

化学工程师

CHEMICAL ENGINEER

2013

1

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脂 (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：上海化工区目华路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



9 771002 112046

万方数据

- “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)千刊表收录期刊
- 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

第27卷 总第208期 2013年第1期 月刊 Vol.27 Sum No.208

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@yahoo.com.cn

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:2013 年 1 月 25 日

定 价:10.00 元

全年定价:120.00

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

月刊 1/2013(总第 208 期)

科研与开发

[PAMIM][PF₆]离子液体作为气相色谱固定相的研究*

..... 郑建华, 申书昌, 陈 光(1)
Cr(VI)-离子印迹聚合物的合成研究* 李积升, 王天贵(4)
聚吡咯碳载 PdAu 催化剂对甲酸电催化氧化*

..... 王依娜, 刘博文, 邬 冰, 高 颖(8)
腐植酸钾/丙烯酸型保水剂的合成及性能研究

..... 魏友华, 顾铭茜, 季 燕, 陈洪龄(11)
影响甲氨基阿维菌素苯甲酸盐合成过程中胺化反应速度的因素探讨 ... 汪桂颖(15)

继续教育

混合颗粒在内置水平管振动流化床中流体力学研究

..... 李 根, 王锐思, 叶世超, 祝 杰, 吴振元(18)

分析测试

高效液相色谱法测定婴幼儿乳制品中免疫球蛋白 IgG 的含量

..... 高 旭, 郑永杰, 谭阳阳, 郭 岩(22)

利用 Excel 分析标定高锰酸钾标准溶液的不确定度

..... 孙 伟, 胡 静, 邢 宇, 郭丽娜(25)

油田化学

子北油田长 2 油井抽油泵阀球腐蚀损伤状况分析 闫银梅, 孙宾宾(29)

化工设备

压缩机机组联锁优化 张 勇, 范智勇, 季飞飞(32)

综述

非均相催化剂二氧化硅负载硫酸氢钠在有机合成中的应用* 王宏社(34)
三代生物柴油的制备与研究进展

..... 王 健, 李会鹏, 赵 华, 蔡天凤, 付 辉, 张晶华(38)

三次采油中甜菜碱型表面活性剂的研究进展 张 微, 于 涛(42)

生产与技术改造

CO₂ 排放气中 H₂S 超标的问题分析及解决 乔景红(46)

工程师园地

硼酸丙三醇聚酯在铝电解电容器工作电解液中的应用研究*

..... 周攀登, 刘仁其, 龙立平(49)

二水磷石膏转化为半水石膏的工艺研究

..... 马春磊, 金 央, 李 军, 罗建洪, 翁燕玲, 吴昊游(52)

水性有机硅改性聚酯树脂的合成与应用

..... 张丽丽, 曾敬荣, 江俊鸿, 杨 雁, 俞金桂(55)

一类新型非聚醚破乳剂的合成与表征 宁志勇, 王 振, 李翠勤(58)

超薄型隔热隔振功能材料 霍力超, 宋 钰(61)

亚硫酸钠分银与氨浸分银工业实验 耿桂秀, 李 勤, 周晓勇, 高武成(63)

汽车离合器用磁流变液不同转速下传递转矩的分析

..... 黄 波, 布和·巴特尔, 刘晓红, 迟佳龙(67)

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)。

CHEMICAL ENGINEER

Monthly

1/2013(SUM No.208)

SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

- Research of [PAMIM][PF₆] ionic liquid as stationary phase for gas chromatography* ZHENG Jian-hua, SHEN Shu-chang, CHEN Guang (1)
- Synthesis of Cr(VI)-imprinted polymer* LI Ji-sheng, WANG Tian-gui (4)
- Electrooxidation of formic acid on polypyrrole-carbon black supported PdAu catalysts* WANG Yi-na, LIU Bo-wen, WU Bing, GAO Ying (8)
- Synthesis and performance of potassium humate/acrylic acid water-retaining agent WEI You-hua, GU Ming-xi, JI Yan, CHEN Hong-ling (11)
- To explore the factors influencing of the amination speed of emamectin benzoate WANG Gui-ying (15)
-

CONTINUOUS EDUCATION

- Bed pressure drop of mixed particles in a vibration fluidized bed with inner-horizontal tubes
..... LI Gen, WANG Rui-si, YE Shi-chao, ZHU Jie, WU Zhen-yuan (18)
-

ANALYSIS AND DETERMINATION

- Determination of immunoglobulin IgG in infants dairy by HPLC GAO Xu, ZHENG Yong-jie, TAN Yang-yang, GUO Yan (22)
- Analysis of uncertainty the standard potassium permanganate solution using Excel SUN Wei, HU Jing, XING Yu, GUO Li-na(25)
-

OILFIELD CHEMICAL

- Corrosion and damage analysis of valve balls in defueling pump of Chang 2 Well of Zibei Oilfield YAN Yin-mei, SUN Bin-bin (29)
-

CHEMICAL EQUIPMENT

- Interlock optimization of compressor unit ZHANG YONG, FAN Zhi-yong, JI Fei-fei (32)
-

SUMMARY

- Application of silica supported sodium hydrogen sulfate as a heterogeneous catalyst to organic synthesis* WANG Hong-she (34)
- Research progress of synthesis of three generations biodiesel --- WANG Jian, LI Hui-peng, ZHAO Hua, CAI Tian-feng, FU Hui, ZHANG Jing-hua (38)
- Research progress of betaine surfactants used in EOR ZHANG Wei, YU Tao (42)
-

PRODUCTION AND TECHNICAL INNOVATION

- Analyze and solve the problem of excessive hydrogen sulfide content in CO₂ emissions gas QIAO Jing-hong (46)
-

ENGINEER FIELD

- Application study of boric acid glycerin polyester in electrolytic capacitors* ZHOU Pan-deng, LIU Ren-qi, LONG Li-ping (49)
- Study on the transformation of dehydrate phosphogypsum into hemihydrate phosphogypsum
..... MA Chun-lei, JIN Yang, LI Jun, LUO Jan-hong, WENG Yan-ling, WU Hao-you (52)
- Preparation and application of aqueous organosilicon - modified polyester resin
..... ZHANG Li-li, ZENG Jing-rong, JIANG Jun-hong, YANG Yan, YU Jin-zhu(55)
- Synthesis and characterization of a novel non-polyether demulsifier NING Zhi-yong, WANG Zhen, LI Cui-qin(58)
- Ultra-thin insulating isolation of functional materialsHUO Li-chao, SONG Yu(61)
- Industrial experiments of silver extraction by sodium sulfite and ammonia leaching
..... GENG Gui-xiu, LI Qin, ZHOU Xiao-yong, GAO Wu-cheng(63)
- Analysis of magnetorheological fluids with different speed of vehicle clutch transfer torque
..... HUANG Bo, BUHE Butter, LIU Xiao-hong, CHI Jia-long(67)
-