

中文核心期刊

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)

RCCSE中国核心学术期刊

中国石油和化工行业核心期刊

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

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

波兰《哥白尼索引》(IC)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 YHUA7

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.

《应用化工》2016年刊登国家、部省级自然科学基金等资助项目论文521篇，在全国石油和化工行业技术期刊中排名第一。

ISSN 1671-3206



10>

9 771671 320179

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

2017.Vol.46

2017 年第 46 卷第 10 期

(总第 308 期)

2017 年 10 月 10 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 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.cn
Http: //zgyyhg.cbpt.cnki.net
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 360 元

应

YING

用

YONG

目 次

科研与开发

- ZrO₂ 纳米管光催化还原处理含铬废水中 Cr(VI)
..... 牟科全, 朱英明, 蒋炜, 等(1867)
- 2% Pt/10% MoO₃-ZrO₂ 催化乙二醇水相加氢脱氧反应的动力学
研究 陈红霞, 刘颖颖, 鲁厚芳, 等(1871)
- 碳包覆空心 Fe₃O₄ 纳米球的制备及其电磁波吸收特性研究
..... 宗妍, 李肇鑫, 邢宏娜(1876)
- 超低界面张力阴离子复合型驱油体系性能研究
..... 赵禧阳, 李小瑞, 马国艳(1880)
- 不同粒径纳米 CeO₂ 的制备及其影响因素的探究
..... 范杰, 张娟, 段慧娟, 等(1884)
- ZnO-ZnAl 水滑石(ZZA)对磷的吸附研究
..... 唐朝春, 段先月, 陈惠民, 等(1888)
- 硅酸聚合温度对聚硅酸铁结构及性能影响
..... 杨萍, 迟姚玲, 蒋进元, 等(1894)
- Donnan 渗析分离含盐废水中的氨氮
..... 付建灵, 陈晓, 陈日耀, 等(1899)
- 一种超支化聚酰胺成炭剂的合成及其阻燃聚丙烯的研究
..... 李雪松, 王远航, 张乃恩, 等(1902)
- 阴离子型离子交换树脂 D301-g-PDMC 的制备及其对 AuCl₄⁻ 的
吸附性能初探 李敏, 薛小艳, 王勇, 等(1906)
- 新型火焰喷射裂解法制备非化学计量比的镁铝尖晶石及其抗积
炭性能研究 张哲, 俞佳枫, 马现刚, 等(1911)
- Zn/Fe/Al-LDHs 制备及其光催化还原 CO₂ 性能研究
..... 张颖萍, 孔婷婷, 周安宁, 等(1916)
- 一种席夫碱缓蚀剂的制备及性能研究
..... 杜燕, 吕雷, 尹志福, 等(1921)
- 燃煤电厂烟气 CO₂ 捕集过程中再生能耗的研究
..... 李海涛, 毛松柏, 陈曦, 等(1925)
- 磁性磺化煤基复合材料的制备及其对苯酚吸附性能研究
..... 毕淑娴, 景旭楠, 汪明圆, 等(1929)
- 共聚物压裂液体系的性能研究
..... 谢志海, 党高潮, 王玲燕, 等(1934)
- 乙基己基甘油的制备及应用 李程碑, 杨淑玮, 张存社(1938)
- 改性端氨基硅油制备洗去型护发素的研究
..... 孙家英, 王建超(1942)
- 可注射型温敏性水凝胶的制备及评价
..... 张丹参, 庄忠宝, 宋晓敏, 等(1946)
- 草炭土影响下土壤对硒的吸附特性研究
..... 万鹰昕, 杨明会, 李楠, 等(1949)
- 超声辅助提取葫芦巴中多糖的工艺研究
..... 丁建海, 王成, 赵亚博, 等(1952)
- 水葫芦生物质炭的制备与染料吸附性能研究
..... 赵伟, 白云翔, 张春芳, 等(1955)
- 蚕茧交联法制备炭材料及对重金属离子的吸附研究
..... 曹杰敏, 高建峰, 安富强, 等(1959)
- 端叔胺基聚醚的合成及表征 房连顺, 董晓红(1963)
- Pb、As 复合污染土壤中钝化剂的筛选及其工艺条件优化研究
..... 黄增, 黄红铭, 许圆圆, 等(1967)
- 聚合氯化铝的制备及其对 Cr(VI) 的净化研究
..... 谭丽泉, 余梅, 周建敏, 等(1970)

- 两性离子调剖堵水剂的制备及性能研究
..... 张斌, 李小瑞, 马国艳 (1973)
以三聚氰胺为缩合剂制备结晶 II 型聚磷酸铵阻燃剂的工艺研究
..... 王毕德, 丁一刚, 何俊, 等 (1977)
R122 光氧化合成二氟氯乙酰氯的研究
..... 王木成, 刘武灿, 袁光伟, 等 (1981)
SiO₂ 负载的杂多酸催化剂制备及其在合成异戊二烯反应中性能研究
..... 张跃伟, 宁波, 陈峰, 等 (1985)
碳纳米管对液体石蜡微胶囊性能影响的探究
..... 周莉, 李怡蕙, 刘国洪, 等 (1988)
乙酸丁酯液相合成丙烯酸丁酯的工艺研究
..... 贾微, 田翔, 王涛, 等 (1992)

专论与综述

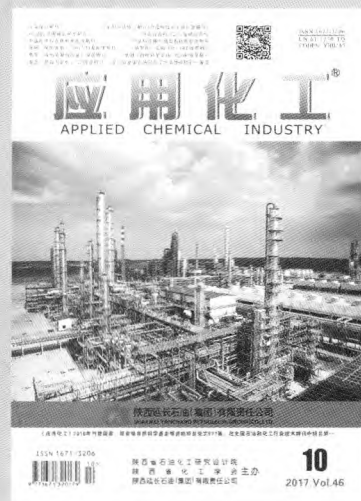
- 毛细管电泳涂层材料研究进展 梁双, 张勇 (1995)
纳米材料用于改性水处理中的有机-无机杂化膜的研究进展
..... 高悝, 叶春, 李春华 (1999)
金团簇的分析研究进展 代蕊, 邓文清, 罗虹, 等 (2005)
锰基低温 SCR 催化剂研究进展
..... 周卫可, 闫东杰, 黄学敏, 等 (2010)
聚乳酸/羟基磷灰石复合材料研究进展
..... 周尧, 赵雄燕, 孙占英, 等 (2014)
Pickering 乳液在日用化工中应用研究进展 陈诚 (2019)
近红外光谱技术在甘蔗制糖产业中的应用研究进展
..... 李暄, 于宁军, 温韬, 等 (2023)
生物流化床在废水处理中的研究与应用进展
..... 王粒力, 贾斌, 白瑞 (2027)
我国硅灰的综合利用现状及存在问题浅析
..... 李彦鑫, 曹永丹, 张金山, 等 (2031)
含油废水吸附处理技术研究进展
..... 付永川, 杨海蓉, 张君, 等 (2035)
苯系物污染治理的研究进展 何黎, 白娟, 殷俊, 等 (2039)
大豆蛋白胶黏剂改性技术的研究进展
..... 王睿聪, 杨光, 杨波 (2043)

分析测试

- 基于多壁碳纳米管修饰电极的磺胺的电化学检测
..... 秦洪伟, 宋相孟, 尤国红, 等 (2048)
氧化铁红颜料颜色测试与色相指标相关性分析
..... 谢晶晶, 杨海清, 潘国祥, 等 (2053)
丙溴磷在苹果和土壤中的残留研究
..... 张改玲, 白金芳, 韩红斐, 等 (2057)

应用技术

- 可水致褪色的白板笔墨水的制备及配方优化
..... 马海涛, 宋胜梅, 董川 (2061)
基于核稀硫化 Probit 的甲醇精馏质量预测方法
..... 丁云飞, 朱晨炬 (2064)
旋流雾化技术特点分析及在烟气脱硫中的实验研究
..... 刘定平, 王玲 (2068)
多棘海盘车多肽的抑菌活性研究
..... 李敏晶, 孙蔷薇, 王旭莹, 等 (2073)



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

2016 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 521 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)》2014 年入库《应用化工》547 篇论文。

Foreign

ISSN 1671-3206
CN 61-1370/TQ

Subscription RMB 360 yuan per year

APPLIED CHEMICAL INDUSTRY

Contents

Research and Development

- Photocatalytic reduction of Cr(VI) in chromium-contained wastewater with ZrO₂ nanotubes
..... MU Ke-quan, ZHU Ying-ming, JIANG Wei, et al(1867)
- 2% Pt/10% MoO₃-ZrO₂ catalyzed aqueous phase hydrodeoxygenation of ethylene glycol; the reaction kinetics
..... CHEN Hong-xia, LIU Ying-ying, LU Hou-fang, et al(1871)
- Synthesis of carbon coated hollow Fe₃O₄ nanospheres and their electromagnetic wave absorption properties
..... ZONG Yan, LI Zhao-xin, XING Hong-na(1876)
- Study on oil displacement system performance of anionic composite flooding with ultra low interfacial tension
..... ZHAO Xi-yang, LI Xiao-rui, MA Guo-yan(1880)
- Preparation of nano-CeO₂ with different size and influence factors researches on particle size
..... FAN Jie, ZHANG Juan, DUAN Hui-juan, et al(1884)
- The research of ZnO-ZnAl adsorption phosphorus TANG Chao-chun, DUAN Xian-yue, CHEN Hui-min, et al(1888)
- The effect of polymerization temperature of silicic acid on the structure and properties of poly-silicate-ferric
..... YANG Ping, CHI Yao-ling, JIANG Jin-yuan, et al(1894)
- Separation of ammonia nitrogen from salt-containing wastewater by Donnan dialysis
..... FU Jian-ling, CHEN Xiao, CHEN Ri-yao, et al(1899)
- Synthesis of hyperbranched polyamide as charring agent and its application to PP
..... LI Xue-song, WANG Yuan-hang, ZHANG Nai-en, et al(1902)
- Preparation of anion ion exchange resin D301-g-PDMC and preliminary research of its adsorption property towards AuCl₄⁻
..... LI Min, XUE Xiao-yan, WANG Yong, et al(1906)
- Preparation of non-stoichiometric magnesium aluminate spinel by novel flame spray pyrolysis method and its anti-coking properties
..... ZHANG Zhe, YU Jia-feng, MA Xian-gang, et al(1911)
- Preparation of Zn/Fe/Al-LDHs and study on the photocatalytic reduction of CO₂
..... ZHANG Ying-ping, KONG Ting-ting, ZHOU An-ning, et al(1916)
- Preparation and performance evaluation of a kind of Schiff base corrosion inhibitor
..... DU Yan, LÜ Lei, YIN Zhi-fu, et al(1921)
- The research on renewable energy consumption in flue gas CO₂ capture process
..... LI Hai-tao, MAO Song-bai, CHEN Xi, et al(1925)
- The preparation of magnetic sulfonated coal-based composites and their research on phenol adsorption performance
..... BI Shu-xian, JING Xu-nan, WANG Ming-yuan, et al(1929)
- Performance research of copolymer fracturing fluid system
..... XIE Zhi-hai, DANG Gao-chao, WANG Ling-yan, et al(1934)
- Preparation and application of ethylhexyl glycerol LI Cheng-bei, YANG Shu-wei, ZHANG Cun-she(1938)
- Study on rinse-off conditioners prepared by the modified amino silicone oil
..... SUN Jia-ying, WANG Jian-chao(1942)
- Preparation of injectable temperature-sensitive hydrogel and in vitro evaluation
..... ZHANG Dan-shen, ZHUANG Zhong-bao, SONG Xiao-min, et al(1946)
- Effect of peat on adsorption characteristics of Se by soil WAN Ying-xin, YANG Ming-hui, LI Nan, et al(1949)
- Study on ultrasonic-assisted extraction of polysaccharides from *Trigonella foenum-graecum* L.
..... DING Jian-hai, WANG Cheng, ZHAO Ya-bo, et al(1952)
- Study on preparation of water hyacinth-derived biochar and its adsorption
..... ZHAO Wei, BAI Yun-xiang, ZHANG Chun-fang, et al(1955)
- Preparation of carbon material by cocoon crosslinking, and the study of adsorbability to the heavy metal ions
..... CAO Jie-min, GAO Jian-feng, AN Fu-qiang, et al(1959)
- Synthesis and characterization of tertiary amine terminated polyether FANG Lian-shun, DONG Xiao-hong(1963)
- Study on immobilization remediation and optimum technology for Pb-As polluted soils
..... HUANG Zeng, HUANG Hong-ming, XU Yuan-yuan, et al(1967)
- Study on the preparation of poly aluminum chloride and its purification effect of the waste-water containing chromium
..... TAN Li-quan, YU Mei, ZHOU Jian-min, et al(1970)
- Preparation and properties of zwitterionic profile control and water shutoff
..... ZHANG Rong, LI Xiao-rui, MA Guo-yan(1973)
- Study on preparation of ammonium polyphosphate with crystalline form II by melamine as condensing agent
..... WANG Bi-de, DING Yi-gang, HE Jun, et al(1977)

- Synthesis of chlorodifluoroacetyl chloride by photo-oxidation of R122
 WANG Shu-cheng, LIU Wu-can, YUAN Guang-wei, et al(1981)
- SiO₂ supported heteropolyacids catalysts preparation and their catalytic performance for isoprene synthesis
 ZHANG Yue-wei, NING Bo, CHEN Feng, et al(1985)
- Study on the effect of carbon nanotubes on the performance of liquid paraffin microcapsules
 ZHOU Li, LI Yi-hui, LIU Guo-hong, et al(1988)
- Process study on the liquid-phase synthesis of butyl acrylate by butyl acetate
 JIA Wei, TIAN Xiang, WANG Tao, et al(1992)

Monograph and Review

- Recent advances in coating materials of capillary electrophoresis LIANG Shuang, ZHANG Yong(1995)
- Studies of nanoparticles used in organic-inorganic hybrid membranes for water treatment
 GAO Kui, YE Chun, LI Chun-hua(1999)
- Recent progress of gold clusters in analysis DAI Rui, DENG Wen-qing, LUO Hong, et al(2005)
- Progress in the research of manganese-based low-temperature SCR catalyst
 ZHOU Wei-ke, YAN Dong-jie, HUANG Xue-min, et al(2010)
- Research progress of poly-lactide/hydroxyapatite composites
 ZHOU Yao, ZHAO Xiong-yan, SUN Zhan-ying, et al(2014)
- Application of Pickering emulsion in daily chemical industry CHEN Cheng(2019)
- Review of near infrared spectroscopy application in cane sugar manufacturing industry
 LI Xuan, GAN Ning-jun, WEN Tao, et al(2023)
- Research and application of biological fluidized bed in wastewater treatment WANG Li-li, JIA Bin, BAI Rui(2027)
- Current situation of comprehensive utilization of silica fume in China and analysis of existing problems
 LI Yan-xin, CAO Yong-dan, ZHANG Jin-shan, et al(2031)
- Research progress of oil-bearing wastewater treatment by adsorption technology
 FU Yong-chuan, YANG Hai-rong, ZHANG Jun, et al(2035)
- Research progress of pollution control of benzene series HE Li, BAI Juan, YIN Jun, et al(2039)
- Research progress of soybean protein adhesive modification technology
 WANG Rui-cong, YANG Guang, YANG Bo(2043)

Analysis Test

- Electrochemical detection of sulfanilamide based on multiwall carbon nanotubes modified glassy carbon electrode
 QIN Hong-wei, SONG Xiang-meng, YOU Guo-hong, et al(2048)
- Color measurement and correlation analysis of hue index for iron oxide red pigments
 XIE Jing-jing, YANG Hai-qing, PAN Guo-xiang, et al(2053)
- Study on the residual of profenofos in apple and field soil
 ZHANG Gai-ling, BAI Jin-fang, HAN Hong-fei, et al(2057)

Application Technology

- Study on the preparation and performance of water-erasable ink for white board marker
 MA Hai-tao, SONG Sheng-mei, DONG Chuan(2061)
- Kernel sparse Probit based quality prediction method for methanol distillation
 DING Yun-fei, ZHU Chen-xuan(2064)
- Analysis of characteristics of swirling-atomization technology and experimental research on flue gas desulfurization
 LIU Ding-ping, WANG Ling(2068)
- Antimicrobial activity of polypeptides from *Asterias amurensis*
 LI Min-jing, SUN Qiang-wei, WANG Xu-ying, et al(2073)

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

Edited and Published: Applied Chemical Industry Editorial Office

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

Chief Editor: Zhu Ming-dao

ISSN 1671-3206

Executive Editor: Wang Lan

CN 61-1370/TQ

English Editor: Li Fen-fen

CODEN YHUIUA7

陕西延长石油（集团）有限责任公司

陕西延长石油（集团）有限责任公司（简称“延长石油”）是中国拥有石油和天然气勘探开发资质的企业之一，也是中国陆上石油工业的发祥地，已有百余年发展历史。延长石油是中国陆上石油工业的开拓者，能源新事业的创造者，是中国西部地区规模最大的省属企业和全国财政贡献最大的地方企业。2013年成为中国西部首家世界500强企业，2016年排名世界500强企业325位。

延长石油秉持“汇聚能源、延长价值”的企业使命，以高效、清洁、负责的方式提供高品质的能源化工产品、其它产品及服务，不断满足社会发展对能源的新需要，致力于成为令人尊敬的创新型国际能源化工公司。

主营业务

油气产业 化工产业 矿业产业 工程装备产业 金融产业 科技产业 其它产业

企业文化

企业使命

汇聚能源 延长价值

企业愿景

成为令人尊敬的创新型国际能源化工公司

核心价值观

求实 诚信 奉献 责任

企业精神

埋头苦干 开拓创新

企业哲学

智圆行方 天地人和

1905