

# 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44卷第17期

2016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、刘倩婷

广 告:茅仁旭

地 址:广州市白云区石井镇颐和路2号

万力创新园D座

邮 码:510425

电 话:(020)36372165

传 真:(020)36372165

邮 箱:gzhgbjb@vip.126.com

网 址:http://www.gzhgbjb.cn

印 刷:广州市德佳彩色印刷有限公司

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

## 专论与综述

- 钙钛矿太阳能电池研究进展 ..... 谢慧红,邹正光,武晓鹏,莫淑一,何金云,龙 飞(1)
- 甘蔗渣纤维素提取分离技术进展 ... 生 瑜,颜荣宾,朱德钦(5)
- 席夫碱在催化剂领域的应用 ..... 刘秀然,范彩虹,唐关平,许想姣(8)
- 抗生素在水环境中的分布及其毒性效应研究进展 ..... 李经纬,刘小燕,王美欢,刘 珊,余乐洵,任明忠,庄 僖(10)
- 溶胶-凝胶法制备 ZnO-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-SiO<sub>2</sub> 系玻璃料的研究进展 ..... 高 元,侯永改,李文凤,李广锋,丁志静,黄庆飞(14)
- 粉煤灰中主要元素的浸出与提取技术 ..... 张权笠,梁 杰,蒲 伟,雷泽明(17)
- 地参研究进展 ..... 朱 苗,李刚凤,谢 勇,谭 沙(20)
- 中药枳实的化学成分及分析方法研究进展 ..... 黄雪丽,陈玉宇(22)
- 红背叶化学成分及药理活性研究进展 ..... 蒋国振(26)
- 基于酚类中药活性小分子先导化合物的合成设计 ..... 牛 倩,孙 鹏,葛德助,丁连峰,张言鹏,李玉祥(28)
- 有机分子中心原子杂化方式与空间构型的判定方法 ..... 杨海涛,邵 莺,于金涛,姜 艳,李正义,王治明,何光裕,缪春宝(30)
- 甲基三乙基四氟硼酸铵合成方法研究进展 ..... 黄秋洁,梁洪耀,高学友(33)
- 环己基苯的合成工艺研究综述 ..... 高 岩,王 飞,蒋春华,陈 希(35)
- 层状锌-铝类水滑石材料合成及应用进展 ..... 周 庆,牛飞兴,谢 伟(38)
- 碳四市场及下游综合利用技术前景分析 ..... 张变玲,徐瑞芳,张世刚,刘 弓(42)
- 生物质热裂解技术现状及碳封存潜力分析 ..... 江 婷(47)
- 纳米氧化锌光催化性能的研究进展 ..... 刘花蓉(50)
- 植物油磷脂酶法脱胶专利技术发展概述 ..... 方晓云(52)
- TiO<sub>2</sub> 光催化材料研究进展及运用 ..... 邓 燕,何青青(55)
- 氮卤族氢化物分子间相互作用的理论研究 ..... 刘和秀,郑柏树,汪朝旭,付 瑶,邹加南,江炳南,许 松(57)

## 科学实验

- 环七肽 PT-141 的固相合成工艺研究 ..... 宋 芸,李瑞敏,宋 扬(61)

含 5-FU 聚丁二酸丁二酯共聚物的合成及释药性研究	常 军,叶 芳,李 刚,左继成,李成吾,刘兴胜(64)
野拔子口含片处方的优化及制备工艺研究	田金凤,王 敏,李佩潞,王 玺,刘世强,刘 庆,尚远宏(66)
绿色缓蚀剂在海水中对 X80 碳钢的缓蚀性能研究	朱永艳,林嘉欣,谈 燕(69)
钛酸纳米管的热化学性质研究	刘承君,陈 涛,李 微,顾冬雨,张 蕾,孔 亮(72)
成核剂对聚丙烯非等温结晶动力学的影响	李 杨,娄金分,周 琴(75)
$\beta$ -成核剂改性回收聚丙烯的结晶行为和冲击性能研究	丁 茜,张 帆,朱梦思,付 萌(78)
粉煤灰/树脂复合板材装饰涂层的制备及性能	董金虎,郑 丹,杜 浩,张 峰,雷 超,吴 坤,孙洁洁(81)
DEA 接枝共聚物的制备及其温度响应行为	陈世兰,陈 勇,王远景,周述勇,周小涛(84)
三唑噻吩嘧啶衍生物杀菌活性的理论研究	李鸣建,冯 惠,刘长宁,冯长君(87)
$\alpha$ -芋螺毒素 LvIA 氧化折叠研究	朱晓鹏,张 章(89)
木醋液及其精油复配物对黄粉虫的杀虫效果研究	崔 义,王海英,王婷婷,胡佳艺,方娇阳(91)
在渤海海水中钍种态的模拟及影响因素研究	唐清枫,邱 杰,陈 敏,陈文凯,陆春海(93)
氧化石墨烯对水中重金属离子吸附影响的研究	罗勇波,沈燕玲,黄国波,吴意因(96)
高良姜茎叶化学成分研究 II	康胜利,谭银丰,魏 娜,王 勇,李友宾,陈 峰,张俊清(98)
消化道粘膜染色剂的复配研究与应用	王 杨,顾 准,季 康,夏亚军(100)
酒石酸改性壳聚糖涂膜保鲜剂的制备与应用研究	腾 维,何彬语,田亚龙,安 斌,王桂雪,杨富婧(103)
恒温恒湿实验室的温湿度稳定性研究	石超英,张 川(106)
红景天中黄酮类化合物的提取及抗氧化性研究	王福海(109)
阴极组件用 Ru-V 高温粉末钎料的制备及性能研究	李银娥,姜 婷,郑 晶(112)
35% 毒氟磷·啶氧菌酯悬浮剂的研制	李建新,莫宇星,田裕宝(115)
水杨酸钠制备工艺改进的研究	朱 勇(118)
新型油田气体示踪剂的优选	杨 阳,郑 晶,操齐高,马 光(121)
电化学方法研究锌镍合金镀层耐腐蚀性能	韩玉娟,郑 凯(124)

## 分析测试

山楂叶 HPLC 指纹图谱研究	李晓亮,牛海军,葛德助,丁连峰,张言鹏(127)
假臭草花油脂化学成分分析	杨建云,惠 阳,林 婧,黄国华,陈文豪(130)
分子荧光法测定富硒盐中的硒含量	赵 艳(133)
无灰分散剂 T152 dn/dc 值及其分子构型的测定	程 伟,顾海波,李 进,张大华,束建华(135)
高效液相色谱法测定塑料制品中五种荧光增白剂	蒋 艳,周良春,李双琦,张晓飞(137)
工作场所空气中氯乙烯测定结果不确定度评定	崔 凯(140)

## 环境保护

临汾市区空气质量与健康风险评价	宫殿清,贾陈忠,张仲伍(144)
重庆地区典型人工快渗污水处理工艺现状调查	杨 帆,方小桃,杨 程,刘飞宾(147)
岷泗海域溶解氧与营养盐分布特征及其相关性研究	薛 彬,朱敬萍,李铁军,朱 剑,郭远明(150)
城镇污水处理设施建设、工艺及发展状态分析	李永辉,李泽兵,李宝宏(152)
含磷废水处理的工艺设计与成本分析	田立辉,郭 杰,郭艳丽,周玉香(155)
基于垂直管理背景下三级环境监测站能力建设思考	王龄松,张更宇(157)

## 化工机械

薄膜蒸发器在生产中遇到的问题及改进措施 ..... 杜 科(160)

## 生产技术

MTP 装置蒸汽凝液回收系统工艺优化改造 ..... 陈 婧(163)

基于 Aspen plus 焦化气分装置的流程模拟与优化 ..... 李卫伟(165)

分程控制及其应用 ..... 王威特(168)

炼厂酸性水汽提装置安全阀的工况分析 ..... 王 帆(172)

## 教学园地

基于催化课程教学的催化案例库初探 ..... 褚睿智,孟献梁,苗真勇,刘建周(176)

实践教学本科生创新能力的培养 ..... 岳永海,张 琦,王广胜,郭 林(178)

物理化学教材中有关界面现象的讨论 ..... 葛华才,李映伟,王金翠(181)

理想气体绝热过程的认识误区 ..... 程学礼(183)

Materials Studio 在化学电源教学中的应用 ..... 曾建平,丁 勇,石文艳(185)

基于工程认证的化工原理实验教学探索 ..... 朱俊生,杨小宝,胡光洲,张双全(188)

《有机污染化学》课程教学改革与实践 ..... 陆光华,闫振华,刘建超,吴东海(190)

案例教学法在药物设计学教学中的应用 ..... 伍小云,张嘉杰,李中皇,田元新(192)

模拟创业为导向的化工本科创业课堂教学 ..... 叶代勇(194)

地方本科院校化学化工类毕业论文教学改革 ..... 曾楚杰,周 能(196)

医学院校制药工程专业建设研究与实践 ..... 王媛媛,薛洪宝,罗 丹(198)

JiTT 模式在制药工程课程体系教学中的探索与应用 ..... 袁菲菲,薛洪宝,王媛媛,陶兆林(200)

本科生参与实验准备提高毕业设计和科研能力 ..... 邹 洁,格日勒,常 璇(203)

虚拟仿真技术在精馏实验教学中的作用 ..... 林艳红,袁晓玲,张桐江,孟繁雨(206)

林业院校《化工原理实验》特色教学的探讨 ..... 李力成(208)

针对《高分子物理》教学改革的几点探究 ..... 郑玉婴,李宝铭(210)

创新意识培养在《化学反应工程》教学中的初探 ..... 王建红,杨 浩,乔聪震,李 谦(213)

浅谈民办高校化学实验室的科学化管理 ..... 苏 红,冯俊娜,蒙淑翠,杜忠文,徐 燕(215)

普通化学教学过程中的几点体会 ..... 党 君(218)

化工专业无机与分析化学双语教学的尝试 ..... 张致慧,黄险峰(220)

大学课堂多模态教学方式改革的实践与思考 ..... 赵天琦,陈晓东,孟繁雨(222)

大学分析化学实验提问式教学改革探索 ..... 胡乐乾,尹春玲(224)

《生物医用材料》课程教学改革的探索与实践 ..... 张 侃(227)

## 化工信息

市场趋向 ..... (229)

产品开发 ..... (229)

配方精选 ..... (230)