, LÜ Tian-guang*
- 63 Method for Quantifying Polyester Fiber and Other Fiber Blends with Alkaline Methanol  
*ZHENG Shao-ming, JIANG Shan-shan, LI Ling, HE Su-hua, GAN Dong-bin*
- 66 Impact Resistance Performance of Aramid Fiber/Carbon Fiber Hybrid Reinforced Resin Composites  
*FAN Zhi-ping, JIN Gao-ling*
- 72 Effect of Fiber on Mechanical Properties of Concrete *JIA Qing*

### 本期广告目次 >>>

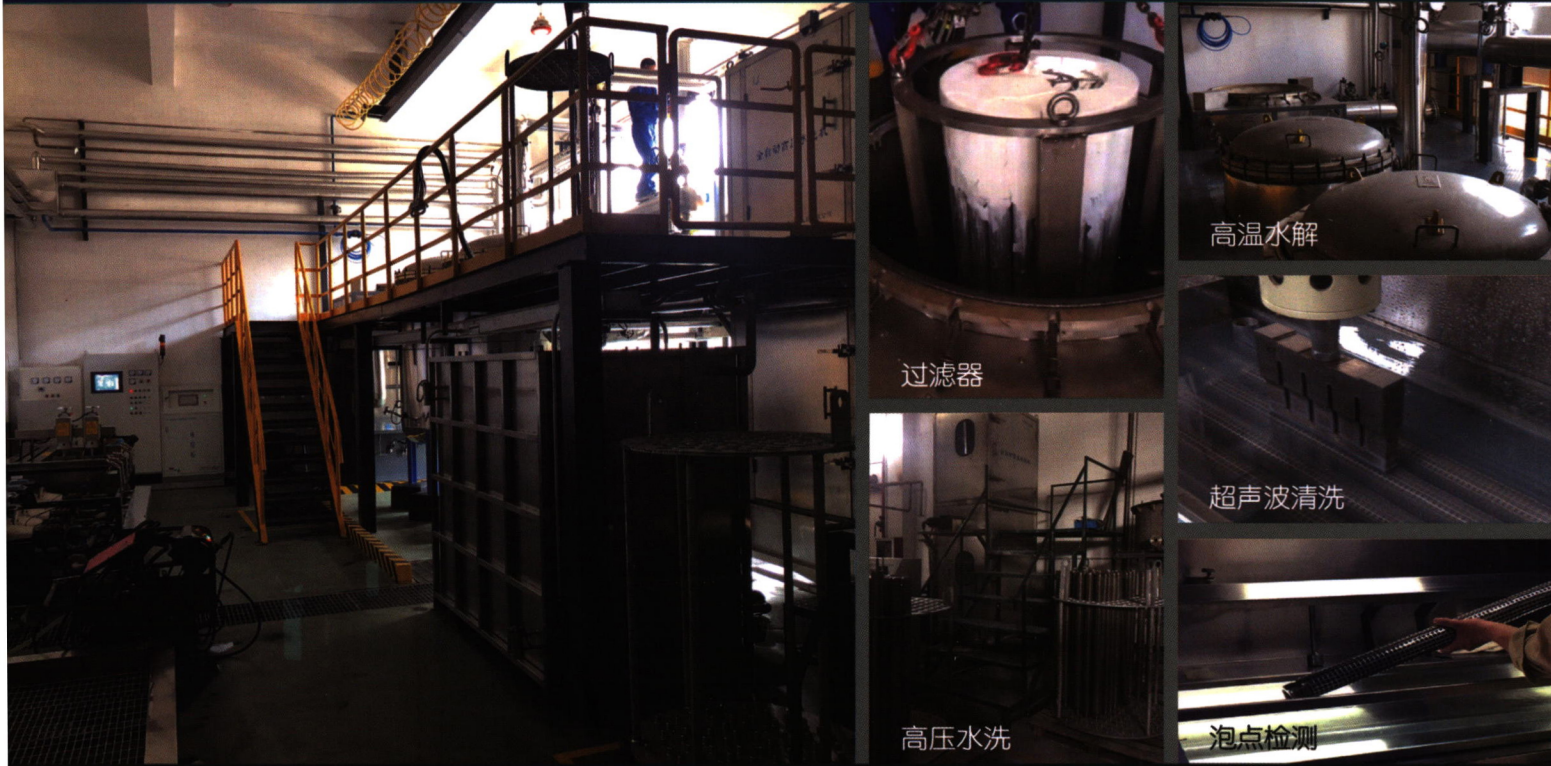
浙江宇丰机械有限公司	封一	上海聚友化工有限公司	彩9
北京中丽制机工程技术有限公司	封二	郑州沃华机械有限公司	彩10
郑州中远干燥工程有限公司	封三	厦门帮众科技有限公司	彩11
无锡南方声学工程有限公司	封四	中国国际贸易促进委员会纺织行业分会	彩12
苏州展衡智能科技有限公司	彩1	北自所(北京)科技发展股份有限公司	彩13
上海太平洋二纺机化纤成套设备有限公司	彩2	北京泰格斯特国际展览展示有限公司	彩14
舟山市金湖化纤机械有限公司	彩3	上海鹏为新材料技术有限公司	彩15
郑州巴特熔体泵有限公司	彩4	欧瑞康巴马格惠通(扬州)工程有限公司	彩16
扬州瑞邦化工技术有限公司	彩5	《合成纤维》第十届理事会成员	黑1
上海思尔达科学仪器有限公司	彩6	天津工大纺织助剂有限公司	黑2
张家港保税区万盛机械工业有限公司	彩7	盐城市聚科化工有限公司	黑3
苏州中太制机有限公司	彩8		



南方声学  
www.wxnf.com.cn

熔体过滤芯、喷丝板可持续的清洗、检测解决方案与技术  
广泛应用于涤纶、锦纶、PBT纤维、氨纶、莱赛尔纤维及碳纤维等领域

## 熔体过滤芯全套清洗、检测设备



## 纺丝组件全套清洗设备



无锡南方声学工程有限公司

地址：江苏省无锡市锡山区春雨路8号 | 邮编：214101

电话：0510-88262983 88265088 | 联系人：卢平13961780888

邮箱：jxsonic@126.com zh@wxnf.com.cn | 网址：www.wxnf.com.cn