

中文核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国科学引文数据库收录期刊

美国《化学文摘》(CA)千刊表收录期刊

美国《乌利希期刊指南》收录期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)收录期刊

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)

中国石油和化工行业核心期刊

中国科技期刊精品数据库收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

第六届全国石油和化工行业优秀期刊一等奖



ISSN 1671-3206

CN 61-1370/TQ

CODEN YHIUA7

应用化工®

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY



陕西延长石油(集团)有限责任公司

SHAANXI YANCHANG PETROLEUM(GROUP)CO.,LTD.

2018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637篇,基金论文比0.975。

ISSN 1671-3206



陕西省石油化工研究设计院
陕西省化工学会 主办
陕西延长石油(集团)有限责任公司

2

2019.Vol.48

万方数据

2019 年第 48 卷第 2 期
(总第 324 期)

2019 年 2 月 10 日出版
(月刊)

国内外公开发行人
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: 王兰
编 辑: 张海娟 李丛妮 雷珂 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 用

YING YONG

目 次

科研与开发

- 改性泥炭对 Pb(II) 和 Cd(II) 的单一及竞争吸附研究
..... 陈月芳, 彭焕玲, 侯荣荣, 等(243)
- CoCl₂/Y₂O₃ 对 NaBH₄ 水解放氢性能的影响
..... 安鑫, 郑雪萍, 陈华鑫, 等(248)
- 不同前驱体 CNX-CS 催化剂的构筑及其性能
..... 闫青云, 赵朝成, 王帅军, 等(253)
- 粉煤灰对模拟河流中 DMP 的吸附实验研究
..... 李萌, 陈爱侠, 陈贝, 等(258)
- 循环水系统溶解性有机物迁移转化规律研究
..... 王园园, 曹松彦, 韩霜, 等(262)
- 含氟疏水缔合聚丙烯酰胺合成及溶液性能研究
..... 文新, 李小瑞, 丁里, 等(267)
- 过氧化氢改性花生壳对铬(VI)的吸附
..... 李倩, 张宇, 任欢杰(272)
- 纳米材料复合泡沫缓速酸协同增效作用的研究
..... 王磊, 张学鹏, 薛蓉, 等(276)
- 萘苊共存时有机酸对萘在土壤中的吸附影响
..... 龚香宜, 连婉, 熊武芳, 等(281)
- 软模板法制备 α-Fe₂O₃ 纳米管及其对形貌的影响研究
..... 魏玉喆, 周涛, 焦潇帅, 等(286)
- Na₂CO₃ 修饰 TiO₂ 纳米材料的制备与染料废水处理研究
..... 秦波, 汪恂, 朱雷, 等(290)
- 用于分离纯化组氨酸标签蛋白质的磁性复合纳米材料的制备
..... 王文静, 孙宏浩, 郭惠玲(294)
- 聚乙烯表面涂覆法长效亲水改性 蒋傲男, 杨彪(298)
- CuAl-LDHs/生物质炭的制备及对水中磷的去除
..... 彭小明, 罗文栋, 胡锋平, 等(304)
- 磺化聚醚醚/聚醚醚共混膜的制备及膜催化酯化反应动力学
研究 石文英, 李红宾, 秦龙威, 等(309)
- Li-LSX 分子筛的 Ag⁺ 改性及其氧气吸附性能
..... 杨富帮, 邓宇, 邓橙, 等(313)
- 油酸咪唑啉磺酸盐的合成及性能研究
..... 张高飞, 张威, 王丰收(318)
- 石榴皮染料对阳离子改性棉织物的染色性能研究
..... 王露, 贾菲, 陶永瑛, 等(322)
- 改性纳米蒙脱土对废水中 Cr(VI) 的吸附行为研究
..... 吴笑江, 赵彬侠, 刘楠, 等(327)
- 电石渣浸取液制备超细 CaCO₃ 的碳化工艺研究
..... 郭琳琳, 张文育, 冯爽(332)
- 一种季铵盐型阳离子粘土稳定剂 PTE 的合成及性能
..... 马喜平, 杨苗, 东静波(336)
- 聚硅酸钛强化混凝焦化废水预处理性能研究
..... 孙普, 李恩泽, 王淑军, 等(341)
- 不同碳源异养反硝化动力学研究
..... 王震, 吴晨炜, 王昭玉, 等(345)
- 改性羧甲基淀粉抑尘剂的微波制备及其应用
..... 来水利, 李玉珍, 蔡垒, 等(350)
- 凹凸棒石有机化改性研究 熊莲, 黄前霖, 张海荣, 等(354)
- 盐酸改性膨润土处理含镉废水的研究
..... 马俊英, 杨静, 蔺尾燕, 等(357)

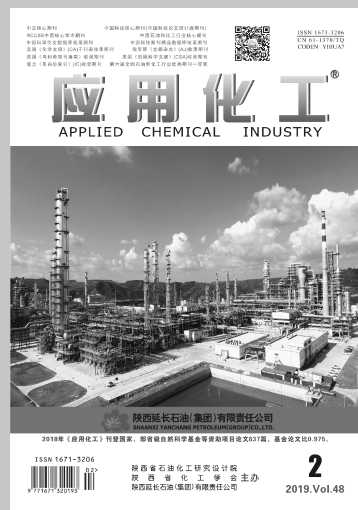
- 基于 B 酸与 L 酸协同催化的乙酰丙酸酯化反应
 柳晨露, 刘颖, 武书彬 (361)
- 臭氧催化氧化处理制药废水连续性实验研究
 杨文玲, 吴超, 王坦, 等 (365)
- 一维氢氧化镁材料的制备研究 柴澍靖, 段梦姗, 宋达, 等 (369)
- 微波提取红芪总多糖工艺及其抗氧化活性的研究
 袁菊丽, 王亚丽, 黄钰芳 (373)
- 碱催化的 3-芳基硫代-7-氮杂吡啶衍生物的绿色制备工艺研究
 杨秀芳, 杨恒, 刘珊珊, 等 (376)
- 基于 $\text{RCOO}^- \text{N}(\text{CH}_3)_3 \text{R}'$ 型两性树脂法的 MDEA 溶液离子净化
 研究 郑金欣, 沈紫薇, 郭宏垚, 等 (380)
- 农药类污染场地地下水联合修复技术研究 王海平, 姜亚敏 (386)
- 增强垃圾渗滤液处理厂污泥脱水性能的研究
 张洛红, 成晶晶, 赵亮, 等 (390)
- 油茶果壳基抑菌复合纸的制备 吴长机, 卢玉栋, 游瑞云, 等 (394)
- 有机硅复配乳液消泡剂制备工艺的研究
 刘泽槟, 朱文浩, 付尽国, 等 (398)

专论与综述

- 溶剂脱沥青工艺优化研究进展 徐晓胜, 王利平, 李青松, 等 (402)
- 微波诱导降解有机废水的研究进展 何忠坤, 林亲铁, 夏伟平 (407)
- 泡沫压裂液研究进展与展望 李小刚, 宋峙潮, 宋瑞, 等 (412)
- 净水处理中膜技术限制性因素研究进展
 江立文, 杨银, 童祯恭, 等 (418)
- 无机聚合物材料及其在油田中的应用 杨小华, 林永学 (424)
- 脘类化合物的合成工艺研究进展
 李珠叶, 徐保明, 薛东升, 等 (430)
- 电化学高级氧化技术在工业废水处理中的应用 陈蕾, 王郑 (434)
- 二次纤维的角质化修复研究进展 缪应菊, 连明磊, 贾庆明, 等 (438)
- 秸秆生物炭的研究进展 王志鹏, 陈蕾 (444)
- 天然气超音速加工处理技术研究进展
 古家青, 代瑜, 雷晓媛, 等 (448)
- 聚氨酯废料化学回收综述 范影, 王莹莹, 王学勇, 等 (451)
- 微量元素 Ni 添加在厌氧消化中的研究进展
 刘亚利, 杨灿, 康晓荣, 等 (458)
- 纤维表面改性及其表征手段研究进展
 吴明明, 孙占英, 赵雄燕 (462)
- 橡胶/纤维复合材料研究进展 宋立, 王鑫, 王磊, 等 (466)
- 阳离子型双子表面活性剂在石油行业的应用进展
 潘一, 马欣, 杨双春, 等 (470)
- 铜基非贵金属催化剂在甲醇氧化中的研究进展
 王海涛, 夏晓明, 孙亚博, 等 (477)
- 卟啉金属有机骨架材料在光催化领域的研究进展
 刘兴燕, 徐永港, 熊成, 等 (482)
- 四氟化硅气体中杂质的检测及净化研究进展
 张丹辉, 唐安江, 韦德举, 等 (486)
- 重金属污染土壤修复的二次污染与防治
 曹兴涛, 谷广锋, 王新新, 等 (490)

分析测试

- 甲亚胺-H 光度法检测水中硼测定条件的改进性研究
 邢书才, 岳亚萍, 杨永 (494)
- 高效液相色谱法同时测定白酒中 6 种甜味剂
 马雪丰, 向彩彬, 张庆, 等 (497)



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

2018 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 637 篇, 基金论文比 0.975。

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

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY

Contents

Research and Development

- Single and competitive adsorption of Pb(II) and Cd(II) onto modified peat
..... CHEN Yue-fang, PENG Huan-ling, HOU Rong-rong, et al(243)
- Effects of mixed catalyst $\text{CoCl}_2/\text{Y}_2\text{O}_3$ on hydrolysis capacity of NaBH_4
..... AN Xin, ZHENG Xue-ping, CHEN Hua-xin, et al(248)
- Preparation and activity of CNX-CS catalysts with different precursor
..... YAN Qing-yun, ZHAO Chao-cheng, WANG Shuai-jun, et al(253)
- Study on removal efficiency of fly ash to DMP in simulated river LI Meng, CHEN Ai-xia, CHEN Bei, et al(258)
- Transformation of DOM for the circulating water system WANG Yuan-yuan, CAO Song-yan, HAN Shuang, et al(262)
- Synthesis of fluorohydrophobically associating polyacrylamide and its solution properties
..... WEN Xin, LI Xiao-rui, DING Li, et al(267)
- Adsorption of Cr(VI) on peanut shells modified by H_2O_2 LI Qian, ZHANG Yu, REN Huan-jie(272)
- Synergistic effect of nano-material composite foam retarding acid WANG Lei, ZHANG Xue-peng, XUE Rong, et al(276)
- The effects of organic acids on the adsorption of naphthalene in soil while pyrene and naphthalene coexisting
..... GONG Xiang-yi, LIAN Wan, XIONG Wu-fang, et al(281)
- Effect of preparation conditions on the morphology of $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ nanotubes by soft template method
..... WEI Yu-zhe, ZHOU Tao, JIAO Xiao-shuai, et al(286)
- Synthesis of TiO_2 nanomaterials modified by Na_2CO_3 and study on treatment of dye wastewater
..... QIN Bo, WANG Xun, ZHU Lei, et al(290)
- Preparation of magnetic composite nanomaterials for separating and purifying histidine-tagged proteins
..... WANG Wen-jing, SUN Hong-hao, GUO Hui-ling(294)
- Long effect hydrophilic modification of polyethylene surface coating JIANG Ao-nan, YANG Biao(298)
- Preparation of CuAl-LDHs/BC and adsorption of phosphate from aqueous solution
..... PENG Xiao-ming, LUO Wen-dong, HU Feng-ping, et al(304)
- Preparation and kinetic studies of sulfonated polyethersulfone/polyethersulfone blend membrane for biodiesel production
..... SHI Wen-ying, LI Hong-bin, QIN Long-wei, et al(309)
- Modification of Li-LSX molecular sieves by Ag^+ and oxygen adsorption properties
..... YANG Fu-bang, DENG Yu, DENG Cheng, et al(313)
- Synthesis and properties of oleic imidaziline sulfonate ZHANG Gao-fei, ZHANG Wei, WANG Feng-shou(318)
- Dyeing properties of pomegranate peel extracts to cation-modified cotton fabric
..... WANG Lu, JIA Fei, TAO Yong-ying, et al(322)
- Adsorption of Cr(VI) in wastewater by modified nano-montmorillonite
..... WU Xiao-jiang, ZHAO Bin-xia, LIU Nan, et al(327)
- Study on carbonation process in preparation of CaCO_3 with carbide slag leached by NH_4Cl
..... GUO Lin-lin, ZHANG Wen-yu, FENG Shuang(332)
- Synthesis and properties of a quaternary ammonium cationic clay stabilizer PTE
..... MA Xi-ping, YANG Miao, DONG Jing-bo(336)
- The investigation of the enhanced coagulation pretreatment performances on coking wastewater via poly titanium-silicate-chloride SUN Pu, LI En-ze, WANG Shu-jun, et al(341)
- Study on the kinetics of heterotrophic denitrification with different carbon sources
..... WANG Zhen, WU Chen-wei, WANG Zhao-yu, et al(345)
- Microwave preparation and application of modified carboxymethyl starch dust suppressant
..... LAI Shui-li, LI Yu-zhen, CAI Lei, et al(350)
- Research on attapulgite organic modification XIONG Lian, HUANG Qian-lin, ZHANG Hai-rong, et al(354)
- Study on treatment of cadmium wastewater by the acid modified bentonite
..... MA Jun-ying, YANG Jing, LIN Wei-yan, et al(357)
- Bronsted and Lewis acid synergistic catalyst system for esterification of levulinic acid
..... LIU Chen-lu, LIU Ying, WU Shu-bin(361)
- Experimental study on continuous treatment of pharmaceutical wastewater by ozone catalytic oxidation
..... YANG Wen-ling, WU Jiu, WANG Tan, et al(365)
- Preparation of one-dimensional magnesium hydroxide materials
..... CHAI Shu-jing, DUAN Meng-shan, SONG Da, et al(369)
- Study on microwave extraction and antioxidant activity of total polysaccharides from *Radix Hedysari*
..... YUAN Ju-li, WANG Ya-li, HUANG Yu-fang(373)

- Base catalyzed sulfonation process of 7-azaindole YANG Xiu-fang, YANG Heng, LIU Shan-shan, et al(376)
- Study on ion purification of MDEA solution based on $\text{RCOO}^- + \text{N}(\text{CH}_3)_3\text{R}'$ amphoteric resin method
..... ZHENG Jin-xin, SHEN Zi-wei, GUO Hong-yao, et al(380)
- Study on the combined remediation technology of pesticide contaminated groundwater
..... WANG Hai-ping, JIANG Ya-min(386)
- Study on sludge dewatering performance of landfill leachate treatment plant
..... ZHANG Luo-hong, CHENG Jing-jing, ZHAO Liang, et al(390)
- Preparation of antibacterial-paper with Camellia oleifera shells WU Chang-ji, LU Yu-dong, YOU Rui-yun, et al(394)
- Research on preparation of compounded organic silicone defoamer LIU Ze-bin, ZHU Wen-hao, FU Jin-guo, et al(398)

Monograph and Review

- Progress on the optimization of solvent deasphalting process
..... XU Xiao-sheng, WANG Li-ping, LI Qing-song, et al(402)
- Research progress in the degradation of organic wastewater using microwave induction
..... HE Zhong-kun, LIN Qin-tie, XIA Wei-ping(407)
- Research progresses and expectation on foam fracture fluid LI Xiao-gang, SONG Zhi-chao, SONG Rui, et al(412)
- Research progress on limiting factors of membrane technology in water purification
..... JIANG Li-wen, YANG Yin, TONG Zhen-gong, et al(418)
- Inorganic polymer material and its application in oil field YANG Xiao-hua, LIN Yong-xue(424)
- Research progress in the synthesis of amidine compounds LI Zhu-ye, XU Bao-ming, XUE Dong-sheng, et al(430)
- Application of electrochemical advanced oxidation processes in industrial wastewater treatment
..... CHEN Lei, WANG Zheng(434)
- Progress on the research of hornification restoration of recycled fiber
..... MIAO Ying-ju, LIAN Ming-lei, JIA Qing-ming, et al(438)
- Research progress on straw-based biochar WANG Zhi-peng, CHEN Lei(444)
- Research progress of supersonic processing technology for natural gas GU Jia-qing, DAI Yu, LEI Xiao-yuan, et al(448)
- A review on the chemical recycling of polyurethane waste FAN Ying, WANG Ying-ying, WANG Xue-yong, et al(451)
- Research process of trace element Ni supplementation on the performance of anaerobic digestion
..... LIU Ya-li, YANG Can, KANG Xiao-rong, et al(458)
- Research progress on surface modification and characterization of fiber
..... WU Ming-ming, SUN Zhan-ying, ZHAO Xiong-yan(462)
- Research progress of rubber/fibre composites SONG Li, WANG Xin, WANG Lei, et al(466)
- Application of cationic Gemini surfactants in petroleum industry PAN Yi, MA Xin, YANG Shuang-chun, et al(470)
- Progress in copper-based non-noble metal catalysts for methanol oxidation
..... WANG Hai-tao, XIA Xiao-ming, SUN Ya-bo, et al(477)
- Recent progress on the photocatalysis of porphyrin-based metal-organic frameworks
..... LIU Xing-yan, XU Yong-gang, XIONG Cheng, et al(482)
- Progress in detection and purification of impurities in silicon tetrafluoride gas
..... ZHANG Dan-hui, TANG An-jiang, WEI De-ju, et al(486)
- Secondary pollution prevention and control in heavy metal contaminated soil remediation
..... CAO Xing-tao, GU Guang-feng, WANG Xin-xin, et al(490)

Analysis Test

- Improvement research on determination conditions of boron in water detected by methylenimine-H spectrophotometry
..... XING Shu-cai, YUE Ya-ping, YANG Yong(494)
- Simultaneous determination of six sweeteners in liquor by high performance liquid chromatography
..... MA Xue-feng, XIANG Cai-bin, ZHANG Qing, et al(497)

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

Edited and Published: Applied Chemical Industry Editorial Office

Chief Editor: Zhu Ming-dao

ISSN 1671 - 3206

Executive Editor: Wang Lan

CN 61 - 1370/TQ

English Editor: Li Fen-fen

CODEN YHUA7