

# 化学工程师

CHEMICAL ENGINEER

2020

12

# 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



- “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

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:姚迪 蔡昉 周传雷

地址:哈尔滨市道里区  
南湖街15号

邮政编码:150078

电话:13644614217

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:2020年12月25日

定 价:15.00元

全年定价:180.00元

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: 15 Nanhu Street, Harbin,  
P.R.China

Post code: 150078

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 12/2020(总第303期)

## 科研与开发

磁性可分离助磨剂制备及在机械化学法降解甲基橙中的应用\*

..... 赵青青,陈洪龄(01)

石墨烯/环氧树脂防腐涂料性能研究\*

..... 赵岱楠,王飞,杨雪松,许岩,孙皓瑜,胥焕岩(06)

Au@Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>固定化氯过氧化物酶研究\*

..... 高丰琴,陈晓丽,郭向宇,牟莹(11)

磁性介孔氧化硅的合成及其对有机染料吸附性能研究\*

..... 党韶丽(14)

新型荧光示踪纳米微球制备及性能评价\*

..... 王楠,孟祥海,李彦阅,鞠野,刘欢(18)

## 分析测试

基于HPLC图谱探究苗药八爪金龙3个基原不同药用部位的差异\*

..... 王长彬,周永强,俸婷婷,雷传文,周英(23)

GC-MS法快速筛查可湿性粉剂农药中34种非法添加杀虫剂\*

..... 王婷,李建兵,翟钰,祁魁,王晓滨(28)

HPLC法同时测定盐酸左氧氟沙星滴眼液中两种成分含量\*

..... 蒋荣,殷海霞,顾佳美(33)

石墨炉原子吸收光谱法测定蔬菜中微量铅的研究..... 赵美(36)

优化农田灌溉水中丙烯醛和苯的测定方法..... 王冠,王驰(39)

## 环境工程

茶叶渣对苯酚废水的吸附及再生研究\*

..... 赵业军,马灿,王莹莹(42)

## 油田化学

非均相海水速溶粘弹驱油体系设计及研究

..... 吕晓华,刘正,杨力生,李二晓(46)

## 综述

手性磷酸及其催化的亚胺不对称反应\*..... 曹瑞,李红亮(49)

室温下催化氧化甲醛的催化剂研究进展\*

..... 牛惠翔,李茹,张宇,李茜(54)

聚乳酸的合成及其微球制备研究新进展\*..... 马喜峰(58)

汽油中有害物质检测及脱除方法的研究进展

..... 李军,骆天宇,马俊腾(61)

## 工程师园地

2-(4-羟基)苯基酞菁钴的合成及对去除噻吩的催化活性研究\*

..... 薛科创,杨艳丽,成琳(66)

槲皮素在氧化锌半导体电极上的电化学行为\*

..... 李强,解丹萍,邵燕燕,王红阳,毛新月(69)

三种药用植物精油的提取及抑菌活性研究\*

..... 曲颖,高原,邹奇缘,高星宇,王亚旭(71)

特高温中氟表面活性剂的乳化性能研究..... 纪建华(74)

阻垢型静态混合器现场应用情况分析及其效果评价

..... 赵千,宋茹娥,张丹,张立东,魏文文,高清河(78)

# CHEMICAL ENGINEER

Monthly 12/2020(SUM No.303)

## SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

- Preparation of easily separated magnetic milling additives and its application  
in the degradation of methyl orange by mechanistic method\* ..... ZHAO Qing-qing, CHEN Hong-ling(01)
- Study on the properties of graphene/epoxy resin anticorrosive coatings\*  
..... ZHAO Dai-nan, WANG Fei, YANG Xue-song, XU Yan, SUN Hao-yu, XU Huan-yan(06)
- Study on immobilization of chloroperoxidase by Au@Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> particles\*  
..... GAO Feng-qin, CHEN Xiao-li, GUO Xiang-yu, MOU Xuan(11)
- Synthesis of magnetic mesoporous silica and its adsorption properties for organic dyes\* ..... DANG Shao-li(14)
- Preparation and performance evaluation of novel fluorescent tracer nanoparticles\*  
..... WANG Nan, MENG Xiang-hai, LI Yan-yue, JU Ye, LIU Huan(18)

## ANALYSIS AND DETERMINATION

- Study on the differences of different components of different base of *Ardisia crispa*(Thunb.)A.DC. based on HPLC\*  
..... WANG Chang-bin, ZHOU Yong-qiang, FENG Ting-ting, LEI Chuan-wen, ZHOU Ying(23)
- Rapid screening of 34 illegal pesticides in wettable powders by GC-MS\*  
..... WANG Ting, LI Jian-bing, ZHAI Yu, QI Kui, WANG Xiao-bin(28)
- Simultaneous determination of two components in levofloxacin hydrochloride eye drops by HPLC method\*  
..... JIANG Rong, YIN Hai-xia, GU Jia-mei(33)
- Determination of trace lead in vegetables by GFAAS ..... ZHAO Mei(36)
- An optimized method for determination of acrolein and benzene in farmland irrigation water ..... WANG Guan, WANG Chi(39)

## ENVIRONMENTAL ENGINEERING

- Study on adsorption and regeneration of tea leaves to phenol wastewater\*  
..... ZHAO Ye-jun, MA Can, WANG Ying-ying(42)

## OILFIELD CHEMISTRY

- Design and research of heterogeneous seawater instant viscoelastic oil displacement system ... LV Xiao-hua, LIU Zheng, YANG Li-sheng, LI Er-xiao(46)

## SUMMARY

- Chiral phosphoric acid and catalytic asymmetric reaction of imines\* ..... CAO Rui, LI Hong-liang(49)
- Research progress of catalysts for catalytic oxidation of formaldehyde at room temperature\*  
..... NIU Hui-xiang, LI Ru, ZHANG Yu, LI Qian(54)
- New progress in the synthesis of PLA and the preparation of PLA microspheres\* ..... MA Xi-feng(58)
- Research progress on detection and removal of harmful substances in gasoline ..... LI Jun, LUO Tian-yu, MA Jun-teng(61)

## ENGINEER FIELD

- Research of 2-(4-hydroxy)phenyl phthalocyanine cobalt and its catalytic activity for removing thiophene\*  
..... XUE Ke-chuang, YANG Yan-li, CHENG Lin(66)
- Electrochemical behavior of Quercetin at ZnO nanomaterial modified electrode\*  
..... LI Qiang, XIE Dan-ping, SHAO Yan-yan, WANG Hong-yang, MAO Xin-yue(69)
- Study on extraction and antibacterial activity of essential oil from three medicinal plants\*  
..... QU Ying, GAO Yuan, ZOU Qi-yuan, GAO Xing-yu, WANG Ya-xu(71)
- Study on emulsifying properties of fluorinated surfactants at ultra high temperature ..... JI Jian-hua(74)
- Filed application and efficient analysis of scale-resistant static mixer  
..... ZHAO Qian, SONG Ru-e, ZHANG Dan, ZHANG Li-dong, WEI Wen-wen, GAO Qing-he(78)