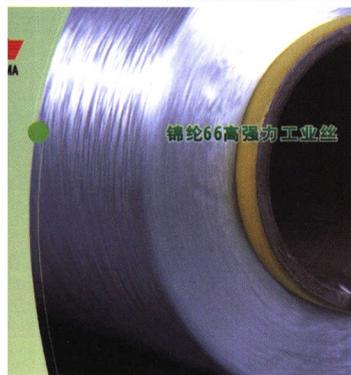


# 合成纤维

# 2

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

第50卷  
2021年2月 第2期  
上海市合成纤维研究所 主办



## 平顶山神马帘子布发展有限公司

平顶山神马帘子布发展有限公司采用国际先进的连续聚合、直接纺丝、牵伸定型一步法生产工艺，生产出高性能锦纶66工业丝，再经过直捻机加捻、喷气织机织制成白坯帘子布，经浸胶机浸胶为锦纶66浸胶帘子布。公司生产的中国驰名商标“神马”牌锦纶66工业丝、浸胶帘子布，广泛应用于汽车轮胎、飞机轮胎、传送带、工业滤布、舰船缆绳、汽车安全气囊、高速缝纫线、高铁空气弹簧等领域，并被选为纪念抗战胜利70周年大阅兵检阅车轮胎的骨架材料，还被选为“神五”“神六”等系列载人飞船返回舱降落伞骨架材料。

公司实施高性能、差异化战略，客户遍布全球，并与世界前十大轮胎制造商保持战略合作关系。未来，公司将依托集团转型发展和中国尼龙城建设的机遇，努力建设成为国际一流的智能化锦纶66工业丝、帘子布生产基地。

ISSN 1001-7054



平顶山神马帘子布发展有限公司  
地址：河南省平顶山市叶县龚店乡平顶山化工产业集聚区沙河三路南  
电话：0375-3566160

# 合成纤维

Hecheng

Xianwei



1972 年 创 刊  
月 刊 · 公 开 发 行  
第 50 卷 · 总 第 384 期

2021 年 第 2 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

副 主 任 尹耐冬 金立国 胡学超

委 员 王竹林 王鸣义 王海波 朱美芳

朱逸生 刘福安 杨晓星 杨瑞玲

季 平 宋晓彤 汪晓峰 陈彦模

钱大栋 倪如青 倪福夏 黄有佩

黄象安 谢宇江 阙学诚

主 编 李 勇

Editor-in-chief LI Yong

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)

E-mails [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 2021年2月25日

定 价 12.00 (全年144.00元)

## 目 次

### 纤维用原料及相关技术

纤维素溶解体系研究进展

韩宗保, 王运利 1

聚丙烯改性及其抗老化性能的研究进展

杨洋, 赵强, 朱琦, 钟雯 7

### 纤维研究及生产技术

酸性染料可染氨纶的研究进展

王靖, 梁红军, 杨晓印, 许图远, 陈厚翔, 周志伟 10

涤纶POY过尾成功率提升的探讨

方千瑞, 王国正, 吴俊红, 张丽, 孙学江, 冉华伟 13

55 dtex/144 f+22 dtex 涤氨空包纱一步法生产工艺的探讨

张国平 18

### 纤维后加工及应用

纤维过滤材料的发展及影响过滤性能的因素

刘璐, 钱晓明, 王立晶, 唐岚昊, 高龙飞 21

聚乳酸絮片的制备、性能及展望

林玲, 周兆懿, 何海华 25

电加热织物的研究与开发

高硕, 孙润军 29

### 高性能纤维及应用

间位芳纶沉析纤维的制备、表征及应用

丁婷, 宋欢, 杨清, 陈磊, 陈忠海 33

国际化双防服产品的轻量化研究

陈虹, 崔正浩, 虎龙, 吴中伟, 刘元坤 39

### 设备电气

乙二醇精制系统工艺优化的探究

于汉青, 沈富强, 沈良华, 刘琨 43

### 测试与标准

MTPS法测试化学纤维散热性能的研究

张小琪, 周兆懿, 沈说明 46

### 复合材料

连续毡对风电叶片界面性能的影响分析

富儒年 50

玄武岩纤维增强钢筋混凝土早期开裂及抗压强度分析

雷瑛, 梁腾飞 54

### 行业动态

新型石墨烯保温纤维材料发布(6)新风鸣拟建年产270万t聚酯新材料项目(12)哈佛大学与南科大共同研究离电发光纤维织物(28)上海石化48 K大丝束碳纤维项目开工(58)精功科技完成首条千吨级碳纤维生产线国产化(58)

## Contents

- 1 Research Progress of Cellulose Dissolving System *HAN Zong-bao, WANG Yun-li*
- 7 Research Progress of Polypropylene Modification and Its Anti-Aging Properties  
*YANG Yang, ZHAO Qiang, ZHU Qi, ZHONG Wen*
- 10 Research Progress of Acid Dyeable Spandex  
*WANG Jing, LIANG Hong-jun, YANG Xiao-yin, XU Tu-yuan, CHEN Hou-xiang, ZHOU Zhi-wei*
- 13 Discussion on the Improvement of the Over-Tail Success Rate of Polyester POY  
*FANG Qian-rui, WANG Guo-zheng, WU Jun-hong, ZHANG Li, SUN Xue-jiang, RAN Hua-wei*
- 18 Discussion on One-Step Production Process of 55 dtex/144 f Polyester+22 dtex Spandex Wrapped Yarn  
*ZHANG Guo-ping*
- 21 Development of Fiber Filter Materials and Factors Affecting Filtration Performance  
*LIU Lu, QIAN Xiao-ming, WANG Li-jing, TANG Lan-hao, GAO Long-fei*
- 25 Preparation, Performance and Prospect of Polylactic Acid Flakes  
*LIN Ling, ZHOU Zhao-yi, HE Hai-hua*
- 29 Research and Development of Electric Heating Fabrics  
*GAO Shuo, SUN Run-jun*
- 33 Preparation, Characterization and Application of Meta-Aramid Fibril  
*DING Ping, SONG Huan, YANG Qing, CHEN Lei, CHEN Zhong-hai, YANG Jun*
- 39 Research on Lightweight of International Bullet & Stab Proof Vest  
*CHEN Hong, CUI Zheng-hao, HU Long, WU Zhong-wei, LIU Yuan-kun*
- 43 Design Optimization and Process Exploration of EG Refining System  
*YU Han-qing, SHEN Fu-qiang, SHEN Liang-hua, LIU Kun*
- 46 Study on Cooling Performance of Chemical Fiber by MTPS Method  
*ZHANG Xiao-qi, ZHOU Zhao-yi, SHEN Yue-ming*
- 50 Analysis of the Effect of Continuous Felt on the Interface Performance of Wind Turbine Blade  
*FU Ru-nian*
- 54 Analysis of Early Cracking and Compressive Strength of Basalt Fiber Reinforced Concrete  
*LEI Ying, LIANG Teng-fei*

### 本期广告目次 >>>

平顶山神马帘子布发展有限公司	封一	郑州中远干燥工程有限公司	彩8
北京中丽制机工程技术有限公司	封二	上海聚友化工有限公司	彩9
厦门帮众科技有限公司	封三	上海纺织技术服务展览有限公司	彩10
中国国际贸易促进委员会纺织行业分会	封四	无锡南方声学工程有限公司	彩11
苏州帝达化纤机械制造有限公司	彩1	普立特工程集团	彩12
浙江宇丰机械有限公司	彩2	上海宝特油脂有限公司	正文 17
舟山市金湖化纤机械有限公司	彩3	《合成纤维》第九届理事会成员	黑1
苏州中太制机有限公司	彩4	上海思尔达科学仪器有限公司	黑2
欧瑞康巴马格惠通(扬州)工程有限公司	彩5	天津工大纺织助剂有限公司	黑3
郑州巴特熔体泵有限公司	彩6	盐城市聚科化工有限公司	黑4
张家港保税区万盛机械工业有限公司	彩7		

# yarnexpo

# 相约 2021

 上海

中国国际纺织纱线(春夏)展览会

**2021.3.10 – 12**

国家会展中心 (上海)

---

 上海

中国国际纺织纱线(秋冬)展览会

**2021.8.25 – 27**

国家会展中心 (上海)

---

 深圳

大湾区国际纺织纱线博览会

**2021.11.3 – 5**

深圳国际会展中心 (宝安新馆)



yarnexpo官方微信

官网报名: [www.yarnexpo.com.cn](http://www.yarnexpo.com.cn)  
参展热线: 010 - 8522 9807, 8522 9267



messe frankfurt