

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



QK1923530

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.

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



9 771671 320193

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

5

2019.Vol.48

2019年第48卷第5期

(总第327期)

2019年5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:雷珂

编辑:李丛妮 王兰 张海娟 宋泽宇

英文审校:李芬芳

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

漆蜡乳液制备工艺的研究及其应用

..... 李晓旭,张强,武海棠,等(989)

聚吡咯/二氧化锰复合材料的制备及其电化学性能研究

..... 李倩,符婉琛,张存社,等(995)

硼掺杂石墨烯对废水中铬(VI)的吸附性能及吸附机理研究

..... 陈锋,马路路,郭世浩,等(1001)

微纳米气液分散体系吸收脱除NO的工艺优化研究

..... 夏华磊,孙红蕊,王军,等(1007)

新型环保钝化膜的制备工艺及性能研究

..... 杨斌,张定军,瞿朝云,等(1012)

棉织物粉末化预处理制备活性炭

..... 史晟,张素英(1016)

粉煤灰改性及其吸附废水中Pb(II)的研究

..... 骆欣,敖燕环,徐东耀,等(1020)

基于紫外光照射的TiO₂悬液催化净化空气甲醛实验研究

..... 牛永红,修诗博,胡星梦,等(1024)

二维二硫化钼制备及其对聚碳酸酯热稳定性改性研究

..... 杨海艳,李延斌,陈晓勇,等(1026)

纳米ZnO改性沥青的制备及性能研究

..... 朱曲平(1031)

高品质失水山梨醇单油酸酯合成条件优化

..... 顾贵洲,丁子洋,胡修波,等(1035)

聚丙烯与玉米秸秆共热解的实验研究

..... 陈宏鹏,金光,陈义胜,等(1038)

醚类聚羧酸保塑剂的制备及性能研究

..... 张博恒,刘荣进,陈平(1043)

活性炭/三聚氰胺甲醛树脂的制备及对诺氟沙星的吸附性能

..... 冯琳,韩帅,梁耀东,等(1047)

金属酞菁/TiO₂的制备及脱硫性能研究

..... 刘布雷,张改,陈卫星,等(1054)

水性环氧树脂乳液的制备

..... 唐磊,王欣,牛耕芜,等(1058)

改善固井水泥石抗CO₂腐蚀性能的无皂胶乳合成及性能评价

..... 相金元,韩长武,张健(1062)

磷酸-蔗糖钙法对糖汁清净作用的研究

..... 杨岚凤,李利军,李慰霞(1067)

内蒙古地区煤矸石合成X型沸石的试验研究

..... 王思阳,王晓丽,臧晔(1071)

丁苯胶乳复配乳化沥青防腐涂料制备及性能研究

..... 唐田,黄鹏,陈正雄(1076)

Fe/C微电解+Fenton试剂处理酸性品红废水的研究

..... 孔张亮,成先雄,连军锋,等(1080)

温度和时间对神东煤直接液化转化率和收率的影响

..... 桑磊,舒歌平(1084)

AMPS/AA聚合物材料制备及其吸附性能研究

..... 王金明,史燕,毕文明(1089)

汽车底盘漆用离子液体型水性环氧涂料的制备

..... 郭立颖,王逸蓉,李继新,等(1092)

油性剂对钢丝拉拔液性能影响的研究

..... 闫思梦,张少丹,杨旺,等(1096)

超声法制备磁性分子筛及其性能研究

..... 杨建利,杨小刚,李刚,等(1099)

滑石吸附汽车尾气中重金属的方法研究

..... 吴优,王莹,刘佳宁,等(1103)

基于机械球磨法的茂金属 PE/石墨/碳纳米管导电复合材料的制备及性能研究

..... 沈芳,余聪,李庆华,等(1106)

硫化亚铁自燃反应特性及活性抑制研究

..... 沈静,袁天宇,张永鹏,等(1110)

絮凝剂处理含重金属铅锌选矿废水试验研究

..... 刘俊,李畅(1114)

正交实验优化酶解预处理提取银杏叶黄酮和内酯的工艺

..... 冯自立,赵正栋,孙茜,等(1119)

钙镁比对矿粉 CMA 产物融冰性能和耐腐蚀行为的影响研究

..... 严钊,梁纪,穆荣芳,等(1122)

海藻酸盐共混泊洛沙姆的可注射水凝胶的制备及表征

..... 许宁侠,曹蓉,马政生(1127)

Sb₂O₃-CeO₂/TiO₂ 催化剂脱硝性能研究

..... 郭会宾,刘海刚,吴朝香,等(1132)

专论与综述

天然沸石和改性沸石在废水处理中的应用研究

..... 左思敏,荆肇乾,陶梦妮,等(1136)

超分子水凝胶材料研究进展

..... 李旋,蒋瑶,谢千秋,等(1140)

燃煤烟气脱硝技术研究进展

..... 陈欢哲,何海霞,万亚萌,等(1146)

膜技术在气体除湿领域的研究现状

..... 洪珊,孙文哲,夏雨佳,等(1152)

核壳型催化剂在大气污染物控制中的应用

..... 麻丁仁,刘慧超,陈缘缘,等(1156)

无机晶须的制备及应用进展

..... 杜炜,艾超前,马雪东,等(1163)

表面活性剂对泡沫稳定机理的研究进展

..... 赵洪凯,肖文淇(1167)

生物炭修复重金属污染土壤的研究进展

..... 鲁秀国,武今巾,过依婷(1172)

蒸发式冷凝器的研究及应用进展

..... 张旭,涂淑平,孙文哲(1178)

聚乳酸基复合材料的研究进展

..... 程利,王鑫,赵雄燕(1181)

太阳能-空气源耦合热泵系统研究现状

..... 王佩祥,冯秀娟,赵运超(1186)

水基钻井液用绿色润滑剂研究进展及发展趋势

..... 樊好福,司西强,王中华(1192)

植物油基聚合物的研究进展

..... 于帅,马建中,吕斌(1197)

城市污泥资源化与源头减量化方法

..... 邓易芳,吴俊奇,刘昌强,等(1202)

接枝聚合物纳米粒子制备及应用

..... 赵磊,谭昊轩,王景红,等(1208)

利用纳米技术从水环境中去除硝酸盐的综述

..... 张昕喆,王俊岭,冯萃敏,等(1212)

水中病毒的浓缩检测与处理技术研究进展

..... 杨月琴(1220)

酯交换法合成碳酸二甲酯的催化剂研究进展

..... 吴昊,郭立颖,杜晶华,等(1224)

工业结晶技术在维生素生产中的应用

..... 刘晓雨,陈召,赵晓昱,等(1230)

生态护坡植物在河道水质净化中的研究进展

..... 孔宇,王子杰,闵辰琦,等(1233)

分析测试

自组装 2D-SERS 基底膜用于塑化剂的检测研究

..... 胡小燕,王欣如,张乐,等(1237)

气相色谱法和折光率法测定乙醇-正丙醇物系组分含量比对

..... 刘秀金(1242)



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、省部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

- Preparation and application of lacquer wax emulsion *LI Xiao-xu, ZHANG Qiang, WU Hai-tang, et al*(989)
- Preparation and electrochemical properties of polypyrrole/manganese dioxide composites
..... *LI Qian, FU Wan-chen, ZHANG Cun-she, et al*(995)
- Adsorption property and mechanism of chromium (VI) in wastewater by boron-doped graphene
..... *CHEN Feng, MA Lu-lu, GUO Shi-hao, et al*(1001)
- Research on process optimization for removal of NO by micro-nano gas-liquid dispersion system
..... *XIA Hua-lei, SUN Hong-rui, WANG Jun, et al*(1007)
- Study on preparation process and properties of new environment-friendly passivation film
..... *YANG Bin, ZHANG Ding-jun, QU Chao-yun, et al*(1012)
- Preparation of activated carbon by cotton fabric powder *SHI Sheng, ZHANG Su-ying*(1016)
- Study on modification of fly ash and its adsorption of Pb(II) from wastewater
..... *LUO Xin, AO Yan-huan, XU Dong-yao, et al*(1020)
- Experimental study on the catalytic purification of air formaldehyde by TiO₂ suspension under UV lamp irradiation
..... *NIU Yong-hong, XIU Shi-bo, HU Xing-meng, et al*(1024)
- Preparation of two-dimensional molybdenum disulfide and its modification to thermal stability of polycarbonate
..... *YANG Hai-yan, LI Yan-bin, CHEN Xiao-yong, et al*(1026)
- Preparation and properties analysis of asphalt modified by nano-ZnO *ZHU Qu-ping*(1031)
- Optimization of synthesis conditions for high quality sorbitan monooleate
..... *GU Gui-zhou, DING Zi-yang, HU Xiu-bo, et al*(1035)
- Experimental study on co-pyrolysis of polypropylene and corn stover
..... *CHEN Hong-peng, JIN Guang, CHEN Yi-sheng, et al*(1038)
- Preparation and properties of ether polycarboxylate-plastic retaining admixture
..... *ZHANG Bo-heng, LIU Rong-jin, CHEN Ping*(1043)
- Preparation of activated carbon/melamine formaldehyde resin and its adsorption property of norfloxacin
..... *FENG Lin, HAN Shuai, LIANG Yao-dong, et al*(1047)
- Preparation and desulfurization property of phthalocyanine/TiO₂ catalysts
..... *LIU Bu-lei, ZHANG Gai, CHEN Wei-xing, et al*(1054)
- Preparation of waterborne epoxy resin emulsion *TANG Lei, WANG Xin, NIU Geng-wu, et al*(1058)
- Research on improving carbonation resistance of oil well cement stone by addition of soap-free latex
..... *XIANG Jin-yuan, HAN Chang-wu, ZHANG Jian*(1062)
- Study on the effect of phosphoric acid-sucrose calcium method on the purification of sugar juice
..... *YANG Lan-feng, LI Li-jun, LI Wei-xia*(1067)
- Study on synthesis of zeolite X by coal gangue in Inner Mongolia *WANG Si-yang, WANG Xiao-li, ZANG Ye*(1071)
- Study on preparation and properties of SBR latex compound emulsified asphalt anti-corrosive coatings
..... *TANG Tian, HUANG Peng, CHEN Zheng-xiong*(1076)
- Treatment of acid fuchsin wastewater by Fe/C micro electrolysis + Fenton reagent
..... *KONG Zhang-liang, CHENG Xian-xiong, LIAN Jun-feng, et al*(1080)
- Effects of temperature and time on conversion and yield of direct liquefaction of Shendong coal
..... *SANG Lei, SHU Ge-ping*(1084)
- Preparation and adsorption properties of AMPS/AA polymer materials *WANG Jin-ming, SHI Yan, BI Wen-ming*(1089)
- Preparation of ionic liquid type waterborne epoxy coatings for automotive chassis paints
..... *GUO Li-ying, WANG Yi-rong, LI Ji-xin, et al*(1092)
- Effect of oiliness agents on the performance of steel wire drawing fluid
..... *YAN Si-meng, ZHANG Shao-dan, YANG Wang, et al*(1096)
- Study on preparation of magnetic molecular sieves 4A by ultrasonic method
..... *YANG Jian-li, YANG Xiao-gang, LI Gang, et al*(1099)
- The study of adsorption of heavy metals in automobile exhaust by talc
..... *WU You, WANG Ying, LIU Jia-ning, et al*(1103)
- Preparation and properties of metallocene PE/graphite/carbon nanotube conductive composites based on mechanical ball milling
..... *SHEN Fang, YU Cong, LI Qing-hua, et al*(1106)
- Study on spontaneous combustion characteristics and activity inhibition of ferrous sulfide
..... *SHEN Jing, YUAN Tian-yu, ZHANG Yong-peng, et al*(1110)
- Experimental study on treatment of wastewater containing Pb and Zn via flocculants *LIU Jun, LI Chang*(1114)

- Optimization of enzymatic extraction of flavonoid and lactone from Ginkgo biloba by orthogonal experiment design *FENG Zi-li, ZHAO Zheng-dong, SUN Qian, et al*(1119)
- Effect of calcium magnesium ratio on the melting performance and corrosion resistance of CMA products *YAN Zhao, LIANG Ji, MU Rong-fang, et al*(1122)
- Preparation and characterization of injectable in-situ hydrogel based on alginate combined with Poloxamer *XU Ning-xia, CAO Rong, MA Zheng-sheng*(1127)
- Study on denitrification performance of Sb_2O_3 - CeO_2 / TiO_2 catalyst *GUO Hui-bin, LIU Hai-gang, WU Zhao-xiang, et al*(1132)

Monograph and Review

- Application of natural zeolite and modified zeolite in wastewater treatment *ZUO Si-min, JING Zhao-qian, TAO Meng-ni, et al*(1136)
- Progress in supramolecular hydrogel materials *LI Xuan, JIANG Yao, XIE Qian-qiu, et al*(1140)
- Research progress of coal-fired flue gas denitrification technology *CHEN Huan-zhe, HE Hai-xia, WAN Ya-meng, et al*(1146)
- Research of membrane separation technology in gas dehumidification *HONG Shan, SUN Wen-zhe, XIA Yu-jia, et al*(1152)
- Application of core-shell catalysts in controlling atmospheric pollutants *MA Ding-ren, LIU Hui-chao, CHEN Yuan-yuan, et al*(1156)
- Progress in the application and preparation of inorganic whiskers *DU Wei, AI Chao-qian, MA Xue-dong, et al*(1163)
- The surfactant is making progress on the mechanism of foam stabilization *ZHAO Hong-kai, XIAO Wen-qi*(1167)
- Advances in remediation of heavy metal contaminated soil by biochar *LU Xiu-guo, WU Jin-jin, GUO Yi-ting*(1172)
- Research and application progress of evaporative condensers *ZHANG Xu, TU Shu-ping, SUN Wen-zhe*(1178)
- Research progress of polylactic acid based composites *CHENG Li, WANG Xin, ZHAO Xiong-yan*(1181)
- Research overview and prospect of solar integrated heat air source pump *WANG Pei-xiang, FENG XIU-juan, ZHAO Yun-chao*(1186)
- Research progress and development trend of green lubricants for water based drilling fluids *FAN Hao-fu, SI Xi-qiang, WANG Zhong-hua*(1192)
- Research progress of vegetable oil-based polymers *YU Shuai, MA Jian-zhong, LÜ Bin*(1197)
- Urban sludge resource utilization and source reduction methods *DENG Yi-fang, WU Jun-qi, LIU Chang-qiang, et al*(1202)
- Preparation and application of grafted polymer nanoparticles *ZHAO Lei, TAN Hao-xuan, WANG Jing-hong, et al*(1208)
- A review of the removal of nitrate from aqueous environments using nanotechnology *ZHANG Xin-zhe, WANG Jun-ling, FENG Cui-min, et al*(1212)
- Research development of viruses concentration detection and treatment in aquatic environment *YANG Yue-qin*(1220)
- Progress in catalysts for transesterification to synthesis two methyl carbonate *WU Hao, GUO Li-ying, DU Jing-hua, et al*(1224)
- Application of industrial crystallization technology in Vitamin production *LIU Xiao-yu, CHEN Zhao, ZHAO Xiao-yu, et al*(1230)
- Research progress of ecological slope protection plants in river water purification *KONG Yu, WANG Zi-jie, MIN Chen-qi, et al*(1233)

Analysis Test

- Self-assembled 2D-SERS arrays for the detection of plasticizers *HU Xiao-yan, WANG Xin-ru, ZHANG Le, et al*(1237)
- Comparison determination of ethanol-propanol content by GC and refractive index *LIU Xiu-jin*(1242)

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

Executive Editor: Lei Ke

English Editor: Li Fen-fen

ISSN 1671-3206

CN 61-1370/TQ

CODEN YHIUA7

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，2018年7月19日，财富中文网发布了最新的财富世界500强排行榜，延长石油集团以388.98亿美元的营业收入排名第288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