

2011年第40卷第4期

(总第230期)

2011年4月28日出版

(月刊)

国内外公开发刊

1972年创刊

总编/社长:朱明道

主管: 陕西省科学技术厅
主办: 陕西省石油化工研究设计院
陕西省化工学会
陕西延长石油(集团)有限责任公司
编辑出版: 应用化工杂志社
责任编辑: 张海娟
编辑: 雷珂 王兰 崔军 宋泽宇
英文审校: 解彬
地址: 西安市西延路61号
编辑部电话: (029)85561216
发行部电话: (029)85542621
广告部电话: 13363918323
传真: (029)85542621
Http://www.zgyyhg.cn
E-mail: yyhg@vip.163.com
邮编: 710054
印刷: 长安大学雁塔印刷厂
国内发行: 西安市报刊发行局
订 阅: 全国各地邮局
邮发代号: 52-225
国外发行: 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)
国外代号: M 1656
刊 号: ISSN 1671-3206
CN 61-1370/TQ
广告经营许可证号: 6100004000041
定 价: 全年300元

应 用

YING YONG

目 次

科研与开发

- 防垢功能纳米乳液制备与性能研究
..... 刘佳林, 罗明良, 任斌, 等(559)
- 氨水及其复合溶液吸收烟气中 CO₂ 实验研究 ... 李建强(564)
- 表面活性剂在 FePt 纳米颗粒形貌控制中的应用
..... 李芳, 杜雪岩, 杨瑞成(568)
- 不同工艺制备硫酸钾插层膨润土缓释性能研究
..... 邹榕, 崔艳杰, 周莹, 等(572)
- 竹炭生物模板法合成空心层状纳米 NiO 龚良玉(579)
- 油酸异丁酯的合成及其对生物柴油降凝效果研究
..... 徐娟, 李法社, 李靖(582)
- 纳米 TiO₂、NiO 和 CuO 的制备、表征及催化苯酚羟基化反应研究
..... 李健, 毕建洪, 董华泽(585)
- 手性链 Zn(II) 配合物的合成、晶体结构及荧光性质
..... 杨滋渊, 王亮, 刘娟, 等(589)
- SO₄²⁻/TiO₂-Al₂O₃ 催化合成新戊二醇椰子油酸酯
..... 王胜利, 金一丰, 万庆梅, 等(592)
- 几种金属材料在乳酸中的腐蚀性能研究
..... 张粉艳, 李恒欣, 田忠(595)
- 低热固相反应法合成焦磷酸铁钾纳米晶及表征
..... 黄进文, 苏鹏, 吴文伟, 等(599)
- 从肉桂酸生物发酵液中提取苯乙酮的研究
..... 夏肿, 刘雄民, 马丽(602)
- 三草酸合铁(III)酸钾的制备、组成测定和性质研究
..... 秦建芳, 马会宣(606)
- 基于正交设计法的石蜡氧化改性研究
..... 陈文艺, 段宁宁, 李玉庆(609)
- 无铬达克罗涂料工艺及耐蚀性能研究
..... 鲁俊, 梁英, 汤尚文, 等(612)
- Sn⁴⁺ 修饰的 PEG-Pd 催化氯代硝基苯选择性加氢反应
..... 周娅芬, 周丽梅, 高志燕(614)
- 月桂酸单异丙醇酰胺磺基琥珀酸单酯盐的合成及性能
..... 李素荣(618)
- 铜钴共掺 TiO₂/复合白土光催化剂的合成及工业废水处理活性
..... 郭莉, 强小丹, 高利峰, 等(622)
- 微波辐射合成秦皮乙素的研究 杨晓军, 高焕焕(627)
- 电化学合成邻苯二甲酸和邻甲苯酸 郑曦(630)
- 添加剂对十二烷基苯磺酸钠溶液 cmc 的影响
..... 贺国旭, 潘自红, 李松田, 等(634)
- Mg-Al 复合氧化物催化材料的制备及表征
..... 程月, 王泽青, 王程星, 等(637)
- 五溴苄基溴的合成及表征 李群, 周丽娜, 林润雄(642)
- 分步法合成 2-甲基间苯二酚的研究
..... 石强, 张翠娥, 刘敏, 等(645)
- 2-氯甲基-3-甲基-4-(2,2,2-三氟乙氧基)-吡啶的合成研究
..... 闫启东, 徐俊(648)
- 光固化环氧丙烯酸酯体系的增韧研究
..... 杨传景, 姜宏伟(652)

化

HUA

工

GONG

- 盐酸硫酸催化合成苯甲醛乙二醇缩醛..... 沈凤翠,王杰(655)
 糠酸甲酯合成工艺的研究..... 翟红,孟双明,解海,等(658)
 微波辅助提取竹叶黄酮的研究..... 陈瑛,王文渊(661)
 助催化剂在醋酐催化醋酸氯化法制备氯乙酸中的作用
 杜绪明,李福祥,翟现明(664)
 新型疏水缔合水溶性聚合物的合成及溶液性能研究 王斌(667)
 DYSB 两性双子表面活性剂的合成与性能测定
 胡星琪,方裕燕,杨彦东,等(670)
 女贞子中黄酮类化合物的提取研究 张雪娇,李罗(674)
 橙皮甙提取纯化工艺的优化 马洁珺,刘骞峰,沈宁(677)
 积雪草提取工艺的研究 侯文砚,沈宁,高仁孝(679)

专论与综述

- 多氯联苯的生物处理技术进展..... 牛振涛,蒋丽红,王亚明,等(682)
 固体碱催化的绿色有机合成..... 高成云,廖家友,王国强,等(687)
 碳纳米管对水体重金属污染物的吸附/解吸性能研究进展
 杨孝智,高静,贺婷婷,等(692)
 透骨草化学成分的研究进展..... 赵卫星,姜红波,王艳,等(696)
 介孔沸石合成方法的研究进展..... 冯彦超,李福祥(698)
 硫化铅薄膜材料的合成及应用研究进展 郭乃妮(704)
 超分子化学药物研究的新进展..... 张来新,杨琼(707)

分析测试

- HPLC 测定盐酸格拉司琼葡萄糖注射液中盐酸格拉司琼含量及有关物质
 李江,郭永,赵建国,等(711)
 光化学还原偶合沉淀反应无线磁弹性传感器法测定铀(VI)
 赵志远,杜楠,肖锡林,等(714)
 小分子双水相浮选高效液相色谱法测定污水中痕量氯霉素
 姚以亮,关卫省(717)
 双水相中亮绿的萃取分离及测定..... 汤秀琴,陈琳琳,邓凡政(722)
 近红外光谱技术在中药栀子渗漉液理化指标快速分析中的应用研究
 胡浩武,耿焰,李胜华,等(725)
 微波消解-ICP-OES 法分析测定狭叶红景天中的矿物质元素
 魏永生,宁坚刚,郑敏燕,等(728)
 曙红 Y-盐酸氯丙嗪分光光度法测定盐酸氯丙嗪
 潘自红,刘巧茹,陈丽华,等(732)

应用技术

- 一种复合型积炭清洗剂的研制 张洪利(735)
 微分电位溶出法测定儿童头发中锌和铅的含量
 曾琦斐,罗宁(737)
 提高 NBR 橡胶耐热性的技术研究 ... 黄捷,扈广法,高超锋,等(740)
 水杨酸正丙酯的合成 蒋涛(742)



本刊为:

- 中国科技核心期刊
 中国石油和化工行业核心期刊
 RCCSE 中国核心学术期刊
 陕西省优秀科技期刊
 中国科技论文统计源期刊
 中国科学引文数据库来源期刊
 中文科技期刊数据库收录期刊
 中国学术期刊综合评价数据来源期刊
 中国科技期刊精品数据库收录期刊
 科技部万方期刊数据库来源期刊
 俄罗斯《文摘杂志》(AJ) 收录期刊
 波兰《哥白尼索引》(IC) 来源期刊
 美国《剑桥科学文摘》(CSA) 来源期刊
 美国《乌利希期刊指南》来源期刊
 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
 《中国化学化工文摘》收录期刊
 首届《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊奖
 全国石油和化工行业优秀期刊一等奖

《应用化工》在美国《化学文摘》千刊表(2009)年排名第 224 名,2010 年《应用化工》刊登国家、部省级的自然科学基金资助项目论文 311 篇,在全国石油和化工科技期刊中刊登基金论文总数第一。

Foreign

ISSN 1671-3206
 CN61-1370/TQ

Subscription RMB 300 yuan per year

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY

Contents

Research and Development

- Preparation and performance of scale-inhibiting style nano-emulsion
..... *LIU Jia-lin, LUO Ming-liang, REN Bin, et al*(559)
- Effects of DETA on $\text{NH}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ solution in recovering carbon dioxide from flue gas *LI Jian-qiang*(564)
- Surfactants induced morphology control of FePt nanoparticles *LI Fang, DU Xue-yan, YANG Rui-cheng*(568)
- Study on slow-releasing performance of potassium sulfate insert in bentonite by different processes
..... *ZOU Rong, CUI Yan-jie, ZHOU Ying, et al*(572)
- Synthesis of layered hollow NiO nanoparticle by using bamboo charcoal biologic template *GONG Liang-yu*(579)
- Synthesis and effect of oleic acid isobutyl ester on cold flow properties for biodiesel ... *XU Juan, LI Fa-she, LI Jing*(582)
- Synthesis, characterization and catalytic hydroxylation of nano TiO_2 , NiO and CuO
..... *LI Jian, BI Jian-hong, DONG Hua-ze*(585)
- Synthesis, crystal structure and fluorescence spectrum of chiral chain Zn(II) complexes
..... *YANG Zi-yuan, WANG Liang, LIU Juan, et al*(589)
- Synthesis of neopentyl glycol cocoate catalyzed by $\text{SO}_4^{2-}/\text{TiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$
..... *WANG Sheng-li, JIN Yi-feng, WAN Qing-mei, et al*(592)
- Corrosion properties of several metal materials in the lactic acid *ZHANG Fen-yan, LI Heng-xin, TIAN Zhong*(595)
- Preparation and characterization of nanocrystalline KFeP_2O_7 via solid-state reaction at low heat
..... *HUANG Jin-wen, SU Peng, WU Wen-wei, et al*(599)
- Extraction of acetophenone from cinnamic acid fermentation broth *XIA Chong, LIU Xiong-min, MA Li*(602)
- Synthesis, composition determination and photosensitive property of potassium ferrioxalate
..... *QIN Jian-fang, MA Hui-xuan*(606)
- Study on oxidative modification of paraffin wax by orthogonal test *CHEN Wen-yi, DUAN Ning-ning, LI Yu-qing*(609)
- Study on process and corrosion resistance of chrome-free dacromet coating
..... *LU Jun, LIANG Ying, TANG Shang-wen, et al*(612)
- Selective hydrogenation of chloronitrobenzenes catalyzed by Sn^{4+} modified PEG-Pd catalyst
..... *ZHOU Ya-fen, ZHOU Li-mei, GAO Zhi-yan*(614)
- Synthesis and properties of disodium sulfosuccinate monoester of LMIPA *LI Su-rong*(618)
- Preparation of La-Eu-codoping/active bleaching clay composite photocatalyst and its photocatalytic property in factory
wastewater *GUO Li, QIANG Xiao-dan, GAO Li-feng, et al*(622)
- Study on the synthesis of esculetin under microwave irradiation *YANG Xiao-jun, GAO Huan-huan*(627)
- Electrochemical synthesis of phthalic acid and *o*-toluic acid *ZHENG Xi*(630)
- The influence of additive on the *cmc* of sodium dodecyl benzene sulfonate solution
..... *HE Guo-xu, PAN Zi-hong, LI Song-tian, et al*(634)
- Synthesis and characterization of Mg-Al complex oxides catalytic materials
..... *CHENG Yue, WANG Ze-qing, WANG Cheng-xing, et al*(637)
- Synthesis and characterization of pentabromobenzyl bromide *LI Qun, ZHOU Li-na, LIN Run-xiong, et al*(642)
- Synthesis of 2-methylresorcinol by stepwise method *SHI Qiang, ZHANG Cui-e, LIU Min, et al*(645)
- Study on synthesis of 2-chloromethyl-3-methyl-4-(2,2,2-trifluoroethoxy)-pyridine *YAN Qi-dong, XU Jun*(648)
- Study on toughening of UV-curable epoxy acrylate system *YANG Chuan-jing, JIANG Hong-wei*(652)
- Catalytic synthesis of benzaldehyde glycol acetal over VB_1 *SHEN Feng-cui, WANG Jie*(655)
- Study on the synthesis of methylfuroate *ZHAI Hong, MENG Shuang-ming, XIE Hai, et al*(658)
- Study on extraction of flavones from bamboo leaf by microwave radiation *CHEN Ying, WANG Wen-yuan*(661)
- Function of catalyst promoters for acetic anhydride catalysis to synthesize monochloroacetic acid
..... *DU Xu-ming, LI Fu-xiang, ZHAI Xian-ming*(664)
- Study on synthesis of new type of hydrophobically associating water-soluble polymer and property of the solution
..... *WANG Bin*(667)

- Study on synthesis and properties of zwitterionic gemini surfactant DYSB
 *HU Xing-qi, FANG Yu-yan, YANG Yan-dong, et al*(670)
- Study on the extraction of flavonoids in *ligustrum lucidum* *ZHANG Xue-jiao, LI Luo*(674)
- Optimization on extraction and purification technology of hesperidin from orange peel
 *MA Jie-jun, LIU Qian-feng, SHEN Ning*(677)
- Study on extraction process of *centella asiatica* *HOU Wen-yan, SHEN Ning, GAO Ren-xiao*(679)

Monograph and Review

- Advances in polychlorinated biphenyls and their biodegradation in the environment
 *NIU Zhen-tao, JIANG Li-hong, WANG Ya-ming, et al*(682)
- Solid base catalyst in green organic synthesis *GAO Cheng-yun, LIAO Jia-you, WANG Guo-qiang, et al*(687)
- Research progress on the adsorption/desorption of heavy metal pollutants on carbon nanotubes in water
 *YANG Xiao-zhi, GAO Jing, HE Ting-ting, et al*(692)
- The research progress of active ingredient in tougucao *ZHAO Wei-xing, JIANG Hong-bo, WANG Yan, et al*(696)
- Research progress on the synthesis methods of mesoporous zeolites *FENG Yan-chao, LI Fu-xiang*(698)
- Research progress on synthesis and application of PbS thin film materials *GUO Nai-ni*(704)
- Recent progress of supramolecular chemistry on pharmaceutical research *ZHANG Lai-xin, YANG Qiong*(707)

Analysis Test

- Determination of granisetron hydrochloride and its related substances in granisetron hydrochloride and glucose injection by HPLC *LI Jiang, GUO Yong, ZHAO Jian-guo, et al*(711)
- Determination of uranium(VI) using a wireless magnetoelastic sensor based on precipitation reaction coupled with photochemical reduction *ZHAO Zhi-yuan, DU Nan, XIAO Xi-lin, et al*(714)
- Separation and determination of chloramphenicol in sewage using a small molecules-salt aqueous two-phase flotation system coupled with HPLC *YAO Yi-liang, GUAN Wei-sheng*(717)
- Study on extraction and determination of brilliant green in aqueous two-phase system
 *TANG Xiu-qin, CHEN Lin-lin, DENG Fan-zheng*(722)
- Rapid analysis of Zhizi percolation liquid mixture physical and chemical indicators with NIR spectroscopy
 *HU Hao-wu, GENG Zhao, LI Sheng-hua, et al*(725)
- Determination of mineral elements of *rhodiola kirilowii* by the method of microwave digestion and ICP-OES
 *WEI Yong-sheng, NING Jian-gang, ZHENG Min-yan, et al*(728)
- Spectrophotometric determination of chlorpromazine hydrochloride in pharmaceutical samples using eosin Y
 *PAN Zi-hong, LIU Qiao-ru, CHEN Li-hua, et al*(732)

Applied Technique

- Study of complex carbon cleaner *ZHANG Hong-li*(735)
- Determination of Zn and Pb in children's hair by PSA method *ZENG Qi-fei, LUO Ning*(737)
- Study on improvement of NBR rubber heat-resistance *HUANG Jie, HU Guang-fa, GAO Chao-feng, et al*(740)
- Synthesis of propyl salicylate *JIANG Tao*(742)

Sponsor: Shaanxi Provincial Research and Design Institute of Petroleum
 and Chemical Industry

Address: No. 61 Xiyan Road, Xi'an, China

Shaanxi Provincial Society of Chemical Industry and
 Engineering

Post Code: 710054

Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co., Ltd.

Tel: (029) 85561216, 85542621, 13363918323

Fax: (029) 85542621

E-mail: yyhg@vip.163.com

Edited and Published: Applied Chemical Industry Editorial Office

Http: //www.zgyyhg.cn

Chief Editor: Zhu Ming-dao

ISSN: 1671-3206

Executive Editor: Zhang Hai-juan

CN: 61-1370/TQ

English Editor: Xie Bin

CODEN: YHIUA7