

化学工程师

CHEMICAL ENGINEER

2015 9

MFE®

上海市著名商标

上海名牌产品

乙烯基酯树脂**Vinyl Ester Resin**

华昌公司—中国乙烯基酯树脂领导者，三十年来依托高校科研力量，致力于高新技术产业化，为用户提供一体化解决方案（Integrated solution of technical consultation, engineering design and construction）。主导产品耐蚀乙烯基酯树脂（MFE-2），耐蚀耐高温树脂（W2-3）等在业内有口皆碑。近年，华昌产品在新能源领域特殊装备材料方面特色鲜明、业绩彰显：

- ◆ 风力发电行业专用环氧树脂、乙烯基酯树脂、不饱和聚酯树脂、胶衣、胶粘剂
 - ◆ 船用乙烯基酯树脂、不饱和聚酯树脂、胶衣
 - ◆ 交通运输专用阻燃树酯（9709FR, MFE-7）
 - ◆ 传统防腐蚀树脂、鳞片胶泥（HCM 系列）
 - ◆ 环保型无溶剂环氧涂料（HZF）
 - ◆ 系列水性导静电涂料、洁净地面、墙面涂料



华东理工大学华昌聚合物有限公司
HUACHANG POLYMER CO., LTD. OF ECUST

公司地址：上海梅陇路 130 号 352 信箱
电话 (Tel): 021-64253377
工厂地址：上海化工区华路 130 号（舜工路口）
电话 (Tel): 021-67120007
Http://www.hchp.com.cn

邮编 (Zip Code): 200237
传真 (Fax): 021-64250084
邮编 (Zip Code): 201507
传真 (Fax): 021-67120989
E-mail: huachang@hchp.com.cn

ISSN 1002-1124



09>

9 771002 112152

- “中国科技论文统计源期刊”（中国科技核心期刊）
- 《中国期刊网》、《中国学术期刊（光盘版）》全文收录期刊
- 美国《化学文摘》(CA)刊表收录期刊 ■ 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 全国石油和化工行业优秀期刊 ■ 《中国科学引文数据库》来源期刊

主管单位:黑龙江省石化行业协会

主办单位:黑龙江省化工研究院

刊号:ISSN 1002-1124
CN23-1171 / TQ

编辑出版:《化学工程师》编辑部

主编:尚影
编辑:蔡昉 周传雷
地址:哈尔滨市香坊区
衡山路 18 号

邮政编码:150090
电话:0451-82320208
13644614217
网址:hxgc.chinajournal.net
E-mail:hxgcs@aliyun.com
印刷:黑龙江艺德印刷
有限责任公司

国内发行:哈尔滨市邮政局
代号:14-165
国外总发行:中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)

国外代号:BM6614
订阅:全国各地邮局或编辑部
出版日期:2015 年 9 月 25 日
定价:15.00 元
全年定价:180.00
广告经营许可证号:2301004020020

Publisher: Heilongjiang Chemical
Engineer Institute

Editor: Editorial Office of
CHEMICAL ENGINEER

Editor-in-Chief: SHANG Ying
Address: 18 Hengshan Road, Harbin,
P.R.China

Post code: 150090

Distributed: China International Book
Trading Corporation
(P.O.Box 399 Beijing), China

本刊加入“中国知网(CNKI)”系列数据库的声明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被 CNKI 中国期刊全文数据库收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付(已在收取发表费时折减和换算为杂志赠阅)。

月刊 09/2015(总第 240 期)

科研与开发

- 微细鳞片石墨制备可膨胀石墨的工艺研究 · 周国江, 冯晓彤, 张伟君, 张晓臣, 刘洪成(01)
甲基偶氮苯甲酸棒状液晶分子的光敏性能研究 · 王颖, 李君君, 李秋, 郑敏燕, 魏永生(04)
绿板笔墨水成膜性能和易擦性能优化研究 · 宋胜梅, 马学文, 李艳凤, 王静芳, 徐茂田, 董川(07)
酯化改性多孔淀粉的制备研究 · 吴第祥, 潘雪梅, 方林, 汪志芬(11)
预辐照法制备 PB-g-NIPAM 温敏性核壳结构微球 · 董伟, 周巍, 田波, 刘宇光, 侯静(14)

继续教育

- 离心风机工况点改变时的转数计算 · 张立奎(17)

分析测试

- 8-羟基喹啉荧光法测定口服液中微量锌 · 李玉红, 孟小华, 杨振, 赵琴(23)
气相色谱法测定火药中二苯胺、间苯二酚的含量 · 魏晗, 李孝玉, 刘志军(25)
同产地的黑米与白精米中微量元素含量的测定 · 梁振芬, 王文佳, 王小雨, 房阳(27)

- 紫外荧光法测试液化石油气中总硫含量分析技术的研究 · 郑江琳(32)

环境工程

- 铁置换法处理含铜废水的实验研究 · 黄捷, 王强胜, 李建芬(36)
前置反硝化曝气生物滤池工艺的可行性分析 · 龚起, 顾平(39)

化工设备

- 浅议城市污水处理厂中出现的故障及解决措施 · 王淑勤, 王可心, 常庆(45)

油田化学

- 中水应用于三次采油聚合物驱溶液配制的研究 · 马强(49)

综述

- 大环化学研究的新进展 · 张来新, 朱海云(54)
介孔二氧化硅氨基改性及其 CO₂ 吸附性能的研究进展 · 林碧亮(57)
汽柴油脱硫技术研究进展及发展趋势 · 雷珂, 周魁, 史李刚(61)

生产与技术改造

- 差压双效精馏在尼龙 66 聚合反应器尾气回收中的应用研究 · 赵铎, 孙津生, 郭长宁, 陈喜成, 曹希佳, 刘广歆(65)

工程师园地

- 不同纳滤膜在软化浓海水性能方面的研究 · 赵久艾, 袁俊生, 伍丽娜, 刘杰(70)
耐冷菌微生物絮凝剂的筛选及对高浓度污水处理能力的研究 · 霍前坤, 颜婉茹, 杨美洁, 杨茹, 李丹, 孙天林(73)
DTPA 的合成及其影响因素研究 · 马淑清, 刘宝, 高清河, 钱慧娟, 何晓英, 刘健(75)
页岩油预处理制取加氢原料的研究 · 陈松, 周扬, 王晓栋(79)
含聚合物采出液室内电脱水实验研究 · 张强, 王宝辉, 隋欣(82)

CHEMICAL ENGINEER

Monthly 09/2015 (SUM No.240)

SCIENTIFIC RESEACH AND DEVELOPMENT

- Preparation of expandable graphite by using fine flake graphite* ZHOU Guo-jiang, FENG Xiao-tong, ZHANG Wei-jun, ZHANG Xiao-chen, LIU Hong-cheng (01)
Study on photosensitive properties of a rod-like liquid crystal of methylbenzoyloxy azobenzoic acid* WANG Ying, LI Jun-jun, LI Qiu, ZHENG Min-yan, WEI Yong-Sheng (04)
Optimization study of film-forming and erasable properties of green board ink* SONG Sheng-mei, MA Xue-wen, LI Yan-feng, WANG Jing-fang, XU Mao-tian, DONG Chuan (07)
Preparation of esterification porous starch* WU Di-xiang, PAN Xue-mei, FANG lin, WANG Zhi-fen (11)
Preirradiation-induced grafting polymerization of NIPAM onto polybutadiene latex DONG Wei, ZHOU Wei, TIAN Bo, LIU Yu-guang, HOU Jing (14)

CONTINIOUS EDUCATION

- Calculation of centrifugal fan speed upon the change of operation point ZHANG Li-kui (17)
ANALYSIS AND DETERMINATION
Determination of trace oral zinc by 8-hydroxyquinoline fluorescence spectrophotometry* LI Yu-hong, MENG Xiao-hua, YANG Zhen, ZHAO Qin (23)
Determination of diphenylamine and *m*-dihydroxybenzene in propellant by GC WEI Han, LI Xiaoyu, LIU Zhi-jun (25)
Determination of trace elements content of the same origin of black rice and ordinary rice LIANG Zhen-fen, WANG Wen-jia, WANG Xiao-yu, FANG Yang (27)
Research on the analysis techniques for determination of total sulfur content in liquefied petroleum gas by ultraviolet fluorescence ZHENG Jiang-lin (32)

ENVIRONMENTAL ENGINEERING

- Experiment research on treatment of copper-containing wastewater by iron replacement method* HUANG Jie, WANG Qiang-sheng, LI Jian-fen (36)
Pre-feasibility analysis denitrification BAF process GONG Qi, GU Ping (39)

CHEMICAL EQUIPMENT

- Discussion on problem and solutions in urban sewage treatment plant* WANG Shu-qin, WANG Ke-xin, CHANG Qing (45)

OILFIELD CHEMISTRY

- Study of reclaimed water used in tertiary oil recovery of polymer solution preparation MA Qiang (49)

SUMMARY

- Recent research progress on macrocyclic chemistry* ZHANG Lai-xin, ZHU Hai-yun (54)
Progress in the synthesis of amino-modification mesoporous silica and their application on CO₂ sorption LIN Bi-liang (57)
Advances and development in desulphurization of gasoline and diesel LEI Ke, ZHOU Kui, SHI Li-gang (61)

PRODUCTION AND TECHNICS

- Recycling off-gas from nylon 66 polymerization reactors with differential pressure double-effect distillation ZHAO Duo, SUN Jin-sheng, GUO Chang-ning, CHEN Xi-cheng, CAO Xi-jia, LIU Guang-xin (65)

ENGINEER FIELD

- Study on the performance of softening concentrated seawater with different nanofiltration membrane ZHAO Jiu-ai, YUAN Jun-sheng, WU Li-na, LIU Jie (70)
Study of cold resistant microbial flocculating agent and high high turbidity waste-water treatment ability HOU Qian-kun, YAN Wan-ru, YANG Mei-jie, YANG Ru, LI Dan, SUN Tian-lin (73)
DTPA synthesis and its influencing factors MA Shu-qing, LIU Bao, GAO Qing-he, QIAN Hui-juan, HE Xiao-ying, LIU Jian (75)
Study on pretreating shale oil to prepare hydrogenation of raw material CHEN Song, ZHOU Yang, WANG Xiao-dong (79)
Study on indoor eletric experiment of polymer produced fluid dehydration ZHANG Qiang, WANG Bao-hui, SUI Xin (82)

化学工程师 (月刊)

CHEMICAL ENGINEER



- ★ “中国科技论文统计源期刊”（中国科技核心期刊）
- ★ 美国《化学文摘》(CA) 千刊表收录期刊
- ★ 《中国化学化工文摘》重点收录期刊
- ★ 《中国期刊网》、《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊
- ★ 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- ★ 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ★ 《中国科学引文数据库》来源期刊

报道范围 国内外在功能材料、生物工程、催化与分离提纯技术、水处理技术、油田化学与油田添加剂、农药合成及残留量分析、医药及精细化工中间体的合成等领域的最新科技成果与技术进展，以及现代管理、经济技术信息、企业的生产与技术改造和相关的科技动态。

《化学工程师》期刊是科研、生产、设计和管理方面技术人员的良师益友！

主要栏目 科研与开发、继续教育、分析测试、环境工程、化工设备、化工自动化、综述、生产与技术改造、安全工程、清洁化工、现代管理、工程师园地等。



欢迎加入《化学工程师》期刊理事会！

欢迎订阅、投稿、做企业（公司）形象及产品宣传广告！

订阅方式：全国各地邮局均可订阅，或直接与编辑部联系。

邮发代号：14—165 定价：180元/年

电话：0451—82320208 13644614217
传真：0451—82320208

地址：哈尔滨市香坊区衡山路18号
邮编：150090