

# 合成纤维

# 5

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

第48卷  
2019年5月 第5期  
上海市合成纤维研究所 主办

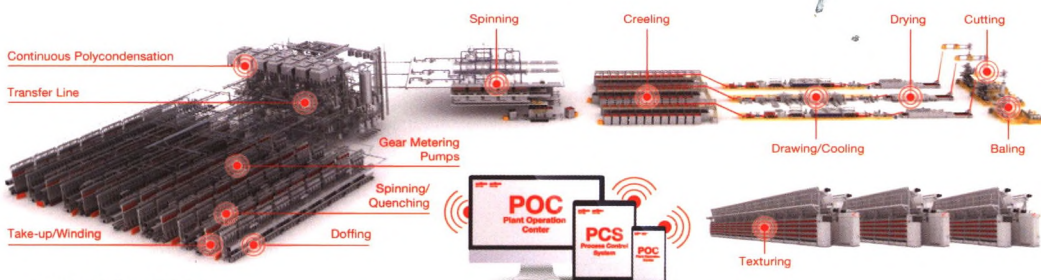


## Bring it to Life

### 从熔体到长丝、纤维和非织造布

欧瑞康化学纤维事业板块拥有欧瑞康巴马格、欧瑞康纽马格和欧瑞康非织造布产品品牌，是全球长丝纺丝系统、加弹设备和BCF地毯丝设备、短纤纺丝以及非织造布解决方案的市场领导者。更多信息请访问我们的网站 [www.oerlikon.com/manmade-fibers/zh/](http://www.oerlikon.com/manmade-fibers/zh/)

欢迎光临西班牙巴塞罗那ITMA展览会，2019年6月20日至26日（H7展厅/ A101展位）。



**oerlikon**  
barmag

**oerlikon**  
neumag

**oerlikon**  
nonwoven

# 合成纤维

Hecheng Xianwei



1972 年 创 刊  
月 刊 · 公 开 发 行  
第 48 卷 · 总 第 363 期

2019年第5期

聚合物 · 纤维 · 非织造布 · 复合材料

主 管 上海市纺织控股(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

主 任 郁铭芳

副 主 任 尹耐冬 金立国 胡学超

委 员 王竹林 王海波 王鸣义 朱美芳

朱逸生 刘福安 陈彦模 汪晓峰

季 平 宋晓彤 钱大栋 倪福夏

倪如青 黄象安 黄有佩 杨晓星

杨瑞玲 阙学诚 谢宇江

主 编 何叶丽

Editor-in-chief HE Ye-li

副 主 编 倪如青

责任编辑 李 晔

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

传 真 0086-21-55214320

网 址 <http://hcxw.chinajournal.net.cn>

<http://hcxw.cbpt.cnki.net> (在线投稿)

<http://hcxw.shtexcloud.com> (在线投稿)

E-mails [hcxwbjb@163.com](mailto:hcxwbjb@163.com) (广告)

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

排 印 上海商务联西印刷有限公司

发 行 上海市报刊发行局

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

邮发代号 4-238

出版日期 2019年5月25日

定 价 12.00 (全年144.00元)

## 目 次

### 纤维用原料及相关技术

聚酯生产中PTA浆料调配工艺控制的优化改进 沈建峰 1

### 纤维研究及生产技术

湿热处理对氨纶结构以及性能的影响

蒋曙, 杨晓印, 梁红军, 毛兴树, 陈厚翔 4

咖啡碳纤维研究现状及展望

井沁沁, 沈兰萍, 石煜 9

涤纶FDY油剂在调配及使用过程中存在的问题

姚梦元 13

相变微胶囊在聚丙烯纤维中的应用

李春 18

### 高性能纤维及应用

I型热致液晶聚芳酯纤维的耐酸碱性

刘俊华, 杨帆, 边昂挺, 钱琦渊, 王燕萍, 王依民 21

树脂基碳纤维丝束本构方程的研究

赵丁凡, 李晶, 陈晨, 刘站, 高维升 25

改进水性中间相沥青的制备

罗含, 孙祝林, 彭密雪, 吕永根 29

### 非织造布技术

点复合吸水垫芯布的试制

张玲, 洪雪梅 35

### 生物、医疗、健康用纺织品

纳米纤维/海藻酸钙抗菌复合水凝胶的制备与表征

钟黎, 张茗皓, 盛楠, 王宝秀, 陈仕艳 37

### 复合材料

钴离子掺杂聚多巴胺/聚苯乙烯复合材料

李思汗, 王彦, 诸静, 于俊荣, 胡祖明 42

竹/麻复合材料的性能研究

付成龙, 王新玲, 虞家俊 49

### 国外化纤技术

纤维切断机生产商——DM&E公司

52

### 行业动态

兰精的利润下降(8)美国开发石油、煤及生物质基低成本碳纤维(17)碳纤维复合材料市场向好(20)国内首个碳纤维加固领域技术规范出台(20)帝人聚焦航天碳纤维中间材料(48)三菱化学开发新型碳纤维预浸料(48)江苏省碳纤维产业研究发展状况(53)未来的材料(54)清洁技术, 智能工厂(56)

## Contents

- 1 Optimization and Improvement of PTA Slurry Mixing Process Control in Polyester Production  
*SHEN Jian-feng*
- 4 Influence of Wet-Heat Treatment on Structure and Properties of Spandex  
*JIANG Shu, YANG Xiao-yin, LIANG Hong-jun, MAO Xing-shu, CHEN Hou-xiang*
- 9 Research Status and Prospects of Coffee-Charcoal Fiber  
*JING Qin-qin, SHEN Lan-ping, SHI Yu*
- 13 The Problems Existing in the Preparation and Application of Polyester FDY Spinning Oil  
*YAO Meng-yuan*
- 18 Application of Phase Change Microcapsules in Polypropylene Fibers  
*LI Chun*
- 21 Acid and Alkali-Resistance of Model I Thermotropic Liquid Crystalline Polyarylate Fibers  
*LIU Jun-hua, YANG Fan, BIAN Ang-ting, QIAN Qi-yuan, WANG Yan-ping, WANG Yi-min*
- 25 Study on Constitutive Equation of Resin-Based Carbon Fiber Bundles  
*ZHAO Ding-fan, LI Jing, CHEN Chen, LIU Zhan, GAO Wei-sheng*
- 29 Improved Preparation of Aqueous Mesophase Pitch  
*LUO Han, SUN Zhu-lin, PENG Mi-xue, LÜ Yong-gen*
- 35 The Trial-Manufacture of the Core Cloth of Dot Composite Water Absorption Pad  
*ZHANG Ling, HONG Xue-mei*
- 37 Preparation and Characterization of Nanofiber/Calcium Alginate Antibacterial Composite Hydrogel  
*ZHONG Li, ZHANG Ming-hao, SHENG Nan, WANG Bao-xiu, CHEN Shi-yan*
- 42 Cobaltion Deoped Polydopamine/Polystyrene Composites  
*LI Si-han, WANG Yan, ZHU Jing, YU Jun-rong, HU Zu-ming*
- 49 Study on the Properties of Bamboo/Ramie Hybrid Composites  
*FU Cheng-long, WANG Xin-ling, YU Jia-jun*

### 本期广告索引 >>>

欧瑞康化学纤维	封一	上海思尔达科学仪器有限公司	彩 13
北京中丽制机工程技术有限公司	封二	上海希达科技有限公司	彩 14
厦门帮众科技有限公司	封三	郑州巴特熔体泵有限公司	彩 15
浙江宇丰机械有限公司	封四	青岛新维纺织开发有限公司	彩 16
上海新纤仪器有限公司	彩 1	华东理工大学华昌聚合物有限公司	彩 17
中国科学院声学研究所东海研究站	彩 2	郑州中远干燥工程有限公司	彩 18
舟山市金湖化纤机械有限公司	彩 3	欧瑞康巴马格惠通(扬州)工程有限公司	彩 19
上海聚友化工有限公司	彩 4	上海特安纶纤维有限公司	彩 20
扬州瑞邦化工技术有限公司	彩 5	桐昆集团股份有限公司	彩 21
上海太平洋二纺机化纤成套设备有限公司	彩 6	苏州中太制机有限公司	彩 22
张家港保税区万盛机械工业有限公司	彩 7	无锡南方声学工程有限公司	彩 23
江苏江本自控设备有限公司	彩 8	蒂森克虏伯工程技术(中国)有限公司	彩 24
郑州沃华机械有限公司	彩 9	天津工大纺织助剂有限公司	黑 1
南通大源槽辊有限公司	彩 10, 黑 5	天津市成高贸易有限公司	黑 2, 3
北自所(北京)科技发展有限公司	彩 11	《合成纤维》第七届理事会成员	黑 4
中国国际贸易促进委员会纺织行业分会	彩 12	盐城市聚科化工有限公司	黑 6



# 浙江宇丰机械有限公司

## Zhejiang Yufeng Machinery Co.,Ltd.



API-6D认证



高新技术企业

CHEMCHINA

中国化工集团公司



中国石油

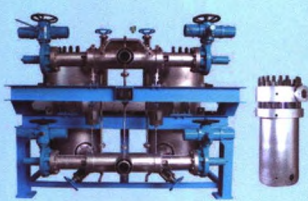


中国石化

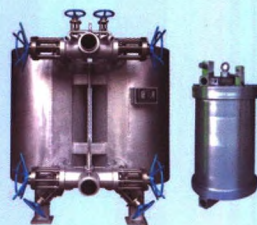


欧盟CE认证

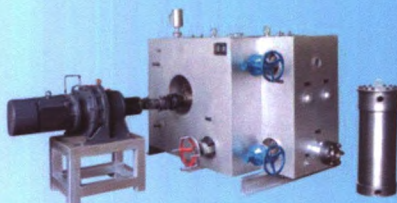
专注于熔融领域过滤器和阀门的研发、设计与制造，十多年的经验积累……  
 结合工艺要求的研发      专业的流体分析设计  
 精细的制造及质量控制      周到及时的售后服务



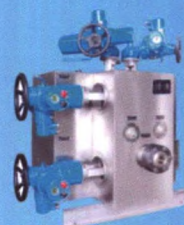
聚合物熔体过滤器



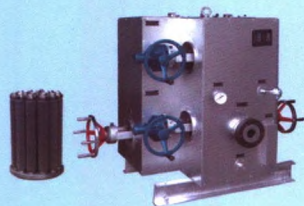
预聚物过滤器



立式双级连续切换熔体过滤器



全自动切换熔体过滤器



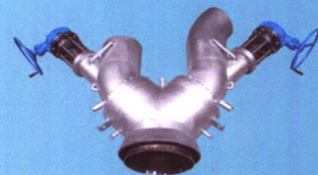
立式连续切换熔体过滤器



切粒水反冲洗过滤器



碟式连续切换熔体过滤器



夹套釜底换向阀



夹套吹扫阀



夹套熔体四通阀带排污阀



夹套熔体六通阀



夹套熔体八通阀



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:yufeng@zjyfgroup.com      网址：www.yofull.cn



手机网



微信公众号