

- 《中国学术期刊综合评价数据库》统计源刊
- 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》全文收录期刊

- 美国《化学文摘》(CA)重点收录期刊
- 全国石油和化工行业优秀期刊
- 广东省、广州市优秀科技期刊

ISSN 1001-9677
CN44-1228/TQ

广州化工

第 19 期
2017年10月
(上半月)
第 45 卷

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

广州化工研究设计院

广州市化工行业协会

广州市化学化工学会



广州化工研究设计院

GUANGZHOU RESEARCH & DESIGN INSTITUTE OF CHEMICAL INDUSTRY



地址：广州市白云区石井联和路2号万力创新园D座

电话：020-36371943

邮编：510425

传真：020-35549621

网址：<http://www.gzhyy.cn>

电子信箱：gzhuagongsuo@126.com

万方数据

广州化工(半月刊)

第四十五卷 第十九期

二〇一七年十月 上半月刊

《广州化工》理事会成员名单

| | | | |
|------------------------|-----|--------------------------|-------------|
| 副理事长 | | 广州化学试剂二厂 厂长 | 刘健兴 |
| 广州化工集团有限公司 副总经理、总工程师 | 迟天俊 | 佛山市南海巨人化学品制造有限公司 董事长、总经理 | 邓庆安 |
| 广州化工研究设计院 院长 | | 广州华立——萨其宾化工有限公司 总经理 | 冯文 |
| 广州化工研究设计院 常务副院长 | 叶家灿 | 广州市番禺区邦腾化工有限责任公司 董事长 | 黄柳冰 |
| 秘书长 | | 广州市高士实业有限公司 总经理 | 莫万全 |
| 广州市化工行业协会 秘书长 | 孙忠霞 | 广州市五羊油漆股份有限公司 董事长、总经理 | 甄惠中 |
| 广州市化学化工学会 | | 广州市番禺区南信油脂化工有限公司 经理 | 召伟均 |
| 常务理事(排名不分先后) | | 广州吉必盛科技实业有限公司 董事长 | 王跃林 |
| 中石化股份有限公司广州分公司 总经理 | 冯建平 | 广州汽巴精化有限公司 中国区总裁 | KUNOKOHLER |
| 中石化广州石油化工总厂 厂长 | | 广州千江油漆化学有限公司 总经理 | 李会宁 |
| 广州昊天化学(集团)有限公司 董事长、总经理 | 吕小鹏 | 广州市创进化工有限公司 董事长 | 林兴武 |
| 广州珠江化工集团有限公司 董事长、总经理 | 李帆 | 广州市长安粘胶制造有限公司 经理 | 黄清华 |
| 广东南方碱业股份有限公司 董事长 | 王晓林 | 广州市晨宝化工有限公司 董事长 | 萧乃辉 |
| 广州市坚红化工厂 厂长 | 冯文 | 广州龙沙有限公司 董事长 | BEATINALBON |
| 广州白云科达树脂有限公司 总经理 | 廖国兴 | 广州市南方制漆厂 董事长 | 陈云香 |
| 广州华利恒化工装备有限公司 董事长 | 吴伟民 | 广州市化工压力容器检验所 所长 | 陈锦颐 |
| 广州市人民化工厂 董事长、厂长 | 封德鸣 | 增城市中凯精细化工有限公司 总经理 | 赖仲优 |
| 广州华立颜料化工有限公司 董事长 | 冯文 | 福建省莆田凯松化工厂 厂长 | 邹炳国 |
| 广州市兴华环保设备联合有限公司 总经理 | 赵云涛 | 广州旭星化工实业有限公司 总经理 | 赵必文 |
| 清远市博士得化工实业有限公司 总经理 | 蔡铭常 | 广州鹿山新材料股份有限公司 董事长 | 汪加胜 |
| 美国 BROOKFIELD 中国代表处 经理 | 刘柳莉 | 广州市泰力高复合材料有限公司 董事长 | 麦华星 |
| 广州精细化学工业公司 董事长 | 高国基 | 广州市东红化工厂 董事长、厂长 | 叶国源 |
| 广州元景安全评价检测有限公司 总经理 | 戴宇彤 | 广州市白云化工实业有限公司 总经理 | 缪明松 |
| 岛津国际贸易(上海)有限公司 经理 | 崔英保 | 广州市星冠化工有限公司 董事长 | 吴树亮 |
| 广州化工交易中心 董事长 | 丁小斌 | 华南理工大学化工学院 院长 | 钱宇 |
| 理事(排名不分先后) | | 中山大学化学化工学院 副院长 | 童叶翔 |
| 广州立白企业集团有限公司 副总裁 | 陈凯臣 | 暨南大学生命科学技术学院 副院长、党委书记 | 郑文杰 |
| 广州市良田肥业有限公司 董事长、总经理 | 林始联 | 广东工业大学轻工化工学院 院长 | 余林 |
| 广州天赐有机硅科技有限公司 董事 研究院院长 | 张利萍 | 广州大学 原校长 | 林维明 |
| 广州天朗涂料化工有限公司 董事长、总经理 | 吴民 | | |

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45卷第19期

2017年10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:吴文莉

副 主 编:林碧颖

编 辑:刘倩婷、何启宏

广 告:茅仁旭

地 址:广州市白云区石井镇联和路2号

万力创新园D座

邮 码:510425

电 话:(020)36372165

邮 箱:gzhgbjb@vip.126.com

网 址:http://www.gzhgbjb.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

万方数据

目 次

专论与综述

烷基化技术前景及进展 陈立江,史会兵,赵倩倩(1)

非光气法聚碳酸酯的合成方法 殷芳喜,吕翠英(4)

天然产物抗氧化活性评价方法研究进展 张 雪,苗婷婷,陆 炯,汤同中,张耀堂,张春平,段静雨(7)

碳材料负载金属铂催化剂的制备方法研究 何燕秋,何青青(11)

化工废水处理技术研究进展 郑伟华(13)

重金属污染土壤异位修复施工技术及设备发展 诸 毅,宋立杰,黄攀攀,张 峰,王健华,刘 昊(16)

淡竹叶化学成分的分析方法研究进展 焦 坤(20)

科学实验

机械力活化协同固相合成制备锌铁氧体纳米颗粒及其电磁性能 李应涛,李生娟,徐 波,索路路,任光鹏(22)

双吡啶亚胺镍/甲基铝氧烷(MAO)催化苯乙烯聚合研究 王媛媛,高俊珊(25)

二氧化钛/羟基磷灰石纳米颗粒的制备及其性能研究 夏 盛,李 敏,郭亚平(29)

钒酸铋/氧化石墨烯复合催化剂的制备及性能 闫春燕,路 迢,刘 斐,颜 军,邱 艳(33)

羧甲基纤维素铜螯合物的合成及表征 黄海霞,陈美丹(37)

二碘甲烷合成的放大工艺研究 刘 想,刘宁宁,陈方圆,赵晓华(39)

4-氨基苯硫酚修饰的甲醛分子印迹聚合物的吸附性能 王航燕,王 森,尹春香,周 艳,周进康(41)

紫外接枝改性PP中空多孔膜表面亲水性研究 周 月,黄红缨,潘君丽(44)

粉煤灰空心微珠在丙烯酸压敏胶中的应用研究 袁丽莉,朱 健(47)

| | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 滑石粉对聚丙烯杜邦冲击性能影响的研究 | 李 伟,俞 飞,雷 亮,吴国峰,杨 波,罗忠富(51) |
| 大黄鞣质类及蒽醌类化合物的三项生物活性比较研究 | 胡念芳,熊丽丹,李 利(54) |
| 芹菜素茶油微乳的制备及其透皮性能的考察 | 任 瑾,方正杰(57) |
| 正交试验优化葶苈生脉方中醇提工艺研究 | 李春花,李佳佳,张静宜(61) |
| 中药废弃药渣中提取水不溶性膳食纤维的工艺研究 | 王 娜,李 峰,韩宏钰,张师愚(64) |
| 胆碱-组氨酸离子液体提取栀子苷的方法 | 张 越,李 霞,董新荣(68) |
| 广东道地药材抗自由基活性组分的快速筛选 | 叶绮涵,陈润林,余 仪,张丽珠,赵 俊,叶 勇(73) |
| 焦化石脑油单独加氢实验研究 | 黄震宇,冯保杰(76) |
| 蒙脱石负载纳米铁镍去除水中溴酸盐研究 | 李简萍,罗绮莉,胡嘉欣,徐耀祥,马 原,陈鲜丽(78) |
| 造纸废水提取物制备木质素水凝胶及其吸附性能研究 | 尚 昆,韩振威,董 静(80) |
| 添加剂对三水醋酸钠的储热性能影响研究 | 杨宜凡,顾晓滨,刘 鹏(84) |
| 交流阻抗法对凝汽器铜管镀膜效果评价研究 | 李 露,蔡琪芳,秦 双(87) |

分析测试

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| PLC-ICP-MS 法分析乳粉中铬的形态 | 高勇兴(90) |
| HPLC-ELSD 法测定壳寡糖降解液中氨基葡萄糖盐酸盐 | 张志鹏,活 泼,李成平,叶 露,单海峰,饶桂维(93) |
| 红外光谱衰减全反射法分析快餐食品包装材料的成分 | 范佳琳,杨 芮,王汝沫,张俊佳,苏桂田,孙秋菊(97) |
| 近红外光谱仪对在线烟丝化学成分均质性运用 | 张晰祥,李军华,郑 健(99) |
| 石油醚超声萃取胜利褐煤及萃取物的 GC/MS 分析 | 陈国新,张宗尧,任思琛,季冬琴,廖文星,周 俊(103) |
| ICP-AES 测定钒钛铁精矿中铝、钙、磷和硅含量方法研究 | 闫月娥,马小文(106) |
| ICP-AES 法测定引流砂中的钙、镁、铝和铁含量 | 闻向东,周 郑,谭 谦,陈 昊(109) |
| 消痹膏薄层色谱鉴别方法研究 | 李绍洋,陈金锋,郭怀宇,蒋家龙(111) |
| 虾皮中重金属含量的测定 | 冯文婕(113) |
| 不同产地的金银花中微量元素的测定 | 康艳萍(116) |
| EPVC 糊树脂标准糊黏度测定时分析条件的选择 | 马玉芳(118) |
| 容量法测定工业磷酸中磷酸含量的不确定度评定 | 沈文馨,章效强,杨 戈(120) |

环境保护

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| 南京湖熟区面源污染治理对水质改善的研究 | 孙学明,邢鸿宽,吴 翔,段秀峰,刘 燕,譙 亮,白禹茹(123) |
| 流动注射分光光度法测定水中挥发酚的方法研究 | 杭培红(127) |

化工机械

| | |
|------------------------|----------|
| 碳五分离装置检修管理的研究及分析 | 王舒新(129) |
|------------------------|----------|

浅谈泵的布置及管道设计 王 颢(133)

生产技术

HPF 湿式氧化法脱硫工艺分析及改造 陈力攻(136)

放射性废树脂热态超压处理工艺评价 董文曙,周 焱,王 鑫(139)

柴油加氢装置生产-20#号柴油的模拟研究 闫 雨(142)

催化裂化吸收稳定装置的模拟与优化 李卫伟(145)

教学园地

氧化锌研制及光催化实验设计与实施 徐 航,郭小熙(148)

讨论式教学在医学院校分析化学教学中的应用 袁晓艳,王萍萍(151)

《高分子材料基础》教学改革探索与实践 殷 燕(153)

《无机非金属材料工学》多维教学模式的研究 邢伟宏,林宗寿,徐晓虹,张 强,万惠文,何 峰(155)

化工分离工程教改初探 石东坡,尹先清,郑延成,李 颢,李 赓(157)

药学专业无机化学开放式教学模式探索 由丽梅,高 静,徐红纳,程 艳,邹桂华(159)

微课在地方本科院校化学实验教学中的应用 杨亚琦,陈 桂,胡扬剑(161)

工程教育认证下仪器分析课程教学大纲的构建 吕永军,宋 莹,张丽萍,陈永忠(163)

以应用为导向的有机化学教学改革与实践 陈 新,施 梅(165)

课题探究式教学法对本科生学习能力的培养 史可人,许红平,姚惠琴(167)

突出专业特色的《印制电路材料与工艺》教学改革 雷雪峰,马军现(170)

引导文教学法在药物分析课程中的应用实践 徐景峰(172)

资源循环科学与工程专业创新实践与就业模式初探 万祥龙,刘 银,赵 岩,李孟婷(175)

“以生为本”理念下化学实验室安全管理体系构建 孙凤梅,徐继明,单步顺,张兴振,毛广秀(177)

新疆高校《化工专业实验》课程的探索与思考 穆金城,张越峰,刘 速,李秀敏,田维亮,于海峰(180)

构建高校大型精密仪器设备长效运行机制初探 袁 东,谭文渊,付大友(182)

浅谈大学无机化学实验技能培养方法 张美丽(185)

应用型本科院校环境科学专业毕业论文实践与思考 马 莉,周开胜,朱兰保(187)

安全与管理

浅谈化妆品生产企业的质量安全风险管控 江琴琴,孟凡辉(189)

基于灰色理论的化工与化学品事故趋势预测 张 婷,赵泉林,卢均臣,张广文,王延平,蒋 骏(192)

CONTENTS

| | |
|--|--|
| Advances and Prospects of Alkylation Technology | CHEN Li-jiang, SHI Hui-bing, ZHAO Qian-qian(1) |
| Non-phosgene Synthesis Method of Polycarbonate | YIN Fang-xi, LV Cui-ying(4) |
| Research Progress on Assessment Methods of Antioxidant Activity of Natural Product | ZHANG Xue, MIAO Ting-ting, LU Jiong, TANG Tong-zhong, ZHANG Yao-tang, ZHANG Chun-ping, DUAN Jing-yu(7) |
| Study on Preparation Method of Carbon Materials-supported Platinum Catalysts | HE Yan-qiu, HE Qing-qing(11) |
| Research Progress on Chemical Wastewater Treatment Technology | ZHENG Wei-hua(13) |
| Development of Construction Technology and Equipment for Ex-situ Remediation of Contaminated Soil with Heavy Metals | ZHU Yi, SONG Li-jie, HUANG Pan-pan, ZHANG Feng, WANG Jian-hua, LIU Hao(16) |
| Research Progress on Chemical Constituents Analysis in <i>Lophatherum Gracile</i> Brongn. | JIAO Kun(20) |
| Synthesis and Electromagnetic Properties of Zinc Ferrite by Mechanical Activation and Solid Phase Synthesis | LI Ying-tao, LI Sheng-juan, XU Bo, SUO Lu-lu, REN Guang-peng(22) |
| Polymerization of Styrene Using Bispyrazolyimine Nickel(II)/Methylaluminumoxane (MAO) Catalytic Systems | WANG Yuan-yuan, GAO Jun-shan(25) |
| Fabrication and Property of Titanium Dioxide/Hydroxyapatite Nanoparticles | XIA Sheng, LI Min, GUO Ya-ping(29) |
| Study on Preparation of Bismuth Vanadate/Graphene Oxide Composite Catalyst and Its Properties | YAN Chun-yan, LU Tiao, LIU Fei, YAN Jun, QIU Yan(33) |
| Synthesis and Characterization of Carboxymethyl Cellulose Cu Chelate | HUANG Hai-xia, CHEN Mei-dan(37) |
| Study on Scale-up of Diiodomethane Technology | LIU Xiang, LIU Ning-ning, CHEN Fang-yuan, ZHAO Xiao-hua(39) |
| Adsorption Performance of 4-aminothiophenol Modified Formaldehyde Molecularly Imprinted Polymers | WANG Hang-yan, WANG Sen, YIN Chun-xiang, ZHOU Yan, ZHOU Jin-kang(41) |
| Surface Modification of Hollow Porous Polypropylene Membrane by Graft Polymerization with UV Radiation Methods | ZHOU Yue, HUANG Hong-ying, PAN Jun-li(44) |
| Properties Investigation of Acrylic Pressure Sensitive Adhesive after Adding Cenosphere | YUAN Li-li, ZHU Jian(47) |
| Study on Effect of Talcum Powder on Dupont Impact Strength of PP | LI Wei, YU Fei, LEI Liang, WU Guo-feng, YANG Bo, LUO Zhong-fu(51) |
| Comparison of Main Components of Tannins and Anthraquinone in <i>Rheum palmatum</i> L. | HU Nian-fang, XIONG Li-dan, LI Li(54) |
| Preparation and Transdermal Evaluation of Apigenin Camellia Oil Microemulsion | REN Jin, FANG Zheng-jie(57) |
| Optimization of Ethanol Extraction Technology of Tingli Shengmai Decoction with Orthogonal Test | LI Chun-hua, LI Jia-jia, ZHANG Jing-yi(61) |
| Study on Extraction of Insoluble Dietary Fiber from Waste Residue of Traditional Chinese Medicine | WANG Na, LI Feng, HAN Hong-yu, ZHANG Shi-yu(64) |
| Study on Extraction of Gardenoside from <i>Gardenia jasminoides</i> Ellis by Cholinium Histidinate Ionic Liquid Aqueous Solution | ZHANG Yue, LI Xia, DONG Xin-rong(68) |
| Rapid Screening of Free Radical Scavenging Components of Guangdong Genuine Regional Medicinal Herbs | YE Qi-han, CHEN Run-lin, YU Yi, ZHANG Li-zhu, ZHAO Jun, YE Yong(73) |

| | |
|--|--|
| Experimental Study on Separate Hydrogenation of Coking | <i>HUANG Zhen-yu, FENG Bao-jie</i> (76) |
| Study on Montmorillonite Nano Nickel Iron Removal of Bromate in Water ..... | ..... |
| ..... | <i>LI Jian-ping, LUO Qi-li, HU Jia-xin, XU Yao-xiang, MA Yuan, CHEN Xian-li</i> (78) |
| Study on Synthesis of Lignin Hydrogel Based on Industrial Wastewater Extract and Its Adsorption Performance ..... | ..... |
| ..... | <i>SHANG Kun, HAN Zhen-wei, DONG Jing</i> (80) |
| Influence of Additives on Supercooling of $\text{CH}_3\text{COONa} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ as Phase Change Material ..... | ..... |
| ..... | <i>YANG Yi-fan, GU Xiao-bin, LIU Peng</i> (84) |
| Study on Coating Effect on Condenser Copper Tube with EIS Method | <i>LI Lu, CAI Qi-fang, QIN Shuang</i> (87) |
| Speciation Analysis of Chromium in Milk Powder-liquid Chromatography Inductive Plasma Mass Spectrometer ..... | ..... |
| ..... | <i>GAO Yong-xing</i> (90) |
| Determination of Glucosamine Hydrochloride from Chitooligo Saccharides Degradation Liquid by HPLC-ELSD ..... | ..... |
| ..... | <i>ZHANG Zhi-peng, HUO Po, LI Chen-ping, YE Lu, SHAN Hai-feng, RAO Gui-wei</i> (93) |
| ATR-FTIR Study on Composition of Fast Food Packaging Materials ..... | ..... |
| ..... | <i>FAN Jia-lin, YANG Rui, WANG Ru-mo, ZHANG Jun-jia, SU Gui-tian, SUN Qiu-ju</i> (97) |
| Homogeneous Application of Chemical Components in Online Tobacco with Near-infrared Spectrometer ..... | ..... |
| ..... | <i>ZHANG Xi-xiang, LI Jun-hua, ZHENG Jian</i> (99) |
| Ultrasonic Extraction of Shengli Lignite with Petroleum Ether and GC/MS Analysis of Their Extract ..... | ..... |
| ..... | <i>CHEN Guo-xin, ZHANG Zong-yao, REN Si-chen, JI Dong-qin, LIAO Wen-xing, ZHOU Jun</i> (103) |
| Study on Method of Determination of Aluminium, Calcium, Phosphorus and Silicon Content in Vanadium-titanium-iron Concentrates by ICP-AES ..... | ..... |
| ..... | <i>YAN Yue-e, MA Xiao-wen</i> (106) |
| Determination of Calcium, Magnesium, Aluminum and Iron in Stuffing Sand by Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry ..... | ..... |
| ..... | <i>WEN Xiang-dong, ZHOU Zheng, TAN Qian, CHEN Hao</i> (109) |
| TLC Method of Xiao Bi Ointment | <i>LI Shao-yang, CHEN Jin-feng, GUO Huai-yu, JIANG Jia-long</i> (111) |
| Determination of Heavy Metals Content in Shrimp | <i>FENG Wen-jie</i> (113) |
| Determination of Trace Elements in Flos Lonicerae in Different Habitats | <i>KANG Yan-ping</i> (116) |
| Selection of Analytical Conditions for Determination of Viscosity of EPVC Paste Resins | <i>MA Yu-fang</i> (118) |
| Evaluation of Uncertainty for Determination of Phosphoric Acid Contents in Phosphoric Acid for Industry Use by Volumetric Method ..... | ..... |
| ..... | <i>SHEN Wen-xin, ZHANG Xiao-qiang, YANG Ge</i> (120) |
| Study on Non-point Source Pollution Control in Hushu District of Nanjing City for Water Quality Improvement ..... | ..... |
| ..... | <i>SUN Xue-ming, XING Hong-kuan, WU Xiang, DUAN Xiu-feng, LIU Yan, QIAO Liang, BAI Yu-ru</i> (123) |
| Study on Determination of Volatile Phenol in Water by Flow Injection Spectrophotometry | <i>HANG Pei-hong</i> (127) |
| Study and Analysis of Maintenance Management of Carbon Five Separation Devices | <i>WANG Shu-xin</i> (129) |
| Discussion on Pump Layout and Piping Design | <i>WANG Xie</i> (133) |
| Analysis and Modification of Desulfurization Wrocess by HPF Wet Oxidation Process | <i>CHEN Li-gong</i> (136) |
| Evaluation of Radioactive Spent Resin Hot Super-compaction Process ..... | ..... |
| ..... | <i>DONG Wen-shu, ZHOU Yan, WANG Xin</i> (139) |
| Simulation Study on Production of -20# Diesel in Diesel Hydrogenation Unit | <i>YAN Yu</i> (142) |
| Simulation and Optimization of Catalytic Cracking Absorption Stabilization Unit | <i>LI Wei-wei</i> (145) |
| Preparation of ZnO and Photocatalytic Experimental Design and Implementation | <i>XU Hang, GUO Xiao-xi</i> (148) |
| Application of Discussion-based Teaching Method in Analytical Chemistry Teaching in Medical College ..... | ..... |
| ..... | <i>YUAN Xiao-yan, WANG Ping-ping</i> (151) |
| Exploration and Practice of Teaching Reformon Course of Polymer Material Foundation for Application Oriented Training of Undergraduate Talents ..... | ..... |
| ..... | <i>YIN Yan</i> (153) |
| Multidimensional Teaching of Inorganic Nonmetallic Materials Technology ..... | ..... |
| ..... | <i>万方数据 XING Wei-hong, LIN Zong-shou, XU Xiao-hong, ZHANG Qiang, WAN Hui-wen, HE Feng</i> (155) |

Reform of Teaching Chemical Separation Operation Course
SHI Dong-po, YIN Xian-qing, ZHENG Yan-cheng, LI Hao, LI Geng(157)
Exploration of Open Teaching Mode in Inorganic Chemistry for
Pharmacy Professional *YOU Li-mei,*
GAO Jing, XU Hong-na, CHENG Yan, ZOU Gui-hua(159)
Application of Microlectures in Teaching of College Chemistry
Experiments for Local Universities
..... *YANG Ya-qi, CHEN Gui, HU Yang-jian*(161)
Construction of Course Syllabus of Instrumental Analysis under
Professional Certification
LV Yong-jun, SONG Ying, ZHANG Li-ping, CHEN Yong-zhong(163)
Application-oriented Reform and Practice in Organic Chemistry
Teaching *CHEN Xin, SHI Mei*(165)
Project Inquiry Learning Method for Cultivation of Undergraduate's
Self-study *SHI Ke-ren, XU Hong-ping, YAO Hui-qin*(167)
Teaching Reform of Materials and Techniques of Printed Circuit Board
with Special Features *LEI Xue-feng, MA Jun-xian*(170)
Application of Guided Text Teaching Method in Pharmaceutical
Analysis Course *XU Jing-feng*(172)
Primary Exploration on Innovation Practice and Employment Model
of Resource Recycling Science and Engineering
... *WAN Xiang-long, LIU Yin, ZHAO Yan, LI Meng-ting*(175)
Construction of Safety Management System of Chemical Laboratory
under Guidance of Students Oriented Education Concept
..... *SUN Feng-mei, XU Ji-ming,*
SHAN Bu-shun, ZHANG Xing-zhen, MAO Guang-xiu(177)
Exploration and Reflection on Experimental Course of Chemical
Engineering in Xinjiang Universities ... *MU Jin-cheng, ZHANG Yue-feng,*
LIU Su, LI Xiu-min, TIAN Wei-liang, YU Hai-feng(180)
Construction of Long-term Operation Mechanism of Large-scale
Precision Instrument in Colleges
..... *YUAN Dong, TAN Wen-yuan, FU Da-you*(182)
Discussion on Developing Methods of Inorganic Chemistry
Experiment Skills in College *ZHANG Mei-li*(185)
Practice and Reflections of Undergraduate theses for Environmental
Science Major in Application-oriented University
..... *MA Li, ZHOU Kai-sheng, ZHU Lan-bao*(187)
Analysis on Quality Safety Risk Control of Cosmetics Manufacturers
..... *JIANG Qin-qin, MENG Fan-hui*(189)
Trend Forecast of the Accident about Chemical Industry and Chemicals
based on Grey Theory *ZHANG Ting, ZHAO Quan-lin,*
LUN Jun-chen, ZHANG Guang-wen, WANG Yan-ping, JIANG Jun(192)
万方数据

GUANGZHOU CHEMICAL INDUSTRY

Open Publishing

Established in 1973(Semimonthly)

Vol. 45 No. 19

Oct. 2017

Managed by:

Guangzhou Chemical Industrial Group Co., Ltd.

Sponsored by:

Guangzhou Research & Design Institute of Chemical Industry

Guangzhou Society of Chemistry and Chemical Engineering

Assisted by:

Guangzhou Chemical Industry Association

Edited by:

Editorial Office of "GUANGZHOU CHEMICAL
INDUSTRY"

Chief Editor: WU Wen-li

Vice Chief Editor: LIN Jun-ying

Editor: LIU Qian-ting, HE Qi-hong

Advertisement Department: MAO Ren-xu

Address: Building D, Vanlead Innovation Park, No. 2

Lianhe Road, Shijing Town, Baiyun District,

Guangzhou, P. R. China

Postcode: 510425

Tel: (020) 36372165

E-mail: gzhgbjb@vip.126.com

Website: <http://www.gzhgbjb.cn>

Printed by:

Guangzhou Guangwei Printing Plant of Southern

Medical University

Overseas Distributed by:

China National Publishing Industry Trading Corporation

Journal Code: $\frac{\text{ISSN } 1001-9677}{\text{CN } 44-1228/\text{TQ}}$

Advertising Business License No.: 4401004002668

《广州化工》投稿须知

《广州化工》创刊于1973年,刊号为ISSN1001-9677,CN44-1228/TQ,半月刊,每月15日和30日出版,国内外公开发行。《广州化工》是广州化工研究设计院、广州市化工行业协会、广州市化学化工学会联合主办的综合性化工科技刊物,是中国核心期刊(遴选)数据库全文收录期刊,中国学术期刊综合评价数据库统计源刊,中国期刊全文数据库全文收录期刊,美国《化学文摘》(CA)重点收录期刊,全国石油和化工行业优秀期刊,广东省、广州市优秀期刊。《广州化工》在全国享有较高的声誉。本刊设有栏目:专论与综述、科学实验、分析测试、环境保护、化工机械、生产技术、教学园地、安全与管理等。欢迎广大读者踊跃投稿。为了规范投稿文章,特拟定如下投稿格式和要求,请作者参照。

一、投稿要求

1、文字要求:文章篇幅约5000字左右(含图、表和参考文献),题目不超过20字,摘要150~200字,关键词3~8个,参考文献5个以上。

2、文章格式:题目、作者单位和邮编、摘要、关键词(中英文对照),正文,参考文献。

3、第一作者简介:出生年份、性别、学历、职称及从事何种工作。

4、图表要求:文章中的图表尽量精简,切忌太多、太大。同一来源数据不应在图、表中重复引用。图表应置于文中段落处。各图表应有中英文图序、表序和图题、表题。图内文字及线条清晰,表格采用三线式。

5、参考文献格式(参考文献序号须在正文中标出):

① 期刊:[序号]作者.题名[J].刊名,年,卷(期):起止页码。

② 专著:[序号]作者.书名.版本[M].出版地:出版者,出版年:起止页码。

③ 专利:[序号]专利所有者.专利题名[P].专利国别:专利号,出版日期。

④ 论文集:[序号]作者.文献题//论文集名[C].出版地:出版社,出版年:起止页码。

⑤ 标准:[序号]标准编号 标准名称[S].

⑥ 电子文献:[序号]主要责任者.其他题名信息[文献类型].出版地,出版者,出版年(更新或修改日期)[引用日期].获取和访问路径。

6、种类资助研究项目论文(如国家科技攻关项目,自然科学基金项目,省市部委立项项目等等),请注明项目来源及编号。

7、正文引言部分不单列标题,标题层次:一级标题1,二级标题1.1,三级标题1.1.1……。

8、使用国家法定计量单位及相应符号。

9、投稿方式:

① 在线投稿网址:<http://www.gzhgbjb.cn>

② 投稿邮箱:gzhgbjb@vip.126.com

二、注意事项

1、来稿一经录用,即通过电子邮件发送录用通知。请作者按录用通知上注明的方法及时交纳版面费。

2、编辑部收到稿件后,一般在10个工作日内给作者回复结果,若在一个月内未收到录用通知,可来电、邮件咨询。

3、编辑部有权对来稿进行修改,来稿一经刊登,即给作者赠送当期杂志。

4、来稿文责自负,请勿一稿多投。本刊录用的文章,其著作权中的汇编权,发行权,印刷版和电子版的复制权,翻译权,信息网络传播权全部转让给《广州化工》编辑部。如果作者不同意以上意见,请作者声明,本刊将做适当处理。

《广州化工》编辑部 电话:020-36372165

地址:广州市白云区石井镇联和路2号万力创新园D座 邮编:510425

广告索引

广州化工研究设计院(封面)

无锡科伦达化工热力装备有限公司(单色一)

广州化工研究设计院(封二)

广州市白云化工实业有限公司(单色二)

广州化工研究设计院中试生产基地(封三)

上海迅昌化工装备技术研究所(单色三)

东莞市宝大仪器有限公司(封底)

广州白云科达树脂有限公司(单色四)