

现代化工

XIANDAI HUAGONG

第31卷第3期 总第293期

主管:中国石油和化学工业协会

主办:中国化工信息中心

出版:中国化工信息中心

社长:程长进
副社长:杨瑞影
主编:张立萍
责任编辑:王静

《现代化工》编辑部

地址:北京安外小关街53号

邮编:100029

电话:010-64444025/64444105

转837-842

64444090(稿件查询)

64444095(业务合作)

64444125(业务合作)

传真:010-64437104

E-mail:mci@cheminfo.gov.cn

URL:http://www.xdhg.com.cn

http://www.xdhg.cn

广告部:010-64444095/64437104/

64444064/64423203

发行部:010-64444113

出版日期:每月20日

印刷:北京科信印刷有限公司

广告经营许可证:京朝工商广字

第8004号(1-1)

连续出版物号:ISSN 0253-4320

CN 11-2172/TQ

CODEN代码:HTKUDJ

发行范围:国内外公开发售

国内总发行:北京市报刊发行局

国内订购处:全国各地邮局

邮发代号:82-67

国外发行:中国国际图书贸易总公司

(北京399信箱)

国外发行代号:M5881

国内定价:15元/本 180元/年

电子版:300元/年

国外定价:150美元/年

万方数据

目次

专论与评述

- 1 2010年中国石油和化学工业 赵志平
- 6 中国肥料管理制度的现状及展望 王雁峰 张卫峰 张福锁
- 14 医学模式转变推动中国植物提取业的发展 于雪莹 张莹 陈小强等

技术进展

- 17 绿色超铁电池放电性能研究进展 王春艳 杨倩 王宝辉
- 21 油气回收技术发展现状及趋势 刘勇峰 吴明 吕露
- 24 高压射流处理废旧含能材料技术研究进展 韩启龙 刘凤芹 蒋大勇
- 28 全氟-2-甲基-3-戊酮的合成及应用研究进展 柳彤 王少波 王占卫
- 33 维生素类化合物结晶提纯法研究进展 齐天骄 徐瑞娟

科研与开发

- 37 膜分散萃取法处理含酚废水的实验研究 张则光 马岩龙 叶世超
- 40 共轴微反应器制备单分散聚N-异丙基丙烯酸酯/蒙脱石纳米复合微凝胶 纪磊鹏 张青红 李刚刚等
- 43 脂肪酸低熔混合物的制备及强化传热研究 包艳华 王庭慰
- 46 具有介孔孔壁的三维有序大孔氧化铝的制备与表征 王于栋 马波 杨卫亚等
- 49 二氧化钛高效包覆空心玻璃微珠的研究 张云 俞成丙 吕霞等
- 52 废盐酸电解回用技术研究 王琴 孙根行 孙安妮
- 55 聚乙烯醇-海藻酸钠/纳化累托石纳米复合膜的制备与性能 杨连利

工艺与设备

- 58 工艺参数对轻石脑油裂解结焦的影响 栾小建 徐宏 王志远等
- 63 脱硝供氨系统中尿素制氨技术探讨 王福伟 王倩 刘晓明等
- 66 膜分离技术改进红霉素提取工艺 张兆利 王枢 王娇等
- 70 钙基添加剂对煤慢速和快速热解行为的影响 刘慧君 周锦文 王杰
- 73 L-色氨酸中试生产研究 王东阳 蔡传康 闫汝东等

信息技术应用

- 77 海水脱硫散堆填料塔的数值模拟及传质计算 高梅杉 王世和 王小明等

海外纵横

- 82 美国化学品法规改革新进展及应对建议 张静 陈会明 李晔等

分析测试

- 87 反式脂肪酸测定方法的研究 郭林 李靖靖 宁建中

国外动态 93

上海市著名商标 上海名牌产品

MFE[®]

乙烯基酯树脂 Vinyl Ester Resin

华东理工大学华昌聚合物有限公司

乙烯基酯树脂产销量连续10年全国领先

入驻世界级大型化学工业园区——上海化学工业区

国家综合一级化工防腐蚀施工资格,承接各类防腐蚀工程

上海市梅陇路130号352信箱(200237) 电话:021-64250770 http://www.hchp.com.cn



Contents

Our Forum

- China's chemical industry in 2010 ZHAO Zhi-ping(1)
 China's fertilizer management system: situation, problems and prospect
 WANG Yan-feng, ZHANG Wei-feng, ZHANG Fu-suo(6)
 Change of medical pattern promoting development of China's plant extracts industry
 YU Xue-ying, ZHANG Ying, CHEN Xiao-qiang, et al. (14)

Progress in Technology

- Progress in discharging performance of green super-iron battery WANG Chun-yan, YANG Qian, WANG Bao-hui(17)
 Development status and trend of VOCs recovery technology LIU Yong-feng, WU Ming, LU Lu(21)
 Research progress in processing waste energetic materials by high-pressure jet
 HAN Qi-long, LIU Feng-qin, JIANG Da-yong(24)
 Advances in synthesis and application of perfluoro-2-methyl-3-pentanone
 LIU Tong, WANG Shao-bo, WANG Zhan-wei(28)
 Research progress in crystallization of vitamins QI Tian-jiao, XU Rui-juan(33)

Research & Development

- Research on treatment of phenol-containing wastewater by membrane dispersion extraction
 ZHANG Ze-guang, MA Yan-long, YE Shi-chao(37)
 Preparation of monodisperse poly(*N*-isopropylacrylamide)/clay nanocomposite hydrogel microspheres using
 coaxial microfluidic device JI Lei-peng, ZHANG Qing-hong, LI Yao-gang, et al. (40)
 Preparation and heat transfer enhancement performance of eutectic mixture of fatty acids as phase change
 material BAO Yan-hua, WANG Ting-wei(43)
 Synthesis and characterization of three-dimensional ordered macroporous Al₂O₃ materials with mesoporous wall
 WANG Yu-dong, MA Bo, YANG Wei-ya, et al. (46)
 Study on hollow glass microspheres coated with titanium dioxide ZHANG Yun, YU Cheng-bing, LU Xia, et al. (49)
 Study on reuse of waste hydrochloric acid by electrolysis WANG Qin, SUN Gen-xing, SUN An-ni(52)
 Preparation and property of polyvinyl alcohol-sodium alginate/Na-rectorite nanofilm YANG Lian-li(55)

Process & Equipment

- Influence of process parameters on coke formation during cracking of light naphtha
 LUAN Xiao-jian, XU Hong, WANG Zhi-yuan, et al. (58)
 Technical research on ammonia preparation from urea for denitrification
 WANG Fu-wei, WANG Qian, LIU Xiao-ming, et al. (63)
 Membrane separation technique applied to improve extraction of erythromycin
 ZHANG Zhao-li, WANG Shu, WANG Jiao, et al. (66)
 Effects of Ca-based additives on behaviors of slow and fast coal pyrolysis LIU Hui-jun, ZHOU Jin-wen, WANG Jie(70)
 Pilot-scale study on *L*-tryptophan fermentation WANG Dong-yang, CAI Chuan-kang, YAN Ru-dong, et al. (73)

Information Technology Application

- CFD simulation and calculation of mass transfer of random packing columns within seawater desulfurization
 GAO Mei-shan, WANG Shi-he, WANG Xiao-ming, et al. (77)

Overseas Prospect

- New progress in U. S. chemical regulation reform and coping proposals ZHANG Jing, CHEN Hui-ming, LI Xi, et al. (82)

Analytic methods

- Research on determination of trans fatty acids GUO Lin, LI Jing-jing, NING Jian-zhong(87)

Editor Editorial Office of Modern Chemical Industry
Publisher China National Chemical Information Center
Abroad Distributor China International Book Trading Corporation,
 P. O. Box 399, Beijing, China
 (Code No. M5881)
Chief Editor ZHANG Liping

Overseas annual subscription rate
 US \$ 150 (postage included)
Address 53 Xiaoguanjie, Anwai, Beijing 100029, China
Tel 0086 10 64437104 **Fax** 0086 10 64437104
e mail mci@cheminfo.gov.cn
URL http://www.xdhg.com.cn