

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
RCCSE中国核心学术期刊 第六届全国石油和化工行业优秀期刊一等奖
中国科学引文数据库收录期刊 中国科技期刊精品数据库收录期刊
美国《化学文摘》(CA)千刊表收录期刊 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)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
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

ISSN 1671-3206
CN 61-1370/TQ
CODEN YHIUA7

应用化工®

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY



中国石油工业百年老字号
中国千万吨级大油田
中国油气煤盐综合利用、深度转化的开拓者
建设国内一流、世界知名的创新型国际化现代能源化工企业

中国陆上第一口油井



陕西延长石油(集团)有限责任公司
SHAANXI YANCHANG PETROLEUM(GROUP)CO.,LTD.

《应用化工》2011年刊登国家、省部级自然科学基金等资助项目论文369篇,在全国石油和化工行业技术期刊中排名第一。

ISSN 1671-3206



万方数据

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

10

2012.Vol.41

2012年第41卷第10期

(总第248期)

2012年10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: 王兰

编辑: 张海娟 雷珂 李丛妮 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.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: 陕西省邮政报刊发行局

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

YING

用

YONG

目 次

科研与开发

- 1-取代苄基-4-乙酰基-5-甲基-1,2,3-三唑的合成
..... 罗再刚,徐雪梅,张明阳(1675)
- 新型原油降凝剂的绿色合成与复配研究
..... 王娜,徐吉展,刘丽,等(1678)
- PAM-g-PVA/MWCNTs 导电复合材料的制备及表征
..... 魏清渤,付峰,张玉琦,等(1682)
- N-(4-甲基苄基)- α -氨基苄基磷酸的合成及其浮选性能
..... 邓晓洋,王微宏,郭丹峰,等(1685)
- 基于自组织的两亲聚合物驱油剂的渗流特性研究
..... 康万利,孟祥灿,孟令伟,等(1689)
- 席夫碱稀土铈配合物的合成、表征及抗菌活性
..... 李晓东,朱元成,杨金凤(1693)
- 惰性气体保护 Fe₃O₄ 纳米球的超声法制备及表征
..... 谢成,刘志明,吴鹏(1697)
- 茶叶提取液中咖啡因的脱除工艺研究
..... 宣寒,谢发之,赵乐(1702)
- 花生壳中黄酮的超声辅助提取工艺研究..... 徐国梅,谢萌(1707)
- Fe₃O₄/介孔碳复合体的合成及其处理罗丹明 B 废水的应用
..... 董艳萍,田喜强,马松艳,等(1710)
- 静电纺丝改性聚丁二酸丁二醇酯的制备及其性能的研究
..... 陈思英,郑曦,陈晓,等(1713)
- 壳聚糖- β -环糊精杂化水凝胶的制备..... 王珊,杨小玲(1716)
- ILs-TiO₂ 光催化降解含氰废水的研究..... 吴雅睿(1719)
- 四种颜料在有机涂层中的防腐性能对比
..... 于湘,史博,俞志东(1722)
- 强酸性树脂催化合成醋酸甲酯动力学
..... 于英民,孙翔,李青松(1726)
- 生物柴油副产甘油合成丙烯醇研究
..... 王磊,杨丹红,文彬,等(1729)
- 石粉-矿渣粉复掺混凝土性能的研究
..... 张新,金志杰,王伟(1732)
- 层状二氧化锰材料的制备及其电化学性能研究
..... 朱刚,焦宝娟,晏志军(1735)
- 聚苯胺季铵盐的合成及其性能研究
..... 夏世威,郑时国,詹豪强(1738)
- 双二茂铁基希夫碱的合成及抗菌活性
..... 柴凤兰,宋晓寒,赵彬,等(1741)
- 微波合成氮杂环丁酮二硫代苯并噻唑的研究
..... 蒋晓帆,贺新(1745)
- 超声波法提取番茄红素的研究..... 王晓军,高宁,王斌(1747)
- 壳寡糖模板法合成纳米硒化镍及其性质研究
..... 朱文晶,张胜义(1751)
- Co-PVP 的制备及其对乙醇在碱性介质中的电催化性能
..... 朱红梅,周德璧,于红英,等(1756)
- 大孔树脂吸附法吸附分离黄酮的研究
..... 闫泽,李梦耀,赵莹(1760)
- PDMS/TEOS 杂化氧敏感膜的研究
..... 邱微微,朱振中,李鹏,等(1763)

- 酸改性粉煤灰对罗丹明 B 的吸附研究 张保柱(1767)
丙烯酸酯-富马酸酯共聚乳液的合成及表征
..... 张晓亮,许戈文,黄毅萍(1769)
聚苯胺/聚乙烯复合电极的制备及性能测定 田凡(1774)
VES 清洁压裂液的研制及应用 刘彦锋,郭学辉,张颖,等(1777)
由茶皂素改性得到的季铵盐 TSQA 性能研究
..... 李丹,许虎君,康鹏(1781)
磷改性对 $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 酸性和催化活性的影响
..... 唐莉,孙雪芹,刘丛华,等(1785)
微波辅助烷基磷酸酯改性重质碳酸钙的研究 赵小红(1788)

专论与综述

- 硫化矿捕收剂的研究进展 马鑫,钟宏,王帅,等(1791)
低渗透油藏表面活性剂降压增注机理研究 肖啸,宋昭崢(1796)
酯交换法制备生物柴油的反应动力学研究进展
..... 李玲艳,张剑,黄智勇,等(1799)
柴油添加剂聚甲氧基二甲醚的合成研究进展
..... 杨丰科,王俊伟(1803)
车用汽油辛烷值促进剂的应用现状及研究进展
..... 张存社,白燕,成西涛,等(1807)

分析测试

- 催化荧光光度法测定痕量镍(II) 李玉红,肖锋(1811)
库仑滴定法测定油田水中的硫离子 薛建伟,高岭,李强,等(1814)
高效液相色谱法同时测定食品中的 5 种添加剂 段淑娥(1816)
微波消化火焰原子吸收分光光度法测定田基黄中重金属
..... 欧阳玉祝,魏燕,吴道宏,等(1820)
盐酸沉淀分离-氢化物发生-四通道原子荧光光谱法同时测银铟中铋、
铊、硒和碲 吴晓妮,倪迎瑞(1823)
清(防)蜡剂中有机氯的新测定方法 梅菊,张龙庄,卫文红(1825)
原子荧光光度法测定石脑油中痕量砷 杜莲,李瑞华(1828)

应用技术

- 苯并咪唑-2-羧酸的合成 温辉梁,胡昊欽,王涛涛(1831)
醚链桥接二芳醛缩氨基硫脲类化合物的合成 张来新,赵卫星(1833)
动力电池用聚四氟乙烯复合隔膜研究
..... 陈观福寿,黄斌香,顾榴俊(1835)
一种改性魔芋葡甘露聚糖的合成与表征
..... 李云峰,王燕,郝婷,等(1838)
Na 含量对 USY 分子筛酸性和焦炭选择性的影响研究
..... 孙雪芹,王林,张爱萍,等(1841)
磺化酚醛吸水树脂的研制 赖小林,陈勇,邓华江(1844)
TH-607 II 油田水处理用缓蚀阻垢剂的性能研究
..... 贺茂才,孙群峰,齐晓婧,等(1847)
荧光环氧琥珀酸共聚物的合成及性能研究
..... 张文存,赵晓莉,覃小焕,等(1850)
三(5-氨基四唑)三嗪的合成与表征研究
..... 郝晓春,毕福强,王磊,等(1852)
几种常用橡胶着色剂对三元乙丙橡胶老化性能的影响
..... 吴锡惠,刘守兴(1855)
微乳液型油墨清洗剂的研制 覃小焕,闫小武,王丽莉,等(1858)



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

2011 年《应用化工》刊登国家、部省级的自然科学基金等资助项目论文 369 篇,在全国石油和化工科技期刊中刊登基金论文总数第一。

美国《化学文摘(网络版)》2010 年入库《应用化工》538 篇论文。

Foreign

ISSN 1671-3206

CN 61-1370/TQ

Subscription RMB 300 yuan per year

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY

Contents

Research and Development

- Synthesis of 1-(4-substituted-benzyl)-4-acetyl-5-methyl-1,2,3-triazole
..... LUO Zai-gang, XU Xue-mei, ZHANG Ming-yang(1675)
- Study on the synthesis process and compound use of pour point depressant for crude oil
..... WANG Na, XU Ji-zhan, LIU Li, et al(1678)
- Preparation and characterization of conductive composites PAM-g-PVA/MWCNTs
..... WEI Qing-bo, FU Feng, ZHANG Yu-qi, et al(1682)
- Synthesis of *N*-(4-methyl phenyl)- α -amino benzyl phosphinic acid and its flotation performance
..... DENG Xiao-yang, WANG Wei-hong, GUO Dan-feng, et al(1685)
- Study on seepage characteristics of amphiphilic polymer oil displacement agent with self-organization behavior
..... KANG Wan-li, MENG Xiang-can, MENG Ling-wei, et al(1689)
- Synthesis, characterization and biological activity of Schiff base rare earth cerium complexes
..... LI Xiao-dong, ZHU Yuan-cheng, YANG Jin-feng(1693)
- Ultrasonic preparation and characterization of Fe₃O₄ nanospheres without inert gas protection
..... XIE Cheng, LIU Zhi-ming, WU Peng(1697)
- Study on process optimization of removal of caffeine from the tea extract XUAN Han, XIE Fa-zhi, ZHAO Le(1702)
- Study of extraction technology of flavonoid from peanut shells in ultrasonic XU Guo-mei, XIE Meng(1707)
- Synthesis of mesoporous carbon with Fe₃O₄ complex and its application to treatment of Rhodamine B wastewater
..... DONG Yan-ping, TIAN Xi-qiang, MA Song-yan, et al(1710)
- Preparation and performance of modified poly(butylene succinate) by electrospinning
..... CHEN Si-ying, ZHENG Xi, CHEN Xiao, et al(1713)
- Preparation of chitosan- β -cyclodextrin hydrogel WANG Shan, YANG Xiao-ling(1716)
- Study on ILS-TiO₂ applied in photocatalytic degradation of CN⁻ wastewater WU Ya-rui(1719)
- Anticorrosion performance comparison of four kinds of organic coatings YU Xiang, SHI Bo, YU Zhi-dong(1722)
- Kinetics of catalytic synthesis of acetate acid with methanol over strong acidic resin
..... YU Ying-min, SUN Xiang, LI Qing-song(1726)
- Synthesis of allyl alcohol from glycerol of biodiesel byproduct WANG Lei, YANG Dan-hong, WEN Bin, et al(1729)
- Study on properties of concrete mixed with limestone powder and slag ZHANG Xin, JIN Zhi-jie, WANG Wei(1732)
- Preparation and electrochemical performance of layered manganese dioxide
..... ZHU Gang, JIAO Bao-juan, YAN Zhi-jun(1735)
- Synthesis and properties of quaternary ammonium polyaniline XIA Shi-wei, ZHENG Shi-guo, ZHAN Hao-qiang(1738)
- Synthesis and antibacterial activity of bisferrocenyl Schiff bases CHAI Feng-lan, SONG Xiao-han, ZHAO Bin, et al(1741)
- Study on synthesis of 4-(2-benzothiazolyldithio)-2-azetidinone under microwave irradiation ... JIANG Xiao-fan, HE Xin(1745)
- Study on the extraction of lycopene with ultrasonic radiation WANG Xiao-jun, GAO Ning, WANG Bin(1747)
- Synthesis of nickel selenide nanocrystallines using Chitooligosaccharides as soft-template and their properties
..... ZHU Wen-jing, ZHANG Sheng-yi(1751)
- Preparation of Co-PVP and its electrocatalytical activity for the oxidation of ethanol in alkaline solution
..... ZHU Hong-mei, ZHOU De-bi, YU Hong-ying, et al(1756)
- Study on the adsorption of different macroporous resin for flavonoids YAN Ze, LI Meng-yao, ZHAO Ying(1760)
- Research on PDMS/TEOS hybrid oxygen sensitive membrane QIU Wei-wei, ZHU Zhen-zhong, LI Peng, et al(1763)
- Study on adsorption of Rhodamine B waste water by acid-modified fly ash ZHANG Bao-zhu(1767)
- Synthesis and characterization of acrylate-fumarate copolymer emulsion
..... ZHANG Xiao-liang, XU Ge-wen, HUANG Yi-ping(1769)
- Preparation and determination of properties of polyaniline/polyethylene composite electrode TIAN Fan(1774)
- Preparation and application of VES clean fracturing fluid LIU Yan-feng, GUO Xue-hui, ZHANG Ying, et al(1777)
- Study on property of quaternary ammonium salts(TSQA) modified by the theasaponin
..... LI Dan, XU Hu-jun, KANG Peng(1781)

- Effects of phosphorus modification on acid and catalytic activity of $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ *TANG Li, SUN Xue-qin, LIU Cong-hua, et al*(1785)
 Study on microwave assisted modification of calcium carbonate by alkyl phosphate *ZHAO Xiao-hong*(1788)

Monograph and Review

- Research on the sulfide ore collectors *MA Xin, ZHONG Hong, WANG Shuai, et al*(1791)
 The mechanism research of decreasing injection pressure and increasing injection rate by surfactant in the low permeability oilfield *XIAO Xiao, SONG Zhao-zheng*(1796)
 Study on reaction kinetics of transesterification preparation for biodiesel *LI Ling-yan, ZHANG Jian, HUANG Zhi-yong, et al*(1799)
 Progress on the synthesis of polyoxymethylene dimethyl ethers as component of tailored diesel fuel *YANG Feng-ke, WANG Jun-wei*(1803)
 Application and research progress of gasoline octane number promoting agent *ZHANG Cun-she, BAI Yan, CHENG Xi-tao, et al*(1807)

Analysis Test

- Catalytic spectrofluorimetric determination of trace nickel (II) *LI Yu-hong, XIAO Feng*(1811)
 Determination of sulfur ion in oilfield water by coulometric titration *XUE Jian-wei, GAO Ling, LI Qiang, et al*(1814)
 Simultaneous determination of five additives in food by high performance liquid chromatography *DUAN Shu-e*(1816)
 Determination of heavy metal in *Hypericum Japonicum* Thunb by microwave digestion and flame atomic absorption spectrophotometry (FAAS) *OUYANG Yu-zhu, WEI Yan, WU Dao-hong, et al*(1820)
 Method for chemical analysis of silver ingot-determination of bismuth, antimony, selenium and tellurium content-precipitation separation of hydrochloric acid-hydride generation-four-channel non-dispersive atomic fluorescence spectrometry *WU Xiao-ni, NI Ying-rui*(1823)
 The new determination method for organochlorine compounds in the paraffin remover(inhibitors) *MEI Ju, ZHANG Long-zhuang, WEI Wen-hong*(1825)
 Determining the trace amount of arsenic in naphtha by atomic fluorescence spectrometry *DU Lian, LI Rui-hua*(1828)

Applied Technique

- The synthesis of benzofuran-2-carboxylic acid *WEN Hui-liang, HU Hao-qin, WANG Tao-tao*(1831)
 Synthesis of diaromatic aldehyde thiosemicarbazones linked by ether *ZHANG Lai-xin, ZHAO Wei-xing*(1833)
 Research on PTFE composite membrane used in power battery *CHENGUAN Fu-shou, HUANG Bin-xiang, GU Liu-jun*(1835)
 Synthesis and characterization of a kind of modified konjac glucomannan *LI Yun-feng, WANG Yan, HAO Ting, et al*(1838)
 Study on the effect of Na content on acidity and coke selective of USY *SUN Xue-qin, WANG Lin, ZHANG Ai-ping, et al*(1841)
 Synthesis of sulphonated phenolic water-absorbent resin *LAI Xiao-lin, CHEN Yong, DENG Hua-jiang*(1844)
 Performance research of TH-607 II corrosion and scale inhibitor used in oilfield produced water treatment *HE Mao-cai, SUN Qun-feng, QI Xiao-jing, et al*(1847)
 Synthesis and properties of fluorescent epoxy succinic acid copolymer *ZHANG Wen-cun, ZHAO Xiao-li, QIN Xiao-huan, et al*(1850)
 Synthesis and characterization of TTAT *HAO Xiao-chun, BI Fu-qiang, WANG Lei, et al*(1852)
 Effect of common rubber colorants on aging properties of EPDM *WU Xi-hui, LIU Shou-xing*(1855)
 Preparation of microemulsion-type detergent for printing ink *QIN Xiao-huan, YAN Xiao-wu, WANG Li-li, et al*(1858)

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 Xiyuan Road, Xi'an, China

Post Code: 710054

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: Wang Lan

CN 61 - 1370/TQ

English Editor: Li Fen-fen

CODEN YHIUA7