

现代化工

XIANDAI HUAGONG

第31卷第5期 总第295期

主管:中国石油和化学工业联合会

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:董志勇 王静

《现代化工》编辑部

地址:北京安外小关街53号

邮编:100029

网上投稿系统:

<http://www.chemmedia.com.cn/>

[GOTOWEB/contribute.html](http://www.gotoweb.com.cn/contribute.html)

电话:010-64444090(稿件查询)

010-64444095(业务合作)

010-64444125(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:国内外公开发行

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

目次

专论与评述

- 1 我国磷石膏利用新途径的分析 王辛龙 张志业 杨秀山等
- 4 甲醇燃料发展形势及建议 刘宗海 李雪梅 李序城
- 7 第二代生物柴油的研究现状与展望 赵檀 张丽 冯成江等

技术进展

- 11 甲醇选择氧化一步法制甲缩醛催化体系研究进展 穆仕芳 尚如静 魏灵朝等
- 16 二氧化碳合成碳酸二甲酯催化剂的研究进展 赵云鹏 荆涛 贾丽华等
- 21 二氧化钛在催化领域的研究进展 许建文 王继元 陈韶辉等
- 25 冠菌素生物合成的研究进展 梁焱 王俊 陈明胜等
- 30 氯吡格雷生产技术研究进展 王威 薛亚平 郑裕国
- 35 超重力场中电化学沉积法制备材料的研究 高璟 刘有智 常凌飞

科研与开发

- 39 一种新颖的松香酰基甘氨酸型两性双子表面活性剂的合成及性能分析 韩世岩 高福刚 方桂珍等
- 42 反式-1,4-聚异戊二烯(TPI)/石墨烯纳米复合材料力学性能的研究 董梦龙 唐建国 刘继宪等
- 45 环氧树脂改性及其涂层性能研究 张金昌 袁林 管从胜
- 49 多孔淀粉制备工艺优化 金照 石晓华 周彩荣等
- 53 一种由甘油合成1,3-丙二醇的路线研究 孙全 陈国辉
- 56 氯化钙/大球硅胶复合吸附剂的氨吸附研究 毛雪峰 张莹 李丹凤等
- 60 水热法制备铜锰纳米复合氧化物及选择氧化苯甲醇制苯甲醛 韩艳华 张飞跃 张少龙等
- 63 微波煅烧钒催化剂实验及性能研究 李东波 彭金辉 郭胜惠等
- 66 常压水热合成纳米氧化锆工艺研究 吉晓莉 力国民 王浩等

工艺与设备

- 69 乙醇发酵反应器的研究进展 张亚磊 陈砾 严宗诚
- 73 新型填料在处理乳化剂合成废水中的应用 周文龙 汪晓军
- 76 新型干燥工艺在同苯二甲酸生产中的应用 朱良
- 79 Cu-ZnO 催化剂用于乳酸乙酯气相加氢制1,2-丙二醇的研究 邓天舒 茆福林 周小平
- 83 环境友好型杀菌剂单过硫酸氢钾的性能评价及应用 凌俊 王亭 郇和生

信息技术应用

- 86 合成氨生产中氧含量控制系统的改进 韩学政 王承信 杨中国等

海外纵横

- 88 欧盟化学品分类、标签制度的诠释与研究 张静 陈会明 李晔等

分析测试

- 92 饮用水中污染物的检测及处理工艺 王欢欢 张和鹏 王冀蕾等

上海市著名商标
上海名牌产品



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

- Analysis on new approaches for utilization of phosphogypsum in China WANG Xin-long, ZHANG Zhi-ye, YANG Xiu-shan, et al. (1)
- Development situation and suggestion of methanol fuel LIU Zong-hai, LI Xue-mei, LI Xu-cheng (4)
- Research status and prospect of second-generation biodiesel ZHAO Tan, ZHANG Li, FENG Cheng-jiang, et al. (7)

Progress in Technology

- Research progress in catalyst system for one-step selective oxidation of methanol to methylal MU Shi-fang, SHANG Ru-jing, WEI Ling-chao, et al. (11)
- Progress in catalysts for synthesis of dimethyl carbonate from carbon dioxide ZHAO Yun-peng, JING Tao, JIA Li-hua, et al. (16)
- Research progress in titanium dioxide in catalytic fields XU Jian-wen, WANG Ji-yuan, CHEN Shao-hui, et al. (21)
- Progress in biosynthesis of coronatine LIANG Yao, WANG Jun, CHEN Ming-sheng, et al. (25)
- Research progress in synthesis of clopidogrel WANG Wei, XUE Ya-ping, ZHENG Yu-guo (30)
- Electrochemical deposition of materials under high gravity fields GAO Jing, LIU You-zhi, CHANG Ling-fei (35)

Research & Development

- Synthesis and characterization of a novel abietyl glycine amphoteric gemini surfactant HAN Shi-yan, GAO Fu-gang, FANG Gui-zhen, et al. (39)
- Study on mechanical properties of trans-1,4-polyisoprene/graphene nanocomposite DONG Meng-long, TANG Jian-guo, LIU Ji-xian, et al. (42)
- Modification of epoxy resin and properties of its anti-corrosive coatings ZHANG Jin-chang, YAN Lin, GUAN Cong-sheng (45)
- Process optimization of preparation of porous starch JIN Zhao, SHI Xiao-hua, ZHOU Cai-rong, et al. (49)
- Study on synthesis process of 1,3-propanediol from glycerol SUN Quan, CHEN Guo-hui (53)
- Ammonia adsorption of composite adsorbent system of CaCl₂/silochrom MAO Xue-feng, ZHANG Ying, LI Dan-feng, et al. (56)
- Hydrothermal synthesis of Cu-Mn nanocomposite oxides and selective catalytic oxidation of benzyl alcohol to benzaldehyde HAN Yan-hua, ZHANG Fei-yue, ZHANG Shao-long, et al. (60)
- Study on microwave calcination test and catalyst properties of vanadium catalysts LI Dong-bo, PENG Jin-hui, GUO Sheng-hui, et al. (63)
- Study on technology of nano-sized zirconia prepared by hydrothermal method under normal pressures JI Xiao-li, LI Guo-min, WANG Hao, et al. (66)

Process & Equipment

- Progress in alcoholic fermentation reactor ZHANG Ya-lei, CHEN Li, YAN Zong-cheng (69)
- New fillers for treatment of influent from synthesis of emulsifier ZHOU Wen-long, WANG Xiao-jun (73)
- Applications of new drying technology in isophthalic acid production ZHU Liang (76)
- Vapor-phase hydrogenolysis of ethyl lactate to 1,2-propanediol over Cu-ZnO catalyst DENG Tian-shu, MAO Fu-lin, ZHOU Xiao-ping (79)
- Performance evaluation and application of an environmental-friendly bactericide LING Jun, WANG Ting, LI He-sheng (83)

Information Technology Application

- Advanced oxygen control system for production of synthetic ammonia HAN Xue-zheng, WANG Cheng-xin, YANG Zhong-guo, et al. (86)

Overseas Prospect

- Interpretation and research of EU classification and labelling system of chemicals ZHANG Jing, CHEN Hui-ming, LI Xi, et al. (88)

Analytic methods

- Progress in determination and treatment of pollutant in drinking water WANG Huan-huan, ZHANG He-peng, WANG Ji-lei, et al. (92)

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.xdjh.com.cn