

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.

2019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675篇,基金论文比0.992。

陕西省期刊增刊备案号: 611370202025

ISSN 1671-3206



9 771671 320209

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

增刊

2020.Vol.49

2020 年第 49 卷增刊 2  
2020 年 10 月 28 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: 徐 宁  
编 辑: 雷珂 张海娟 王兰 李丛妮  
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

- 裂缝监测用磁性支撑剂制备与性能  
..... 马宇奔, 罗明良, 司晓冬, 等(1)
- 汞荧光检测的塞曼效应干扰排除机制研究 ..... 刘洋, 曹晏(7)
- 载铁活性炭对水体中三价砷的去除实验研究  
..... 曾春芽, 单慧媚, 赵超然, 等(14)
- 基于 TGA/DTS 研究铅基负载型催化剂对神府煤催化热解动力学的影响 ..... 马筱娴, 陈苏英, 赵晓艳, 等(20)
- 石墨烯负载金属钴纳米颗粒上的产氢反应; DFT 研究  
..... 王松林, 李永祥, 任君(27)
- 响应面法优化邻羟基环己基甲基丙烯酸酯的合成  
..... 刘佳鑫, 姚治国, 孙屹亭, 等(32)
- 高温高硬地热水复配阻垢剂的阻垢性能及机理  
..... 梁海军, 郭啸峰, 高涛(37)
- 特高温高盐油藏表面活性剂就地乳化驱提高采收率技术  
..... 梅子来, 蒲万芬, 辛军(43)
- 塔河油田缝洞型油藏封堵气窜树脂泡沫体系研究  
..... 王建海, 冯一波, 王增宝(48)
- 用于燃料电池气体分离钯复合膜的制备与性能评价  
..... 卢成壮, 张瑞云, 程健, 等(53)
- 含氟咪唑啉耐高温缓蚀剂合成研究及性能评价  
..... 曾文广, 李芳, 胡广强, 等(57)
- 一体化隔膜组合体电解锰电流效率控制机理分析  
..... 黄健, 杜洪伍, 陈岗, 等(60)
- 维生素 C 缩醛衍生物的合成及清除自由基性能研究  
..... 邓邵文, 张霖, 胡旌亮, 等(63)
- 硝酸-过氧化氢氧化法制备己二酸的研究  
..... 陈志敏, 张翠红, 张泽华, 等(66)
- 耐盐、耐高温水基压裂液研制  
..... 易辉永, 王世彬, 赵占江, 等(69)
- 纤维对 SBS 改性乳化沥青薄层罩面路用性能的影响研究  
..... 钱璞, 张阳, 杨勇, 等(75)
- 合水油田蜡样分析及化学清蜡技术研究  
..... 彭冲, 王晓飞, 刘让龙, 等(79)
- 无溶剂研磨法合成杂原子分子筛对费托合成产物调控的研究  
..... 孙旭, 王佳元, 李明权, 等(82)
- 碱高粱秸秆接枝固沙剂的合成及固沙植被应用研究  
..... 史天柱, 袁保国, 刘梦宇, 等(91)
- 增塑剂对 SBS 改性乳化沥青薄层罩面低温抗裂性能的影响  
..... 钱璞, 张阳, 杨勇, 等(96)
- 端丙烯酸酯基环氧乙烷-四氢呋喃共聚醚的合成与表征  
..... 莫洪昌, 卢先明, 徐明辉, 等(100)
- NiMo/LDO 催化剂的制备及其加氢脱氧催化性能的研究  
..... 谭嘉麟, 黄文艺(104)
- 一种有机硅杀菌玻璃的制备及性能研究  
..... 汤明娟, 梁海潮, 刘杰(112)
- 多孔碳-膨胀石墨/PEG 复合相变材料的制备及热性能研究  
..... 黄黎明, 周泽广, 严逸晗, 等(119)
- 填料对沥青胶浆高低温性能影响研究  
..... 王朝军, 雷磊, 王波, 等(124)

# 化

HUA

# 工

GONG

- 酸碱处理后的废弃脱硝催化剂微观结构变化  
..... 刘显彬,吴涛,段明华,等(128)
- 新型预交联凝胶颗粒合成及非连续相溶液性能研究  
..... 王立辉,夏惠芬,韩培慧,等(133)
- 阳离子聚合物在调理型洗发水中的应用研究  
..... 王志华,姚晨之(140)
- 不同产地桦褐孔菌美容功效的对比研究  
..... 吴恙,李奥丽,王雪梅,等(143)
- 超稠油催化降粘复合技术研究 ..... 杨洪,王进,王争光,等(148)
- 仿栅栏结构阳极的构建及其在海底沉积物型微生物燃料电池中的  
产电性能评价 ..... 张宇,邱峥辉,赵婷,等(155)
- 气液双相缓蚀剂的合成及性能研究 ..... 张勇,胡廷,赵璐,等(160)
- $\text{Na}^+$ 、 $\text{Mg}^{2+}$  //  $\text{Cl}^-$ 、 $\text{SO}_4^{2-}$ - $\text{H}_2\text{O}$  四元盐水体体系非平衡态相图的测定及应用  
..... 许甲清,叶春松,操容,等(163)
- 喷气燃料中微生物污染危害研究  
..... 刘绪儒,张泽帮,孙一平,等(168)
- 16种中草药水提液祛痘功效的对比研究  
..... 李奥丽,王雪梅,肖伟莉,等(171)
- 西安市生活垃圾全年热解炭化特性与焦炭傅里叶红外光谱表征研究  
..... 李文涛,罗欣欣,刘一秀,等(177)
- 废旧锂离子电池放电实验研究 ..... 符元庆,李强,陈若葵,等(182)
- 氢氧化铝沉淀法从锂云母硫酸浸出液中提取锂的研究  
..... 金晓春,贾贵斌,李粤湘,等(185)
- 柠檬微胶囊的制备及对卷烟燃烧温度的影响  
..... 任周营,何力,邹恩凯,等(190)
- 基于硅基水溶胶制备增透易清洁涂层 ..... 秦美娟(193)
- 碱性氨基酸的性能评价及其在卷烟中的应用研究  
..... 高朝,张建波,尹嵩,等(198)
- 两种燃煤飞灰对废水中 Cr(III)的吸附性能研究  
..... 黄建伟,魏树辉,张志远,等(204)
- 硝基胍硝化反应紧急泄放系统设计与模拟计算研究  
..... 康超,廉鹏,张么玄,等(210)

## 专论与综述

- 农用塑料薄膜的资源化回收利用进展  
..... 刘程锦,缪畅,肖围,等(213)
- 福州市某地区黑臭河道污染成因及对策研究  
..... 周仕华,丁钰力,李鹏程(216)
- 浅谈制药工程专业的工业药剂学教学改革 ..... 刘哲鹏,刘芸雅(221)
- 油膜厚度识别与油品鉴别模拟技术研究进展  
..... 王昕喆,谢彦,张福良,等(223)
- 用于甲烷二氧化碳重整的 Ni/SBA-15 催化剂的研究进展  
..... 杨梦婷,肖笑傲,施宜春,等(227)
- 基于光动力治疗的光敏剂研究进展  
..... 钟山裕,许军,刘燕华,等(234)
- 己二酸下游产品的研究进展 ..... 武金丹,史文涛,任丽君,等(239)
- 生活垃圾预处理分选设备与工艺研究进展  
..... 张辉,常园园,刘江涛(244)
- 典型安全壳过滤排放系统介绍及其差异分析  
..... 张计荣,梁雪飞,王稹,等(247)
- 微胶囊的制备及油田应用潜力展望  
..... 高定祥,许强,王若琦,等(251)
- 污水处理应对疫情的浅谈 ..... 程星星(258)

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

根据中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术·2020版)统计数据,《应用化工》2019年计量指标:影响力指数(CI)524.626;影响力指数(CI)学科排序10/174;影响因子0.931;总被引频次4224。2019年基金论文比1。

## Foreign

ISSN 1671-3206

CN 61-1370/TQ

Subscription RMB 480 yuan per year

地层多孔介质中地层水蒸发盐析研究进展  
..... 王春燕,吴宇航,王雨薇,等(261)  
化学除磷药剂的应用现状和研究进展..... 崔欣欣,石云(266)

### 分析测试

一种研究聚氨酯防水涂料中化学物质向 PPR 管迁移的热脱附/气相色谱-质谱联用法 ..... 刘昌宁,朱志远,余奕帆,等(270)  
不同检测方法在紫胶桐酸掺杂检测中的有效性研究  
..... 唐保山,李坤,史正军,等(276)  
萃取纳升电喷雾质谱对食品中抗氧化剂的快速定量分析  
..... 李亮,李元,刘荣利,等(285)  
UPLC 法同时检测青蒿废弃药渣发酵物中青蒿素、双氢青蒿素、青蒿琥酯含量 ..... 唐红梅,朱买勋,陈春林,等(290)  
四种萃取方法测定污染土壤中石油类含量的对比研究  
..... 郭拉娣,文方,曾琪静,等(294)  
口含烟中有机酸的释放规律研究  
..... 蒋昆明,朱瑞芝,王春琼,等(298)  
气相色谱-串联质谱法同时测定污水中 18 种多氯联苯有机污染物  
..... 杨金辉,张小毅,唐军(302)  
百香果酒曲发酵液成分分析及其在卷烟中的应用  
..... 李易非,林志平,于德德,等(305)  
长庆油田某区块油井套管腐蚀原因分析  
..... 李建中,赵伟轩,张立原,等(309)  
卤素水分仪测定推进剂燃烧催化剂水分的研究  
..... 程瑞,高敏,董卫平,等(314)  
聚焦微波消解-火焰原子吸收光谱法测定发射药中的钾元素  
..... 王景荣,岳璞,任春燕,等(317)  
自动电位滴定法测定碱渣中氢氧化钠和胺浓度  
..... 卢学瑞,邓常峰,高雪琳(320)

### 应用技术

二阶 RLC 串联电路冲激响应的分析及仿真 ..... 张俊芳(323)  
储气库抑盐剂抑盐机理及优选复配-以文 96 储气库为例  
..... 张静,文守成,王力勇,等(327)  
歧口凹陷沙河街组页岩油酸化技术分析探讨  
..... 闫钰,郭树召,蔡晴琴,等(331)  
自交联超分子一体化清洁压裂液的性能与应用  
..... 徐太平,李栓(336)  
硝酸催化还原技改的应用与总结 ..... 钱海林(342)  
积盐过热器和汽轮机停运腐蚀特性研究  
..... 冯礼奎,马明强,宋方圆,等(345)  
油田动态分析技术在低渗透油田注水开发中的应用  
..... 王宁,宋元威,王仙仙,等(351)  
压缩机排水采气技术在长宁页岩气应用  
..... 秦旭,罗鑫,陈满,等(355)  
富马酸替诺福韦二吡啶酯的合成 ..... 朱卫兵(360)  
汽轮机油轻度老化的特性判断及油质处理  
..... 贾友成,刘绍强,莫虎林,等(363)  
5.5 米焦炉荒煤气显热回收装置研究应用及运行效果分析  
..... 石新华,崔丽萍(367)  
高效复合净水剂的研制及应用 ..... 连宇博,刘贵宾,白莹雪,等(370)  
循环氨水余热利用制冷装置研究与应用 ..... 崔丽萍,石新华(374)  
有机胍杀菌剂的制备及在含硫化氢气田的应用  
..... 张国欣,陆原,蓝阳,等(378)  
高吸油树脂在水相示踪剂检测前处理中的应用  
..... 李京哲,隋明炜,敖科,等(382)  
FCC 余热锅炉烟气硫酸露点预测 ..... 赵耀,王彤,董峰(386)

## 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

根据中国学术期刊影响因子年报(自然科学与工程技术·2020版)统计数据,《应用化工》2019年计量指标:影响力指数(CI)524.626;影响力指数(CI)学科排序10/174;影响因子0.931;总被引频次4224。2019年基金论文比1。

### Foreign

ISSN 1671-3206

CN 61-1370/TQ

Subscription RMB 480 yuan per year

# APPLIED CHEMICAL INDUSTRY

---

## Contents

### Research and Development

- Preparation and performance of magnetic proppant for fracture monitoring  
..... MA Yu-ben, LUO Ming-liang, SI Xiao-dong, et al(1)
- Study on the mechanism of interference elimination by Zeeman effect in mercury fluorescence detection  
..... LIU Yang, CAO Yan(7)
- Experimental study on removal of arsenic in water by iron-loaded activated carbon  
..... ZENG Chun-ya, SHAN Hui-mei, ZHAO Chao-ran, et al(14)
- Study of Mo species on pyrolysis kinetics of Shenfu coal based on TGA/DTS  
..... MA Xiao-xian, CHEN Su-ying, ZHAO Xiao-yan, et al(20)
- DFT study into HER activity on cobalt subnanometer cobalt clusters supported on graphene  
..... WANG Song-lin, LI Yong-xiang, REN Jun(27)
- Response surface method to optimize *O*-hydroxymethacrylate synthesis  
..... LIU Jia-xin, YAO Zhi-guo, SUN Yi-ting, et al(32)
- The scale inhibiting performance and mechanism of composite inhibitors for high temperature and high salinity geothermal water  
..... LIANG Hai-jun, GUO Xiao-feng, GAO Tao(37)
- Enhanced oil recovery technology of in-situ emulsion flooding in the extra-high temperature and high salinity reservoir  
..... MEI Zi-lai, PU Wan-fen, XIN Jun(43)
- Study on resin foam system for plugging gas channeling in fractured-vuggy reservoirs in Tahe Oilfield  
..... WANG Jian-hai, FENG Yi-bo, WANG Zeng-bao(48)
- Preparation and performance evaluation of palladium composite membrane used for fuel cell gas separation  
..... LU Cheng-zhuang, ZHANG Rui-yun, CHENG Jian, et al(53)
- Synthesis and performance evaluation of fluorinated imidazoline high temperature corrosion inhibitor  
..... ZENG Wen-guang, LI Fang, HU Guang-qiang, et al(57)
- Research on control mechanism of current efficiency producing manganese by combined electrolytic device  
..... HUANG Jian, DU Hong-wu, CHEN Gang, et al(60)
- Synthesis and free radical scavenging ability of Vitamin C acetal derivatives  
..... DENG Shao-wen, ZHANG Lin, HU Jing-liang, et al(63)
- Study on the preparation of adipic acid by nitric acid-hydrogen peroxide oxidation  
..... CHEN Zhi-min, ZHANG Cui-hong, ZHANG Ze-hua, et al(66)
- Development of salt and high temperature resistant water-based fracturing fluid  
..... YI Hui-yong, WANG Shi-bin, ZHAO Zhan-jiang, et al(69)
- Effect of mineral fibers on road performance of SBS modified emulsified asphalt thin overlay  
..... QIAN Pu, ZHANG Yang, YANG Yong, et al(75)
- Analysis of wax samples in Heshui oilfield and study on chemical wax cleaning technology  
..... PENG Chong, WANG Xiao-fei, LIU Rang-long, et al(79)
- Solvent-free synthesis method of heteroatom zeolite for tuning Fischer-Tropsch synthesis product distribution  
..... SUN Xu, WANG Jia-yuan, LI Ming-quan, et al(82)
- The synthesis of alkali sorghum straw grafting sand-fixing agent and application in sand-fixing vegetation  
..... SHI Tian-zhu, YUAN Bao-guo, LIU Meng-yu, et al(91)
- Effect of plasticizers on crack resistance at low temperature performance of SBS modified emulsified asphalt thin overlay  
..... QIAN Pu, ZHANG Yang, YANG Yong, et al(96)
- Synthesis and characterization of acrylate-terminated ethylene oxide-tetrahydrofuran copolyether  
..... MO Hong-chang, LU Xian-ming, XU Ming-hui, et al(100)
- Preparation of NiMo/LDO catalyst and its catalytic performance in hydrodeoxygenation  
..... TAN Jia-lin, HUANG Wen-yi(104)
- Study on preparation and properties of an organosilicon antimicrobial glass  
..... TANG Ming-juan, LIANG Hai-chao, LIU Jie(112)
- Preparation and thermal properties of porous carbon-expanded graphite/PEG composite phase change material  
..... HUANG Li-ming, ZHOU Ze-guang, YAN Yi-han, et al(119)
- Research of high temperature properties of asphalt slurry with different fillers  
..... WANG Chao-jun, LEI Lei, WANG Bo, et al(124)
- The microstructure change of spent denitrification catalyst after acid or base treatment  
..... LIU Xian-bin, WU Tao, DUAN Ming-hua, et al(128)
- Synthesis of novel pre-crosslinked gel particles and study on the performance of discontinuous phase solution  
..... WANG Li-hui, XIA Hui-fen, HAN Pei-hui, et al(133)

- Application of cationic polymer in conditioning shampoo ..... WANG Zhi-hua, YAO Chen-zhi(140)
- Comparative study on the cosmetic efficacy of *Inonotus obliquus* from different producing areas  
..... WU Yang, LI Ao-li, WANG Xue-mei, et al(143)
- Study on composite technology of catalytic viscosity reduction for super heavy oil  
..... YANG Hong, WANG jin, WANG Zheng-Guang, et al(148)
- Construction of Fence-like anode and evaluation of its electricity generation performance in benthic microbial fuel cell  
..... ZHANG Yu, QIU Zheng-hui, ZHAO Ting, et al(155)
- The synthesis and performance of the liquid diphasic inhibitor ..... ZHANG Yong, HU Ting, ZHAO Lu, et al(160)
- Measurement and application of non-equilibrium phase diagram of  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Mg}^{2+}$  //  $\text{Cl}^-$ ,  $\text{SO}_4^{2-}$ - $\text{H}_2\text{O}$  quaternary brine system  
..... XU Jia-qing, YE Chun-song, CAO Rong, et al(163)
- Research on reducing microbial contamination's damage to jet fuel  
..... LIU Xu-ru, ZHANG Ze-bang, SUN Yi-ping, et al(168)
- Comparative study on anti-ance efficacy of 16 kinds of Chinese herbs  
..... LI Ao-li, WANG Xue-mei, XIAO Wei-li, et al(171)
- Pyrolysis carbonization and char FTIR characterization study on the municipal solid waste in xi'an throughout the year  
..... LI Wen-tao, LUO Xin-xin, LIU Yi-xi, et al(177)
- Experimental study on discharge of waste lithium ion batteries ..... FU Yuan-qing, LI Qiang, CHEN Ruo-kui, et al(182)
- Study on the extraction of lithium from sulfuric acid lexivium of lepidolite by precipitation of  $\text{Al}(\text{OH})_3$   
..... JIN Xiao-chun, JIA Gui-bin, LI Yue-xiang, et al(185)
- Preparation of lemon microcapsule and its effect on combustion temperature of cigarette  
..... REN Zhou-ying, HE Li, ZOU En-kai, et al(190)
- Preparation of antireflective and hydrophobic coating based on silica based hydrosol ..... QIN Mei-juan(193)
- The performance evaluation of cationic amino acids and the application research in cigarette  
..... GAO Chao, ZHANG Jian-bo, YIN Song, et al(198)
- Research on removal properties of Cr(III) in wastewater with two coal fly ashes as adsorbents  
..... HUANG Jian-wei, WEI Shu-hui, ZHANG Zhi-yuan, et al(204)
- Design and simulation of nitroguanidine nitration runaway relief device  
..... KANG Chao, LIAN Peng, ZHANG Yao-xuan, et al(210)

## Monograph and Review

- Progress in recycling and utilization of resources of agricultural plastic film  
..... LIU Cheng-jin, MIAO Chang, XIAO Wei, et al(213)
- Causes and countermeasures of black-odor river in a district of Fuzhou  
..... ZHOU Shi-hua, DING Yu-li, LI Peng-cheng(216)
- Discussion on the pharmacy teaching reform in pharmacy industry of pharmaceutical engineering  
..... LIU Zhe-peng, LIU Yun-ya(221)
- Research progress of oil film thickness identification and oil product identification simulation technology  
..... WANG Xin-zhe, XIE Yan, ZHANG Fu-liang, et al(223)
- Research progress of Ni/SBA-15 catalyst for methane reforming with carbon dioxide  
..... YANG Meng-ting, XIAO Xiao-ao, SHI Yi-chun, et al(227)
- Research progress of photosensitizers based on photodynamic therapy  
..... ZHONG Shan-yu, XU Jun, LIU Yan-hua, et al(234)
- Research progress of downstream products from adipic acid ..... WU Jin-dan, SHI Wen-tao, REN Li-jun, et al(239)
- Research progress in separation technology and equipment of domestic municipal solid waste  
..... ZHANG Hui, CHANG Yuan-yuan, LIU Jiang-tao(244)
- Introduction and difference analysis of typical filtered containment venting systems  
..... ZHANG Ji-rong, LIANG Xue-fei, WANG Zhen, et al(247)
- Preparation of microcapsules and prospect of oilfield application potential  
..... GAO Ding-xiang, XU Qiang, WANG Ruo-yu, et al(251)
- Brief review of sewage treatment in epidemic ..... CHENG Xing-xing(258)
- Research progress of formation water evaporation and salting out in formation porous media  
..... WANG Chun-yan, WU Yu-hang, WANG Yu-wei, et al(261)
- Application and research progress of chemical phosphorus removal agent ..... CUI Xin-xin, SHI Yun(266)

## Analysis Test

- A research method of migration of chemical substances from polyurethane waterproof coatings into PPR pipes by thermal desorption/gas chromatography-mass spectrometry ..... LIU Chang-ning, ZHU Zhi-yuan, YU Yi-fan, et al(270)
- The difference study of different detection methods for the quality evaluation of aleuritic acid  
..... TANG Bao-shan, LI Kun, SHI Zheng-jun, et al(276)
- Rapid determination of antioxidants in foods by extraction nano-electrospray-MS  
..... LI Liang, LI Yuan, LIU Rong-li, et al(285)
- Simultaneous determination of artemisinin, dihydroartemisinin and artesunate in *artemisia annua* waste leaven by UPLC  
..... TANG Hong-mei, ZHU Mai-xun, CHEN Chun-lin, et al(290)

- A comparative study of four extracting methods for determination of petroleum oil in contaminated soil  
 ..... GUO La-di, WEN Fang, ZENG Qi-jing, et al(294)
- Study on release behavior of organic acids from Snus in oral cavity  
 ..... JIANG Kun-ming, ZHU Rui-zhi, WANG Chun-qiong, et al(298)
- Simultaneous determination of 18 polychlorinated biphenyl compounds in contaminated water by gas chromatography tandem mass spectrometry ..... YANG Jin-hui, ZHANG Xiao-yi, TANG Jun(302)
- Analysis of chemical composition of distiller's yeast fermentation liquid of passion fruit and Its application in cigarette  
 ..... LI Yi-fei, LIN Zhi-ping, YU De-de, et al(305)
- Analysis of casing corrosion in a block of Changqi Oilfield  
 ..... LI Jian-zhong, ZHAO Wei-xuan, ZHANG Li-yuan, et al(309)
- Study on the measurement of moisture content in propellant combustion catalyst by halogen moisture analyzer  
 ..... CHENG Rui, GAO Min, DONG Wei-ping, et al(314)
- Determination of K in propellant sample by flame atomic absorption spectrometry with focused microwave assisted digestion  
 ..... WANG Jing-rong, YUE Pu, REN Chun-yan, et al(317)
- Determination of sodium hydroxide and MDEA in alkali residue by automatic potentiometric titration  
 ..... LU Xue-rui, DENG Chang-feng, GAO Xue-lin(320)

## Application Technology

- Analysis of impulse response of the second order RLC-series circuit and simulation ..... ZHANG Jun-fang(323)
- Mechanism and optimum mixture of salt inhibitors in gas storage-taking Wen96 gas storage as an example  
 ..... ZHANG Jing, WEN Shou-cheng, WANG Li-yong, et al(327)
- Analysis and discussion of shale oilacidizing technique of Shahejie formation in Qikou Sag  
 ..... YAN Yu, GUO Shu-zhao, CAI Qing-qin, et al(331)
- Performance and application of self-crosslinked supramolecular integrated clean fracturing fluid  
 ..... XU Tai-ping, LI Shuan(336)
- Application and summary of technical reform of nitric acid catalytic reduction ..... QIAN Hai-lin(342)
- Study on stand-by corrosion characteristics of superheater and steam turbine with salt deposit  
 ..... FENG Li-kui, MA Ming-qiang, SONG Fang-yuan, et al(345)
- Application of reservoir dynamic analysis technology in water-flooding development of low permeability oilfield  
 ..... WANG Ning, SONG Yuan-wei, WANG Xian-xian, et al(351)
- Compressor drainage gas recovery technology in changning shale gas application  
 ..... QIN Xu, LUO Xin, CHEN Man, et al(355)
- Synthesis of Tenofovir disoproxil fumarate ..... ZHU Wei-bing(360)
- Characteristic judgment and oil quality treatment of turbine oil with slight aging  
 ..... JIA You-cheng, LIU Shao-qiang, MO Hu-li, et al(363)
- The research and application of sensible heat recovery device for 5.5m coke oven wastegas and analysis of operation effect  
 ..... SHI Xin-hua, CUI Li-ping(367)
- Research and application on efficient water purifier ..... LIAN Yu-bo, LIU Gui-bin, BAI Ying-xue, et al(370)
- The research and application of the equipment which using the waste heat of recycle ammonia water to refrigerate  
 ..... CUI Li-ping, SHI Xin-hua(374)
- Preparation of organoguanidine bactericide and its application in oil and gas fields containing hydrogen sulfide  
 ..... ZHANG Guo-xin, LU Yuan, LAN Yan, et al(378)
- Application of high oil absorption resin in pretreatment of water phase tracer detection  
 ..... LI Jing-zhe, SUI Ming-wei, AO Ke, et al(382)
- The prediction of H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dew point in flue gas of HRSG in FCC ..... ZHAO Yao, WANG Tong, DONG Feng(386)

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

**Edited and Published:** Applied Chemical Industry Editorial Office

**Chief Editor:** Zhu Ming-dao

**Executive Editor:** XU Ning

**English Editor:** Li Fen-fen

**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