

2018 年第 47 卷第 3 期
(总第 313 期)
2018 年 3 月 10 日出版
(月刊)

国内外公开发行
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
陕西省化学学会
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: 李丛妮

编 辑: 雷珂 张海娟 王兰 宋泽宇

英文审校: 李芬芬

地 址: 西安市西延路 61 号

网上投稿系统:

Http: //www.zgyyhg.cbpt.cnki.net

Http: //www.zgyyhg.cn

E-mail: yyhg@vip.163.com

编辑部电话: (029)85561216

发行部电话: (029)85542621

广告部电话: 13363918323

传 真: (029)85542621

邮 编: 710054

印 刷: 长安大学雁塔印刷厂

国内发行: 中国邮政集团公司

陕西省报刊发行局

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 480 元

应
YING

用
YONG

目 次

科研与开发

- 不同前驱体制备 $g\text{-C}_3\text{N}_4$ 光催化性能及稳定性
..... 刘宗梅,李玲艳,朱诗月,等(421)
- Gallic acid 与 DA-6 强化黑麦草修复复合重金属(Cd、Pb、Cu、Zn)污染土壤的研究 侯琪琪,景俏丽,董岁明,等(425)
- PDMS/SiO₂ 纳米复合材料的制备及其应用
..... 阮晓光,蔡东宝,叶向东,等(429)
- 赣南离子型稀土矿区土壤吸附铜的特征研究
..... 蒯亚青,胡方洁,张军,等(434)
- 固体 FePO₄·2H₂O 催化竹粉液化制备糠醛
..... 叶俊,陈水根,李静,等(438)
- 纳米花球 MoS₂ 的制备及其对环氧树脂摩擦性能的影响
..... 缙芳,李巧玲,陈贝,等(443)
- 聚乙二醇二元体系的相变特性研究
..... 何丽红,王浩,杨帆,等(448)
- MnO₂·0.5H₂O 型离子筛的制备及其性能研究
..... 史陈涛,殷晓伟,万安康,等(452)
- 阳离子树脂催化罗汉柏木烯异构化的研究
..... 陈君,王也,朱凯(456)
- 机械活化强化硅烷改性竹粉/PVC 复合材料制备
..... 玉澜,黄祖强,胡华宇,等(460)
- 碳硅介孔材料对水中 Cr⁶⁺ 和苯酚的吸附性能研究
..... 祝建中,殷同昕,武婧,等(464)
- 浸渍方式对挤条成型 Mo/ZSM-5 催化剂甲烷无氧芳构化反应性能的影响 任冬梅,王笑雪,赵岩,等(469)
- 非氧化还原金属离子加速 Pd(II) 催化丁香酚双键异构化反应的研究 何金义,李红静,朱凯(474)
- 以漂珠为载体 TiO₂ 光催化材料的制备研究
..... 李曙光,樊学敏,白春华(478)
- 小型变压吸附制氧工艺技术研究
..... 吕爱会,邓橙,朱孟府,等(481)
- 异丁烯氢甲酰化合生成异戊醛的研究
..... 张之翔,曾永康,黄琼淋,等(486)
- 超高分子量聚丙烯酰胺的辐射合成技术研究
..... 邵赛,赵彩凤,张乐平,等(490)
- 多酶型医疗器械清洗剂的研制及其缓蚀作用研究
..... 丁湛,毛少辉,韦锦途(494)
- 淀粉糊液泡沫的制备与粘附性研究
..... 张禅,曹新伟,刘建立,等(497)
- 羧甲基壳聚糖/海藻酸钠复合止血微球制备工艺研究
..... 程佳儿,卢思彤,胡章,等(501)
- 大豆蛋白/聚丙烯酰胺复合膜的性能研究
..... 曹新伟,张禅,朱博,等(505)
- 一种多元酸化缓蚀剂的制备及其性能研究
..... 刘祥,梁雷,李善建,等(510)
- 无机盐在超临界水中的溶解度研究
..... 闫正文,廖传华,廖玮,等(514)

化

HUA

工

GONG

- 椰油酰胺丙基甜菜碱与脂肪醇聚氧乙烯醚羧酸钠复配性能研究
..... 曹宏伟,张炜婕,郭洛伽,等(517)
- 低温制备 CuS-TiO₂ 光催化复合材料及催化性能的研究
..... 阎松,武瑞明,张阳阳(520)
- 以 PCL-PEG 为载体的人参皂苷 Rg3 纳米粒的制备及表征
..... 苏晓梅,张丹参,赵凯燕,等(525)
- Ni-Pt/ γ -Al₂O₃-SiO₂ 用于高粘度润滑油加氢精制
..... 赵瑛祁,石舒悦,闫峰,等(530)
- 不同成核剂对 Na₂HPO₄ · 12H₂O 相变过冷性能的影响
..... 邓燕,丁云飞(534)
- 热改性对酸活化低品位凹凸棒石的影响
..... 熊莲,陈雪芳,张海荣,等(537)
- 电絮凝法预处理船舶生活污水研究..... 牛庆林,曹顺安(541)
- 第三代液体硫化氢脱除剂 YD-002 的研制与应用
..... 王长守,司伟,王军,等(545)

专论与综述

- 油气藏酸液体系研究进展..... 王磊,薛蓉,赵倩云,等(548)
- 循环冷却水硅垢的成因及预防..... 牛犇,徐一,刘通,等(554)
- 纳米碳酸钙在汽车抗石击涂料中的应用
..... 陈坤,时爽,唐强,等(559)
- 高性能甲醇制低碳烯烃催化剂 SAPO-34 分子筛的研究进展
..... 郭智慧,朱伟平,孙琦,等(563)
- 高温水蒸气生物质催化气化研究进展
..... 牛永红,吴会军,王忠胜,等(570)
- 粉尘爆炸的研究进展..... 武卫荣,孙涛,路峰,等(576)
- 含氮化合物在甲苯氧化中的应用进展
..... 徐保明,张弘,唐强,等(580)
- 离子交换树脂吸附净化工业废液研究进展
..... 赵玉,赵德智,王德慧,等(584)
- 二氧化碳捕集、利用与封存研究进展
..... 陈兵,肖红亮,李景明,等(589)
- 功能化离子液体催化酯化反应研究进展
..... 王文治,刘冉,曹萌萌,等(593)
- 明胶膜改性研究进展..... 杨帅帅,李海朝(599)
- 膜技术在自来水厂的应用现状..... 代武川,李新冬,赵冰心,等(603)

分析测试

- 两种方法测定血液透析浓缩液中氯离子的含量研究
..... 邹敏,彭东明,彭俊英,等(608)
- 酶催化荧光猝灭法测定痕量葡萄糖
..... 何顺珍,李菲菲,陆一松,等(611)
- 槲皮素和不同功能单体的分子印迹识别性能研究
..... 谭微,蔡锦源,蒋潮,等(614)
- 微乳液增敏 PAR 分光光度法测定油样中钒含量
..... 邓秀琴,王洪国,吴丽香(618)
- 基于 MPA 包覆的 Mn 掺杂 ZnS 量子点室温磷光法检测甲硝唑
..... 庞文婷,张直峰,闫桂琴(621)
- 盐酸苯肼法测腐竹中甲醛研究..... 李敏,陈美宁,王琴琴,等(625)
- 基于镉特异性功能化核酸适配体测定痕量镉的共振光散射新方法
..... 唐律,李贵荣,徐梦媛,等(627)



本刊为:

- 中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE 中国核心学术期刊(A)
中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
中国石油和化工行业核心期刊
陕西省优秀科技期刊
万方“中国核心期刊遴选数据库”
中国科技论文统计源期刊
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库来源期刊
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

2017年《应用化工》刊登国家、部省级自然科学基金等资助项目论文566篇,基金论文比0.951。

美国《化学文摘(网络版)》2014年入库《应用化工》547篇论文。

Foreign

ISSN 1671-3206
CN 61-1370/TQ

Subscription RMB 480 yuan per year

期刊基本参数:CN61-1370/TQ*1972*m*16*210*zh*p*¥40.00*50*2018-03

万方数据

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY

Contents

Research and Development

- Photocatalytic activity and stability of g-C₃N₄ synthesized by different precursors
..... *LIU Zong-mei, LI Ling-yan, ZHU Shi-yue, et al*(421)
- Study on remediation of soil(Cd, Pb, Cu, Zn) by compound with Gallic acid and DA-6 enhanced ryegrass
..... *HOU Qi-qi, JING Qiao-li, DONG Sui-ming, et al*(425)
- Preparation and application of PDMS/SiO₂ nanocomposite
..... *RUAN Xiao-guang, CAI Dong-bao, YE Xiang-dong, et al*(429)
- Adsorption features of copper in Gannan ion-type rare earth mining soil
..... *LIN Ya-qing, HU Fang-jie, ZHANG Jun, et al*(434)
- Furfural production from bamboo meal by using solid catalyst FePO₄ · 2H₂O
..... *YE Jun, CHEN Shui-gen, LI Jing, et al*(438)
- Preparation of flower ball nano-MoS₂ and its effect on friction properties of epoxy resin
..... *XIAN Fang, LI Qiao-ling, CHEN Bei, et al*(443)
- Study on phase change characteristics of two component polyethylene glycol system
..... *HE Li-hong, WANG Hao, YANG Fan, et al*(448)
- Study on preparation and property of MnO₂ · 0.5H₂O *SHI Chen-tao, YIN Xiao-wei, WAN An-kang, et al*(452)
- Study on isomerization of thujopsene catalyzed by cationic resin *CHEN Jun, WANG Ye, ZHU Kai*(456)
- Study on mechanical activation strengthened silane modified bamboo/PVC composites
..... *YU Lan, HUANG Zu-qiang, HU Hua-yu, et al*(460)
- Study on the properties of mesoporous carbon-silicon materials to adsorb Cr⁶⁺ and phenol in water
..... *ZHU Jian-zhong, YIN Tong-xin, WU Jing, et al*(464)
- Methane non-oxidative aromatization on extruded Mo/ZSM-5: Influence of impregnation procedure
..... *REN Dong-mei, WANG Xiao-xue, ZHAO Yan, et al*(469)
- Nonredox metal-ion-accelerated eugenol isomerization and process optimization by palladium(II) catalysts
..... *HE Jin-yi, LI Hong-jing, ZHU Kai*(474)
- Preparation of TiO₂/cenosphere photocatalytic composite materials *LI Shu-guang, FAN Xue-min, BAI Chun-hua*(478)
- Study on the process of small-scale PSA oxygen generation *LÜ Ai-hui, DENG Cheng, ZHU Meng-fu, et al*(481)
- Study on hydroformylation of isobutene *ZHANG Zhi-xiang, ZENG Yong-kang, HUANG Qiong-lin, et al*(486)
- Study on radiation synthesis of ultra-high molecular weight polyacrylamide
..... *SHAO Sai, ZHAO Cai-feng, ZHANG Le-ping, et al*(490)
- Study on the development of multi-enzyme medical device cleaning agents and its corrosion inhibition
..... *DING Zhan, MAO Shao-hui, WEI Jin-tu*(494)
- Study on preparation and adhesion of starch paste foam *ZHANG Chan, CAO Xin-wei, LIU Jian-li, et al*(497)
- Study on the preparation of the composite hemostatic microspheres of carboxymethyl chitosan/sodium alginate
..... *CHENG Jia-er, LU Si-tong, HU Zhang, et al*(501)
- Study on properties of soybean protein/polyacrylamide composite membrane
..... *CAO Xin-wei, ZHANG Chan, ZHU Bo, et al*(505)
- Study on the preparation and performance of a multicomponent acidizing corrosion inhibitor
..... *LIU Xiang, LIANG Lei, LI Shan-jian, et al*(510)
- A study on the solubility of inorganic salts in supercritical water
..... *YAN Zheng-wen, LIAO Chuan-hua, LIAO Wei, et al*(514)
- Study on the properties of cocamidopropyl betaine and sodium fatty alcohol ether carboxylate blend system
..... *CAO Hong-wei, ZHANG Wei-jie, GUO Ming-jia, et al*(517)
- Preparation of low temperature synthesis of CuS-TiO₂ photocatalytic composite and its catalytic properties
..... *YAN Song, WU Rui-ming, ZHANG Yang-yang*(520)
- Preparation and characterization of ginsenoside Rg3 nanoparticles based on PCL-PEG
..... *SU Xiao-mei, ZHANG Dan-shen, ZHAO Kai-yan, et al*(525)
- Ni-Pt/ γ -Al₂O₃-SiO₂ for hydrorefining of high viscosity lubricating oil
..... *ZHAO Ying-qi, SHI Shu-yue, YAN Feng, et al*(530)

- Study on the effect of supercooling properties on different nucleation to $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$
 *DENG Yan, DING Yun-fei*(534)
- Effect of heat treatment on low-degree palygorskite with acid-modified
 *XIONG Lian, CHEN Xue-fang, ZHANG Hai-rong, et al*(537)
- Study on the pretreatment of ship sewage by electrocoagulation technology *NIU Qing-lin, CAO Shun-an*(541)
- Development and application of the third generation of liquid hydrogen sulfide remover YD-002
 *WANG Chang-shou, SI Wei, WANG Jun, et al*(545)

Monograph and Review

- A critical review of acidizing fluids in reservoirs for recent years *WANG Lei, XUE Rong, ZHAO Qian-yun, et al*(548)
- Formation mechanism and prevention of silica scale in cooling water systems *NIU Ben, XU Yi, LIU Tong, et al*(554)
- Application of nano-calcium carbonate in automobile anti-stone hit coating
 *CHEN Kun, SHI Shuang, TANG Qiang, et al*(559)
- Research progress of SAPO-34 molecular sieve for conversion of methanol to olefins with excellent MTO performance
 *GUO Zhi-hui, ZHU Wei-ping, SUN Qi, et al*(563)
- Research progress of high temperature steam gasification and catalyst of biomass
 *NIU Yong-hong, WU Hui-jun, WANG Zhong-sheng, et al*(570)
- The research progress of dust explosion *WU Wei-rong, SUN Tao, LU Feng, et al*(576)
- Application progress of nitrogen-containing compounds in toluene oxidation
 *XU Bao-ming, ZHANG Hong, TANG Qiang, et al*(580)
- The adsorption progress of ion exchange resin for industrial waste *ZHAO Yu, ZHAO De-zhi, WANG De-hui, et al*(584)
- Advances in research on carbon capture, utilization and storage
 *CHEN Bing, XIAO Hong-liang, LI Jing-ming, et al*(589)
- Research progress of esterification reaction catalyzed by functionalized ionic liquid
 *WANG Wen-zhi, LIU Ran, CAO Meng-meng, et al*(593)
- Research progress in modification of gelatin film *YANG Shuai-shuai, LI Hai-chao*(599)
- Application of membrane technology in waterworks *DAI Wu-chuan, LI Xin-dong, ZHAO Bing-xin, et al*(603)

Analysis Test

- Comparison of two methods for the determination of chloride in hemodialysis concentrate
 *ZOU Min, PENG Dong-ming, PENG Jun-ying, et al*(608)
- Fluorescence quenching analysis of trace glucose using glucose oxidase
 *HE Shun-zhen, LI Fei-fei, LU Yi-song, et al*(611)
- Study of molecularly imprinted recognition properties of quercetin with different functional monomers
 *TAN Wei, CAI Jin-yuan, JIANG Chao, et al*(614)
- Enhanced sensibility microemulsion PAR medium determination of cobalt(II) in the oil samples by spectrophotometry
 *DENG Xiu-qin, WANG Hong-guo, WU Li-xiang*(618)
- A simple phosphorescent method for metronidazole detection using 3-mercaptopropionic acid-capped manganese-doped ZnS quantum dots *PANG Wen-ting, ZHANG Zhi-feng, YAN Gui-qin*(621)
- Measuring the formaldehyde residues in Yuba with phenylhydrazine hydrochloride method
 *LI Min, CHEN Mei-ning, WANG Qin-qin, et al*(625)
- A new resonance light scattering method based on cadmium specific functional aptamer for detection of trace cadmium
 *TANG Lü, LI Gui-rong, XU Meng-yuan, et al*(627)

Sponsor: Shaanxi Research Design Institute of Petroleum
 and Chemical Industry
 Shaanxi Provincial Society of Chemical Industry and
 Engineering
 Shaanxi Yanchang Petroleum (Group) Co., Ltd.

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

Post Code: 710054

Tel: (029)85561216, 85542621, 13363918323

Fax: (029)85542621

E-mail: yyhg@vip.163.com

Http: //www.zgyyhg.cbpt.cnki.net

Http: //www.zgyyhg.cn

ISSN 1671 - 3206

CN 61 - 1370/TQ

CODEN YHIUA7

Edited and Published: Applied Chemical Industry Editorial Office

Chief Editor: Zhu Ming-dao

Executive Editor: Li Cong-ni

English Editor: Li Fen-fen