



● 中文核心期刊 ● 中国科技论文统计源期刊 ● 中国科学文献评价数据来源期刊

ISSN0254-508X
CN11-1967/TS

中国造纸

CHINA PULP & PAPER

2
2023



主办单位：中国造纸学会 中国制浆造纸研究院有限公司



亮晶晶新材

LIANGJINGJING NEW MATERIAL

做乳液领域的变革者

掌握丁苯胶乳核心技术

专注于丁腈胶乳、丁苯胶乳、丙烯酸乳液、胶黏剂、粉末丁腈、固体丙烯酸树脂、表面活性剂及其他化工产品的生产研发

1 专注造纸

专注造纸丁苯胶乳20年

2 品质卓越

与欧洲百年造纸丁苯胶乳企业战略合作

3 质量保障

60多项检测指标、10层检测，层层把关

4 高产高效

年产25万吨以上造纸丁苯胶乳

5 遍布全国

全国多基地布局规划

福建亮晶晶新材料有限公司

FUJIANLIANGJINGJING NEW MATERIAL CO., LTD.

■ 联系电话 / TEL
0599-6667833
■ 联系人 / SALE
曾先生 / 18916509799、高先生 / 18916509029
■ 传真 / FAX
0599-6667288
■ 地址 / ADD
福建省邵武市金塘工业园区行岭平台
■ 邮箱 / E-mail
lj001@ljxc.cn
■ 网址 / WEB
www.ljxc.cn



中国造纸

ZHONGGUO ZAOZHI

(月刊)

1982年创刊

2023年2月出版

第42卷 第2期

(总第368期)

主管: 中国轻工业联合会

主办: 中国造纸学会

中国制浆造纸研究院有限公司

编辑出版: 《中国造纸》编辑部

地址: 北京市朝阳区启阳路4号院2号楼

邮编: 100102

电话: 社长: (010)64778171

编辑: (010)64778158/59/60/61

广告: (010)64778166 64778168

发行: (010)64778173

<http://www.cppmp.com>

<http://zgzz.cnjournals.com> (在线投稿)

E-mail: cpmp@vip.163.com (社长)

cpp2108@vip.163.com (编辑)

cpg@vip.163.com (广告)

总编 孙波

社长 郭彩云

执行副主编 陈丽卿

本期责任编辑 董凤霞

广告负责人 龚凌 张景雯

印刷: 北京联合互通彩色印刷有限公司

刊号: ISSN 0254 - 508X

CN11 - 1967/TS

国内总发行: 北京市报刊发行局

订阅: 全国各邮局

邮发代号: 2 - 194

国外总发行: 中国出版对外贸易总公司

国外发行代号: DK11070

广告发布登记: 京朝工商广登字 20170046 号

国内定价: 25.00 元/册

版权声明: 凡投稿本刊或允许本刊刊载的文章或信息, 均视为同意本刊进行电子出版、网络出版及其他形式出版, 并同意本刊授权合作媒体和网络平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者稿酬(含著作权使用费)一次性支付, 所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。本刊刊载的文章未经书面授权, 不得转载, 违者必究。如有异议, 请在投稿时说明, 本刊将按作者说明处理。

目次

· 纳米纤维素 ·

催化和机械辅助柠檬酸水解法高得率制备纤维素纳米晶体

.....岑钰 汪力生 项丹洋 宋涛(1)

疏水亲油型纳米纤维素气凝胶的制备与吸油性能研究

.....韩莹莹 章飞洋 吴锦涵 严中禹 赵会芳(11)

基于 OCC 的纤维素纳米纤维制备及其对废纸造纸增强作用研究

.....刘亚丽 张素凤 李楠 李磊 朱新月 邓婷婷(20)

工业大麻秆纳米纤维素的制备

.....张涛 李梦扬 项钰洲 马培林 岳金权(29)

吸光度法检测纤维素纳米晶体直径方法研究

.....苏德凤 刘路 邢佳琳 詹卫民 黄善聪 夏新兴(38)

· 研究论文 ·

再生纸浆与高得率浆纤维形态和强度性能的差异分析

.....张灿灿 万金泉 马邕文 李肇 闫志成 许银川 张光林 冉虎(43)

胺基化纤维素纤维纸的制备及除甲醛性能的研究

.....魏成萍 赵传山 李霞 李辉 李杰华(50)

漂白化学浆木浆的掺入对硅酸钙板物理性能的影响

.....楚守兴 杨仁党 陈敬福 王阳(61)

可用于纸基材料书写印刷的 SiO₂ 光子晶体自组装性能

.....迟聪聪 许馨 任超男 白飞飞 屈盼盼 钱佳荣 任蒋雪(68)

· 专题论坛 ·

基于熔盐水合物预处理的木质纤维生物质精炼研究进展

.....曹潇洒 夏伟宇 邵鲁鹏 王超 毛健贞 刘玉 许凤(77)

纤维素基气凝胶在保温隔热领域中的研究进展

.....张潇 胡豪 侯庆喜 刘苇(86)

第二代生物乙醇制备研究进展.....徐雪雯 李鹏辉 童国林(94)

烟用滤嘴棒功能化改进及填充纸的技术发展

.....王健 刘文 朝鲁门 陈海兵 孙庆杰 谢一飞(102)

· 技术报告 ·

一种带有反馈滤波器的自整定 Smith 预估器设计及其在纸张横幅定量控制中的应用

.....汤伟 张旭 刘文波 徐大海 王杰(110)

造纸机水针控制系统参数测试与优化

.....李超 雷海龙 徐凯 耿青玲 孙馥明 张宝岩 王海洋(129)

· 工程·生产·实践 ·

卫生纸机上浆系统设计要点.....白雯锐(124)

造纸法再造烟叶生产中浆液平衡模型建立及应用

.....闫瑛 田晓辉 李锦 周浩 田泱源 罗冲 王宁 张利涛(130)

封面: 福建亮晶晶新材料有限公司

Contents

• Nanocellulose •

- High-yield Preparation of Cellulose Nanocrystals by Citric Acid Hydrolysis Combined with Catalyst and Mechanical AssistanceCEN Yu WANG Lisheng XIANG Zhouyang SONG Tao (1)
- Preparation and Oil Absorption Properties of Hydrophobic and Oil-philic Nanocellulose AerogelHAN Yingying ZHANG Feiyang WU Jinhan YAN Zhongyu ZHAO Huifang (11)
- OCC-based Cellulose Nanofibril and Its Reinforcing Effect on Waste Paper MakingLIU Yali ZHANG Sufeng LI Nan LI Lei ZHU Xinyue DENG Tingting (20)
- Study on the Preparation Process of Industrial Hemp Stalk NanocelluloseZHANG Tao LI Mengyang XIANG Yuzhou MA Peilin YUE Jinquan (29)
- Research of Absorbance Method for Detection of CNC Particle SizeSU Defeng LIU Lu XING Jialin ZHAN Weimin HUANG Shancong XIA Xinxing (38)

• Peer Reviewed Papers •

- Difference Analysis of Fiber Morphology and Strength Properties Between Recycled Pulp and High-yield PulpZHANG Cancan WAN Jinquan MA Yongwen LI Bao YAN Zhicheng XU Yinchuan ZHANG Guanglin RAN Hu (43)
- Preparation of Aminated Modified Paper and Study on Its Formaldehyde Removal PropertyWEI Chengping ZHAO Chuanshan LI Xia LI Hui LI Jiehua (50)
- Effect of Bleached Chemical Eucalyptus Pulp Incorporation on Physical Properties of Calcium Silicate BoardCHU Shouxing YANG Rendang CHEN Jingfu WANG Yang (61)
- Self-assembly Property of SiO₂ Photonic Crystals for Paper-based Materials Writing and PrintingCHI Congcong XU Xin REN Chaonan BAI Feifei QU Panpan XIAN Jiarong REN Jiangxue (68)

• Forum •

- Research Progress of Lignocellulosic Biomass Refining Based on Molten Salt Hydrate Pretreatment ...CAO Xiaosa XIA Weiyu SHAO Lupeng WANG Chao MAO Jianzhen LIU Yu XU Feng (77)
- Research Progress of Cellulose-based Aerogel in Heat Preservation and InsulationZHANG Xiao HU Hao HOU Qingxi LIU Wei (86)
- Research Progress of the Preparation of Second-generation BioethanolXU Xuewen LI Penghui TONG Guolin (94)
- Functionalization of Cigarette Filter and Technical Development of Filling PaperWANG Jian LIU Wen CHAO Lumen CHEN Haibing SUN Qingjie XIE Yifei (102)

• Articles •

- Design of Self-tuning Smith Predictor with Feedback Filter and Application in Cross Direction Basis Weight Control of Paper MachineTANG Wei ZHANG Xu LIU Wenbo XU Dahai WANG Jie (110)
- Parameter Test and Optimization of Trim Squirt Control System of Paper MachineLI Chao LEI Hailong XU Kai GENG Qingling SUN Fuming ZHANG Baoyan WANG Haixiang (119)

• Engineering & Production Trials •

- Design Key Point at Tissue Paper Machine Pulping SystemBAI Wenrui (124)
- Establishment and Application of Pulp and Concentrate Equilibrium Model in Reconstituted Tobacco Production ProcessYAN Ying TIAN Xiaohui LI Jin ZHOU Hao TIAN Yangyuan LUO Chong WANG Ning ZHANG Litao (129)

China Pulp & Paper

MONTHLY

Vol.42 No.2

Feb. 2023

Published jointly by:

China Technical Association of Paper Industry(CTAPI)

China National Pulp and Paper Research Institute Co., Ltd.(CNPPRI)

Address: Building 2, 4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, China, 100102

Telephone:86-10-64778158

<http://www.cppmp.com>

<http://zgzz.cnjournals.com>

E-mail:cppmp@vip.163.com(Manager)

cpp2108@vip.163.com(Editor)

cpg@vip.163.com(Advertisement)

Editorial office:

Editor in Chief: Sun Bo

Associate Executive Editor in Chief: Chen Liqing

Advertisement:

Manager: Guo Caiyun

Subscription:

Circulation Department
China Pulp & Paper
Building 2, 4 Yard, Qiyang Road,
Chaoyang District, Beijing, China,
100102

Price Per Copy US \$ 40.00(Air Mail Charge Included)

CN11-1967/TS

ISSN 0254-508X

Distributed abroad by:

China Publication Corporation for Foreign Trade

DK11070

No responsibility is accepted by China Pulp & Paper for the facts and opinions expressed in its papers. CNPPRI reserves copyright for all papers published in this journal. Published every month by CNPPRI.



中国国际造纸科技展览会
China International Paper Technology Exhibition

2023中国国际造纸科技展览会及会议

2023 China International Paper Technology Exhibition and Conference (CIPTE)

上海世博展览馆

2023年8月14—16日

主办单位

中国造纸协会
中国造纸学会
中国制浆造纸研究院有限公司

同期举办



中国国际造纸创新发展论坛

China International Paper Innovation and Development Forum

承办单位

中国制浆造纸研究院有限公司
中国造纸杂志社



国际造纸技术报告会

International Paper Technical Conference

展会亮点

- **践行双碳战略 智创成果专题展示**
集中展示新能源领域、节能减排关键设备 / 技术和能源数字化等方面的新技术、新产品、新设备
- **纸基绿色包装材料与制品、纸浆模塑及设备专题展示**
全面展示纸基绿色包装材料及解决方案、纸浆模塑产品、生产设备、化学品等

欲知详情，请联系：

张景雯 010-64778167 13521035679 (微信同号)
黄 举 010-64778172 18842639733 (微信同号)
龚 凌 010-64778166 13520123792 (微信同号)
金合意 010-64778168 13581723915 (微信同号)
陈悦龙 010-64778173 18710026774 (微信同号)
E-mail: zhilinzhan@sina.com; cpg@vip.163.com



微信公众平台



小程序

ISSN 0254-508X

