

# 广州化工

## GUANGZHOU HUAGONG

《中国学术期刊综合评价数据库》统计源刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊  
《中国期刊全文数据库》全文收录期刊  
高、中级化工职称资格评审认定期刊

1973年创刊(半月刊)

第43卷第17期

2015年9月(上半月)

主管:广州化工集团有限公司  
主办:广州化工研究设计院  
广州市化工行业协会  
协办:广州市化学化工学会

编辑出版:《广州化工》编辑部

主编:张统

副主编:吴文莉

编辑:林珺颖

广告:茅仁旭

地址:广州市白云区石井石潭路潭村桥东

邮编:510430

电话:(020)36372165、(020)36370209 转 813

传真:(020)36372165

邮箱:gzhgjbj@vip.126.com

网址:http://www.gzhgjbj.cn

印刷:南方医科大学广州广卫印刷厂

发行范围:国内外公开发行

国外发行:中国出版对外贸易总公司

(北京 782 信箱)

国际标准刊号:ISSN1001-9677

国内统一刊号:CN44-1228/TQ

广告经营许可证:穗工商广字 4401004002668 号

出版物经营许可证:新出发粤刊总批字第 226 号

收款单位:广州化工研究设计院

开户银行:广州市工商银行石井支行

帐号:3602025309000823574

国内定价:13.00元/期 全年 295.00元(共24期)

### 第八届编委会成员名单

主任:崔英德

副主任:叶家灿 白莉

秘书长:张统

委员:(排名不分先后)

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 钱宇  | 童叶翔 | 余林  | 王乐夫 | 何榕友 |
| 杨育农 | 马小明 | 郑成  | 麦堪成 | 彭峰  |
| 赵建青 | 尹国强 | 刘自力 | 李大光 | 杨定乔 |
| 黄道平 | 李攻科 | 刘国光 | 陈国华 | 董新法 |
| 方岩雄 | 刘晓国 | 李雪辉 | 陈旭东 | 李锡安 |
| 梁基照 | 熊亚  | 曾庆焕 | 罗国钦 | 余慧文 |

# 目次

## 特稿

利用核磁共振技术研究聚苯胺纳米棒的成核机理 ..... 高莹丽,王瑞娟,刘空,武晓东(1)

## 专论与综述

细菌染料脱色机理研究进展 ..... 江莹,蔡亚君(4)

磷酸二氢钾的制备与提纯 ..... 范玉桥,李晨阳,蔡东明,蔡李鹏,王娟,朱文华(7)

新星纳米材料——石墨烯 ..... 杨莉,刘丹,陈安银,张萍,贺正涛(9)

蛋白质分离纯化方法的研究进展 ..... 卢忠英,陈仕学,姚元勇,邢明明,谢勇(12)

油井杆、管、泵腐蚀原因分析与防腐措施综述 ..... 孙宾宾(14)

MCM-41 负载的光催化剂的研究进展 ..... 赵江云,段永正,杜平(16)

柠檬酸三丁酯合成用催化剂的制备方法研究进展 ..... 李宁,章朝晖,贺均林,王建平,何丽萍(18)

3-甲基-1-戊烯-4-炔-3-醇的合成研究进展 ..... 方泽华,廖艳金,叶振兴(22)

石墨烯及其纳米复合材料的应用研究 ..... 代蕾,胡一敏,王嫣云,张颖,马耀凯(24)

中间相沥青基碳纤维的制备和发展研究 ..... 方宇,郭旋(28)

功能性护理用品用新型保湿防腐剂烷基邻位二醇 ..... 周琼,任宛云,王心桐,张颂培(30)

大港焦化蜡油络合脱氮-催化裂化组合工艺 ..... 张大齐,石国芳,张婧旭,方柳亚(33)

蓝藻的防治、去除及应用的研究进展 ..... 龚心语,范荣桂,向伦宏(35)

生物丁醇提取技术研究进展 ..... 李智斌(38)

## 科学实验

超声波辅助提取虎杖中蒽醌类物质研究 ..... 何云清,王念,胡文,邓祥,王辉(41)

绿茶籽油超临界 CO<sub>2</sub> 萃取工艺的研究 ..... 彭勇,何县,李阳芳(44)

4-(2-(二乙氨基)乙基)苯基硼酸的合成研究 ..... 张丹,刘坤,冯忠建,赵春深(47)

胶液浓度对玻璃布浸润性能的探索性研究 ..... 张文根,张学英(49)

苗药吊石苕苔提取物的体外抗氧化活性研究 ..... 赖灵妍,王健,汪志勇(51)

响应面法优化 Fenton 氧化法处理造纸废水的研究 ..... 张辉,刘晋高,张会琴,李祝(53)

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 缓释型裘皮服装防蛀剂的研制 .....   | 魏 峰,狄 蕊,孙 静,高常利,董宝林(56)         |
| Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /SiO <sub>2</sub> 无机定形相变材料的制备及其性能研究 ..... | 张 莹,沈家磊,王红梅,陈 聪,王一菲,黄殿武(58)     |
| 黄连提取物掩味技术的初步研究 .....  | 熊 魏,李 青,吴华强,谢吉福,韩 飞(61)         |
| 石榴皮多糖的三氯乙酸法脱蛋白工艺研究 .....  | 赵师师,高旭红,常 君,刘松林,张 萍(64)         |
| 玻璃纤维增强微孔发泡聚丙烯材料性能研究 .....   | 郝 智,何 力,尹 宏,李 良(67)             |
| 延长油田采出水的配伍性研究 .....   | 李 俊,刘晓晶,沈 哲,何长明,贺正泽,张国辉(71)     |
| BaTiO <sub>3</sub> 基 PTC 材料的制备及阻-温特性研究 .....                              | 王利娟,卢肖永,刘庆旺(75)                 |
| 微波辅助草酸铵提取黄秋葵果胶的工艺研究 .....   | 黄梓琪,吴湛霞,林宏图,钟杰平,陈韩欧,黎世尧,谢智鹏(77) |
| 巴斯德毕赤酵母催化生成 α-亚麻酸的工艺条件优化 .....  | 冯 康,葛军军,张昕欣(80)                 |
| 超声波法优选芒萁中总黄酮的提取工艺研究 .....   | 谭小芳,平欲暉,李 浩,李 晶,王亚玉,崔晓勤,林 娟(82) |
| 钢芯线镀 Zn 层对钢芯铝绞线腐蚀行为的影响 .....  | 李明东,冯 杰,毛 健(85)                 |
| 柠康酸酐的最佳合成工艺研究 .....   | 肖 英,陈春玉,黄超明,李 毅,谢辉辉(89)         |
| 硅藻土基平板式陶瓷分离膜的制备及性能表征 .....  | 朱跃东,殷齐超,廖得祥,耿安朝(92)             |
| 新型无磷缓释阻垢剂的合成及性能研究 .....   | 杨 阳,曾德芳,陈腾殊,徐 浪(95)             |
| 透析法制备载萘普生聚乳酸纳米颗粒 .....  | 王 芬,刘佳佳,肖旭贤,李 顺,靳贵珍(98)         |
| ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 焙烧温度对异辛醇氧化生成异辛酸性能的研究 .....               | 路 程,章 毅,张耀中(101)                |
| 橡胶防老剂 MB 清洁合成工艺的研究 .....  | 李延升,王文斐,赵小峰(103)                |
| 利用城市污泥制备水煤浆的实验研究 .....  | 金大钺,孔顺利,朱芝材,雷一凡,高明洋,孟献梁(106)    |
| 应用 LSC-500 螯合树脂精制癸二酸的固定床分离研究 .....  | 陈 庆,张小里,王彦雄(111)                |
| ZnO 晶体的水热法制备及性质研究 .....   | 刘 鹏,张来革,贾志凡,刘莉莉(114)            |
| 纳米碳酸钙-PVC 糊分散体系的正负触变性研究 .....   | 杨光贵(117)                        |
| 活性炭/钢渣吸附-微波氧化法皂化废水处理研究 .....  | 于淑萍,崔晓雪(121)                    |
| 环保复合热稳定剂对 PVC 加工及力学性能的研究 .....  | 张 琳,徐冬梅,潘小青(124)                |
| 工艺条件对丙烷脱氢反应中丙烯选择性的影响 .....  | 张国良,魏小波,郝代军(127)                |
| 萃取精馏分离甲醇和丙酮共沸物的条件优化 .....   | 张成芬(130)                        |
| 啉唑啉酮润滑油抗磨添加剂的研制 .....   | 侯再坚,袁晓东(132)                    |

## 分析测试

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 气相色谱-质谱法测定洗煤废水中有机污染物 .....        | 陈 碧,刘 侠,张智芳(134)         |
| 柱前衍生高效液相色谱法分析纸张中的单糖 .....         | 李继民,徐秀杰,许英健(137)         |
| 2-甲基四氢呋喃气相色谱分析方法的改进 .....         | 陈虎魁(140)                 |
| 三元复合体系聚合物浓度检测方法的研究 .....          | 景 慧,孙 宁(142)             |
| 离子色谱脉冲安培法测定乳制品中 5 种单双糖 .....      | 杨晓敏(144)                 |
| 高效液相色谱法测定植物样品中芒柄花黄素 .....         | 孙宪臣,陈向明(147)             |
| 过氧化氢-甲基红体系催化动力学光度法测定痕量 EDTA ..... | 严 进(149)                 |
| 市售火腿肠中亚硝酸盐含量的测定 .....             | 吴亚丽,金 宏,刘艳霞,鄢学清,纪 卿(151) |
| 高频红外碳硫仪测定钢铁中硫含量的不确定度评定 .....      | 马 健(154)                 |

## 环境保护

|   |                      |
|---|----------------------|
| 广西某尾矿库重金属空间分布及潜在生态风险研究 .....            | 郭尊委,姚 俊,原志敏,朱米家(156) |
| 化工机械设备噪音的危害及降噪措施 .....                  | 张雅丽,朱仁成,朱亚中,孙晓波(159) |
| 空气中 PM <sub>2.5</sub> 的分布与演变及应急处理 ..... | 胡叶敏,钱晓雯,唐 媛(162)     |
| 淮北市典型土壤重金属现状评价 .....                    | 李 刚(165)             |
| 浅析炼油厂含油污泥处理新途径 .....                    | 赵 琳,闫宇飞(168)         |

## 化工机械

PTA 蒸汽管回转式干燥机调试的要点及问题处理 ..... 郭少华(171)

## 生产技术

H/CAMS 软件在混合原油分析中的应用 ..... 乔曼,汪洪涛,杨磊,史传明,朱东明(174)

ZH476BKM 低磷缓蚀阻垢剂的研制及应用 ..... 任世海,董亚玲,周武强(176)

白酒瓶内沉淀物的分析与解决措施 ..... 成战强,张大朋,张克云(179)

## 教学园地

《石墨烯量子点合成与表征》实验综述报告 ..... 何月珍,孙健(181)

药学专业英语教学内容的探索 ..... 张小坡,魏娜,高炳森,康胜利,张俊清(184)

纳米 TiO<sub>2</sub> 光催化剂的综合实验设计 ..... 薛彩红,姜显园,李戩,南辉,聂金合(186)

一解多题在化工计算机应用课程中的教学实践探索 ..... 方利国(188)

柔性超级电容器的设计 ..... 许娟,曹剑瑜,陈智栋(193)

地方工科院校实行短学期制模式与实践 ..... 张毅,周梦舟,唐景峰,穆杨,代俊,石勇(196)

药学课程的应用性教学改革研究 ..... 邹琼宇,吴海峰,唐玉莲(198)

无机化学课程教学改革的探索与实践 ..... 黄雪征,程鹏(200)

物理化学课堂教学整合策略初探 ..... 陈燕勤,李君,谭瑞康(202)

《化工热力学》教学实践与方法交流 ..... 蔡江涛,周安宁,杨志远,王丽娜(205)

化学信息学课程内涵及其教学效能的提升对策 ..... 琚海燕,李明,彭俊军,吴剑虹(208)

分析化学实验改革与大学生创新能力的培养 ..... 曹俊涛,卢先春,向慧,郭瑞莹(210)

校院二级管理模式的仪器信息管理系统建设 ..... 羊海棠,宋艳江,费婷虹,王国朝(212)

制药工程专业《无机化学》课程的项目化教学探析 ..... 徐启杰,赵梦溪,尹慧,潘庆才,时文中(214)

全员参与,提高高校化学类班级主题班会的实效性 ..... 刘明珍,常文贵(216)

翻转课堂教学法在《有机化学》教学中的应用探究 ..... 黄名正,吴琴,张振,王涛,卢永仲(218)

地方本科院校转型过程存在的问题探究 ..... 王晓娟(221)

热力学基本公式应用条件的分析 ..... 石振武(223)

物理化学中体积功的计算 ..... 沈广宇,张春香(225)

化学专业英语教学方法初探之构词法 ..... 张来革,胡利强(227)

工程制图与环境工程 CAD 教学改革 ..... 罗琨,张世英,庞娅,李雪,廖兴盛,许第发(229)

《化工制图》的交互三维动画 CAI 教学 ..... 黄萍(231)

《材料化学》教学实践与人才培养的结合模式探讨 ..... 崔喆,刘民英,付鹏(234)

有机化学教学中微课的制作及应用 ..... 程芳婷,赵莉,仲芯颖,熊亚楠(236)

浅谈药理教学改革 ..... 周佳,冯柏年(239)

关于工科院校有机化学教学改革的思考 ..... 徐粉,孟彦羽(242)

农林高校林产化工专业《化工原理》课程改革探讨 ..... 李健,郑冀鲁,尉芹,翟梅枝,张军华(244)

## 安全与管理

液氨库的定量安全评价研究 ..... 王焘,董国强,李连强,林新兵(247)

## 化工信息

市场趋向 ..... (250)

产品开发 ..... (250)

配方精选 ..... (251)