

国际标准连续出版物号: ISSN 1007-1865

国内统一连续出版物号: CN44-1238/TQ

半月刊 创刊于1974年

广东化工

Guangdong Chemical Industry

全国石油和化工行业优秀期刊一等奖

《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期刊

美国《化学文摘》(CA)重点收录期刊

《中国学术期刊(光盘版)》收录期刊

广东省优秀科学技术期刊

2018 **6**
3月下半月刊

第45卷(总第368期)

主办单位: 广东省石油化工研究院

佛山市华联有机硅有限公司

FOSHAN HUALIAN ORGANOSILICON CO., LTD



本公司是一家专业从事有机硅产品研究、开发、生产的股份合作企业, 曾是国内第一家中外合资的有机硅公司, 为我国的有机硅事业的发展做出了卓有成效的贡献。为了确保最终的产品满足顾客的要求, 我们已于2001年成功导入ISO9001:2000质量管理体系, 对原材料选购到成品出厂以及售后服务整个过程进行持续的监控, 确保最终的产品满足顾客的要求。

ISSN 1007-1865



万方数据

地址: 广东省佛山市三水区乐平镇三水中心科技工业园B区13号

电话: 0757-87388188 传真: 0757-87381986

华东地区总代理: 上海海谊化工有限公司

电话: 021-52915425

E-mail: fos757@vip.163.com http://www.hlyjg.com

广东化工(半月刊)

第四十五卷 第六期 (总第三百六十八期)

二〇一八年 三月下半月刊

广东化工

Guangdong Chemical Industry

第 45 卷 第 6 期 3 月下半月刊
(总第 368 期)

1974 年 创刊 (半月刊)

刊号 $\frac{\text{ISSN } 1007 - 1865}{\text{CN } 44 - 1238/\text{TQ}}$

- 全国石油与化工行业优秀期刊一等奖
- 高、中级化工职称资格评审认定刊物
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

主 管: 广东省广业科技集团有限公司

主 办: 广东省石油化工研究院

社 长: 麦裕良

出版发行: 《广东化工》编辑部

发行范围: 国内外公开发行

地 址: 广州市越秀区越华路 116 号

邮 编: 510030

电话/传真: (020) 83302517 83336009

在线投稿: <http://www.gdchem.com>

电子邮箱: gdcic200@163.com

广告经营许可证号: 440000100138

印 刷: 广州家联印刷有限公司

订 购: 全国各地邮局、所

邮发代号: 46 - 211

出版日期: 2018 年 3 月 30 日

邮局全年定价:

国内 480 元; 国外 384 美元

公告: 经广东省新闻出版局批准同意,
本刊从 2012 年 7 月开始变更为半月刊。

目 次

◆ 试验与研究

- 1 界面聚合制备 PEI-SiO₂/HBPA 纳滤膜及性能研究
张小广, 邓慧宇, 陈庆春, 等
- 6 氢氧化镍/活性碳纤维复合电极材料制备及性能研究 谭拱峰, 曾凡龙
- 9 碳纳米管/石墨/碳纤维增强聚酰亚胺树脂复合材料的摩擦磨损性能研究
陈天华
- 11 醋酸溶液 pH 近似计算的浓度限制条件 蔡俊贤, 王海水
- 12 SBA-15 负载离子液体 [Bmim]Im 催化甘油解制备甘油二酯的研究
陈炜麟, 黄莹, 钟南京
- 15 正交实验优化纳米氢氧化镁复合改性工艺 张凤勤, 王刚, 王冲, 等
- 18 紫外分光光度法测定不同来源藤三七中总皂苷和总黄酮含量
樊悦, 王丽君, 詹济华, 等
- 20 次磷酸铝碱木质素聚氨酯泡沫残炭的形貌 周家兴, 刘志明
- 22 荆州护城河 COD 监测与分析 魏平方, 刘俊
- 24 氟苯尼考磷酸酯的合成工艺改进 余培煌, 吴胜鸿, 王定勇
- 26 砂糖桔黄龙病防治新技术中有机磷农药残留分析
李凌松, 蒋业裕, 李智明, 等
- 30 异叶三宝木中倍半萜类化学成分研究 孙志国, 马延蕾, 唐进英, 等
- 32 狭瓣鹰爪花枝叶中化学成分研究 唐进英, 何丽鸾, 孙福康, 等
- 34 富氧燃烧全流程建模及系统优化 金奥翔, 刘畅
- 38 三种酚酸的抑草作用研究 潘丽萍, 李明, 段修冉, 等
- 42 太白七药凤尾七有效成分的提取 赵卫星, 姜红波
- 44 新型复合膜生物反应器处理生活污水水力停留时间的确定
凡广生, 孙学习
- 46 2,6-二氯苯甲腈合成工艺研究 马勇, 袁瑞明, 吴宝健, 等
- 47 钙矿物盐晶种生产氧化铁红工艺优化探索 林秋萍, 黎祖民
- 49 三种常用消毒剂对金黄色葡萄球菌杀灭效果研究
庄艺协, 金佳佳, 周臣清, 等
- 51 工作场所空气中中间苯二酚的紫外分光光度法 陈莉莉
- 53 压力和干燥时间对酪素胶粘剂强度的影响研究 刘震, 罗勇
- 54 一种新型全有机无水型发动机冷却液的研究 叶少林, 万磊
- 56 全效美白、防晒、保湿化合物功能性评价研究
王煜, 陈寿, 李礼如, 等
- 60 HACCP 体系在某涂料化工生产企业职业病危害控制效果评价中的应用
李青
- 62 综合化探方法在广东省仁化县船洞地区成矿有利预测 柯信
- 65 TX-100 与 EDTA 联用对 Pb、Cd 复合污染土壤修复研究
张家伟, 刘志杰
- 69 三种方法检测乳粉中沙门氏菌的比较分析
金佳佳, 周臣清, 庄艺协, 等
- 71 从黄铜炉渣中回收碱式氯化铜及碱式氯化锌的新工艺
黄智源, 王皓, 叶成伟, 等
- 73 美白类化妆品的功效及其相关评价的应用 邓慧, 丛琳, 刘翠琴, 等
- 75 基于露天金属矿采选联合优化爆破参数的台阶试验
王锐, 赵丽君, 贾建军
- 77 干燥方式对 Ni_{0.5}Co_{0.2}Mn_{0.3}(OH)₂ 三元正极材料前驱体的影响
林健, 张晨, 黄亚祥
- 79 广东省佛山市 3 家水性涂料生产企业职业病危害调查及作业分级
宋敏丽
- 81 应用 Origin 软件处理水中铬含量的测定实验数据
胡海峰, 王晓妍, 董倩
- 83 致密气藏水力压裂中防水锁剂的性能评价研究
张黄鹤, 程兴生, 吴阳, 等
- 85 餐厨垃圾厌氧沼液离心脱水效果分析 胡鑫鑫, 屈阳
- 88 三元正极材料前驱体 Ni_{0.5}Co_{0.2}Mn_{0.3}(OH)₂ 洗涤工艺的试验研究
冉建军, 张晨, 黄亚祥
- 90 略阳铍厂沟蚀变岩型金赋存状态的研究 韦燕利, 关键, 连康磊, 等
- 92 JY-TX 型 CO 助燃脱硝剂工业试验 马恒明, 夏雨寰, 钱国强
- 95 一种安全环保型气雾杀虫剂的应用分析 黄绍兰, 丁禹
- 96 液相超声法制备 CL-20/HMX 共晶炸药与表征 李鹤群
- 98 绝热层厚度对绝热层/衬层/推进剂界面的影响研究
郑光虎, 李月常, 付翔, 等
- 100 噻虫胺合成绿色改进工艺 魏义兰, 王宇
- 103 稀释与接种法测定几种不同类型水样 BOD₅ 的探究 林世奇

- 105 大蒜中超氧化物歧化酶的酶法制备工艺优化
郭善军, 郑廷瑜, 李慧, 等
- 108 温度敏感性 P(NIPA-co-AA)印迹水凝胶的制备及对印迹分子的吸附能研究
张藜, 孙湛洋

◆ 专论与综述

- 111 鄂尔多斯盆地Q地区低孔渗气层的综合识别技术 杨波
- 113 ReFRACTM滑套技术在水平井重复压裂工艺上的应用研究
王帅, 李军亮, 解婷
叶玉, 魏端丽
- 116 氢氧化镍纳米材料的研究进展 杨列, 郭后庆
- 118 土壤重金属污染的植物修复研究进展 汤世俊, 江程
- 120 含苯并咪唑结构的抗肿瘤化合物研究 王瑞日
- 122 LNG 气化站液氮预冷技术探讨
- 124 控压钻井技术在莺歌海盆地高温高压井中的应用
林四元, 韩成, 刘智勤, 等
- 126 裂解C₉馏份高纯双环二烯的生产和应用
陈炳琳, 刘阳, 梁国强, 等
- 131 PEM 燃料电池技术发展及应用 伍辉
- 133 导电聚合物在电磁屏蔽材料中的应用进展 李新, 陆萍, 汪立海
- 135 我国土壤修复产业现状及市场趋势 秦榕, 张弛
- 137 感官评价在发用产品中的应用 林燕静, 丛琳, 刘向前
- 139 室内土工试验中存在问题分析与处理措施探讨 刘晶晶
- 142 钛合金餐厨用具质量安全现状分析 王杰, 曾莹, 朱健萍, 等
- 144 关于仪表自动化在工业领域应用的探讨 罗永乐
- 145 电镀项目环境影响评价工程分析要点研究 黄建华, 李丽华
- 147 污染场地土壤与地下水筛选值及标准应用 张弛, 秦榕
- 149 碳纳米管在建筑水泥基复合材料中的研究进展 尤淑金
- 151 国内外家具标准化体系的比较 章丽娜, 李中秋, 周大勇, 等
- 154 中国铁路用钢专利申请现状及分析 赵睿, 宋光
- 155 深井曝气技术在废水处理中的研究与应用进展 李志洪, 张彤炬
- 157 新型催化剂 MOFs 在低温还原脱硝以及吸附 VOCs 领域的应用
陈琛, 董艳苹

◆ 环境保护

- 160 某制药废水处理改造工程实例 徐建, 刘锋, 杨海亮
- 162 原料药生产废水处理工艺研究及工程实例 沈超彦
- 165 生物活性炭废水处理工艺研究 练文标, 潘凤开
- 167 电镀行业企业场地土壤污染调查及成因分析 刘志杰, 张家伟
- 170 MBBR-超滤-催化氧化组合工艺处理工业废水的中试研究
陈金灿, 周赞民
- 173 A/A/O-MBBR 工艺提标改造污水处理厂 林楷, 吴志, 钟毓, 等
- 175 流域水污染治理模式创新研究 刘华祥
- 177 高硬度废水处理中高密度澄清池的改进 肖海水
- 179 磷酸铵镁法处理高浓度氨氮废水的研究 杨文清, 黄成, 丁炜炜
- 180 一起移动车辆偷排电镀废水的案例研究 周宇航
- 181 高压旋喷技术在地下水修复项目中的应用实例 李影辉

◆ 设计与装备

- 183 对中小型石化项目平面布置设计的一些体会 吴宗琼
- 185 大型石油化工设备安装要点分析与探讨 李新军
- 187 甲醇回收装置的模拟及优化 黄渝
- 189 海上平台变频器房间暖通系统优化方案 梁力
- 191 汽轮机转速测量研究与安全保护 贺振兴
- 193 刍议综合管廊内天然气管道的专项设计 李伯祺, 陈露
- 195 转化气废热锅炉设计探究 王月, 陈聪
- 197 基于发酵罐优化的灭菌方式研究 郜君鹏
- 199 刮板薄膜蒸发器的布置与配管设计 孙磊
- 201 制醛项目安全设施设计及验收的要点探析 李舜
- 203 联氨在线分析仪的研制 陈强

◆ 分析测试

- 205 ICP-MS 法测定多西他赛原料药中的 10 种金属元素杂质
甘周阳, 马菲
- 207 东北黑玉米花青素含量的测定 刘炬
- 208 气相色谱法测定速效救心丸中龙脑的含量 朱培杰, 文翠莲, 操江飞
- 210 快速消解-ICP-OES 测定土壤中的重金属 田小利
- 212 食品中铅的测定不确定度评定 伍伟超, 李梅, 关智维
- 214 全自动烷基汞分析仪和液相色谱-原子荧光光谱联用仪测定紫菜中的甲基汞含量
何洁玲, 连海天, 邓建, 等
- 217 磺基水杨酸法测定水中铁含量在实验比对中的结果分析
王悦, 杨宁祥, 杨泽榕, 等

投稿指南

《广东化工》为半月刊, 国内外公开发行, 征稿范围: 石油化工、医药化工、农药化肥、电化学、化工设计及装备、日用化工、食品化工、化工环保、工业水处理、涂料与油墨、胶粘剂、生物化工、燃气化工等学科和行业科技类文章。

投稿方式:

1. 在线投稿

为确保稿件即时到达我编辑部, 并确保作者联系电话、通讯地址等信息准确、完整, 投稿请上网使用本刊“在线投稿系统”, 稿件将在第一时间获得处理。

在线投稿网址: www.gdchem.com

2. 邮箱投稿、查询(若“在线投稿”不成功, 可使用邮箱投稿)

投稿 Email: gdcic200@163.com

投稿邮件主题: 第一作者名/稿件题目

《广东化工》理事会

理事长:

麦裕良(广东省石油化工研究院 院长)

理事:

李安喜(中石化集团公司茂名石化公司
经理, 党委书记)

陈炳琳(茂名新华粤石化股份有限公司
董事长兼总经理)

崔茹平(中山凯达精细化工股份有限公司
副总经理)

邵建聪(茂名环星炭黑有限公司 总经理)

吴年发(广东寰球广业工程有限公司 董
事长)

黄志红(广东南方碱业股份有限公司 董
事长)

杨益新(广州农药厂 厂长)

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

- 219 湿法消解-电感耦合等离子体发射光谱标准加入法测定土壤中的总铬
黄鹏
- 221 钼硅蓝分光光度法测定赤铁矿中二氧化硅
许维
- 223 离子色谱法测定垃圾渗滤液中氟离子和氯离子的含量
刘欢欢, 靳丹萍, 赵杰
- 225 南乐县环境空气质量监测分析
古德宁, 刘楠, 武华云, 等
- 227 SPE-RP-HPLC 法同时测定饮料产品中的 5 种常见色素
陈松润, 何权, 黄娟

◆ 教学教改

- 229 核磁共振波谱仪应用于本科实验教学的探索
郭婷, 梁立, 郑奕娜
- 231 化学综合实验教学方案的探索与设计: 碳纳米片的制备及其氧化还原性能
游诚航, 王向辉
- 234 《化工制图》课程研究与实践
邱琦, 范梁栋, 张波, 等
- 235 Origin 软件在吸收塔理论板层数求解中的应用
倪佩文, 任世学, 李淑君
- 236 浅谈农业院校基础化学实验准备工作
付国瑞, 南米娜, 张媛
- 237 化工专业英语的教学改革思考
柯勇
- 238 化工材料类专业英语教学存在的问题及建议
古今, 陈振华, 郭琼, 等
- 240 化学实验教学中虚拟仿真的建设探究
费婷虹, 尹守春
- 242 基于赛事的高校化学专业实践教学模式的研究
赵刚, 顾佳丽
- 243 气、液相默弗里板效率值相等还是不相等
李淑君, 任世学, 张继国, 等
- 245 环境学概论课程教学改革探索
曹艳芝, 郭少青, 高丽兵, 等
- 247 《环境生态工程》课程学业评价体系改革探讨
朱四喜, 赵斌, 杨秀琴, 等
- 249 浅议医学留学生教育存在的问题及应对措施
隋洪玉, 赵晓莲, 齐淑芳, 等
- 250 本科生“导师制”在生物工程专业强化实践教学环节中的意义分析
张宏梅, 傅明辉, 谭竹钧, 等
- 252 在线开放课程的教学思考
刘志明, 王砥, 梁大鑫
- 254 以学习者为中心人才培养模式的内涵与实践
王伟群, 隋洪玉, 齐淑芳, 等
- 255 地方高校化学类实验室规范管理的思考与探索
冯建海, 李胜英, 银秀莉
- 257 基于 STEM 理念的化学教学设计——以“物质的量在化学实验中的应用”为例
孙萌, 陈强, 李洋
- 259 设计型有机化学实验教学改革与探索
彭传云, 张巧玲
- 260 基于应用型人才培养理念的《大气污染控制工程》课程改革探索
赵芝清
- 262 基于 OBE 模式的《物理化学》课程教学探讨
刘冰
- 264 以“互联网+”双创大赛促材料科学与工程专业实践教学改革探索
舒友, 林红卫, 唐莉莉, 等
- 265 基于应用型人才培养的《工业催化》课程模块化教学的探讨
李川, 王新运, 方志林
- 266 结合药专业特色的微生物与免疫学课程改革探索
刘自平, 刁欢
- 268 实习生课堂教学能力的评价与培养
陈继堂, 杜娜娜, 罗春华, 等
- 270 生药学一体化教学模式的改革探索
魏洁书, 张素中, 付裕, 等
- 271 基于提高大学生创新实践能力的焊接实验教学探索
龙琼, 张英哲, 周登凤, 等
- 273 以成人教育综合管理云平台重构成人教育新生态
朱春华, 刘婕
- 276 翻转课堂在环境工程专业英语教学中的应用初探
廖文超, 徐苏, 陈晓青
- 277 基于现代信息技术的化学化工应用软件校本课程开发
徐吉成, 蒋艳, 陆道明
- 279 案例教学法在建筑火灾扑救课程中的实践研究
唐虎潇
- 281 浅谈如何提高中职人才培养岗位匹配度——以海南省卫生学校药剂专业为例
蔡晓东, 符永康, 王瑞县, 等

◆ 综合

- 282 660 MW 等级二次再热锅炉控制技术
黄德保

◆ 其它

《广东化工》投稿须知(前插一)
广告索引 封一、佛山华联有机硅有限公司; 封二、《广东化工》编委专家名单; 封三、广东省石油化工研究院; 封四、浙江东瓯过滤机制造有限公司; 后插一、南通富莱克流体装备有限公司; 后插二、上海申银机械(集团)有限公司

本期基金项目论文 (共 47 篇)

- P1 界面聚合制备PEI-SiO₂/HBPA纳滤膜及性能研究
- P6 氢氧化镍/活性炭纤维复合电极材料制备及性能研究
- P9 碳纳米管/石墨/碳纤维增强聚酰胺树脂复合材料的摩擦磨损性能研究
- P12 SBA-15 负载离子液体[Bmim]Im 催化甘油解制备甘油二酯的研究
- P15 正交实验优化纳米氢氧化镁复合改性工艺
- P18 紫外分光光度法测定不同来源藤三七中总皂苷和总黄酮含量
- P20 次磷酸铝碱木质素聚氨基泡沫残炭的形貌
- P30 异叶三宝木中倍半萜类化学成分研究
- P32 狭瓣鹰爪花枝叶中化学成分研究
- P38 三种酚酸的抑草作用研究
- P42 太白七药凤尾七有效成分的提取
- P44 新型复合膜生物反应器处理生活污水水力停留时间的确定
- P100 噻虫胺合成绿色改进工艺
- P105 大蒜中超氧化物歧化酶的酶法制备工艺优化
- P113 ReFRAC™滑套技术在水平井重复压裂工艺上的应用研究
- P120 含苯并咪唑结构的抗肿瘤化合物研究
- P151 国内外家具标准化体系的比较
- P157 新型催化剂 MOFs 在低温还原脱硝以及吸附 VOCs 领域的应用
- P165 生物活性炭废水处理工艺研究
- P177 高硬度废水处理中高密度澄清池的改进
- P217 磺基水杨酸法测定水中铁含量在实验比对中的结果分析
- P225 南乐县环境空气质量监测分析
- P229 核磁共振波谱仪应用于本科实验教学的探索
- P234 《化工制图》课程研究与实践
- P235 Origin 软件在吸收塔理论板层数求解中的应用
- P238 化工材料类专业英语教学存在的问题及建议
- P240 化学实验教学中虚拟仿真的建设探究
- P242 基于赛事的高校化学专业实践教学模式的研究
- P243 气、液相默弗里板效率值相等还是不相等
- P247 《环境生态工程》课程学业评价体系改革探讨
- P249 浅议医学留学生教育存在的问题及应对措施
- P250 本科生“导师制”在生物工程专业强化实践教学环节中的意义分析
- P252 在线开放课程的教学思考
- P254 以学习者为中心人才培养模式的内涵与实践
- P255 地方高校化学类实验室规范管理的思考与探索
- P257 基于 STEM 理念的化学教学设计——以“物质的量在化学实验中的应用”为例
- P260 基于应用型人才培养理念的《大气污染控制工程》课程改革探索
- P264 以“互联网+”双创大赛促材料科学与工程专业实践教学改革探索
- P265 基于应用型人才培养的《工业催化》课程模块化教学的探讨
- P266 结合药专业特色的微生物与免疫学课程改革探索
- P268 实习生课堂教学能力的评价与培养
- P270 生药学一体化教学模式的改革探索
- P271 基于提高大学生创新实践能力的焊接实验教学探索
- P273 以成人教育综合管理云平台重构成人教育新生态
- P276 翻转课堂在环境工程专业英语教学中的应用初探
- P277 基于现代信息技术的化学化工应用软件校本课程开发
- P281 浅谈如何提高中职人才培养岗位匹配度——以海南省卫生学校药剂专业为例

Guangdong Chemical Industry

Vol.45 No.6

(Series No.368)

Publication ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/TQ

Contents

◆ Experiment & research

- 1 PEI-SiO₂/HBPA Nanofiltration Membranes Prepared by Interfacial Polymerization
Zhang Xiaoguang, Deng Huiyu, Chen Qingchun, Liu Xing, Duan Longfan, Bang Yu
- 6 Study on the Preparation and Properties of Nickel Hydroxide /Activated Carbon Fiber Composite Electrode Material
Tan Gongfeng, Zeng Fanlong
- 9 The Friction and Wear Properties of Carbon Nanotubes/Graphite/Carbon Fabric Reinforced Phenolic Polymer Composites
Chen Tianhua
- 11 To Estimate the pH of Acetic Acid Solution: The Concentration Limitation for the Approximate Calculation
Cai Junxian, Wang Haishui
- 12 Diacylglycerol Synthesis Through Glycerolysis Catalyzed by SBA-15 Supported Ionic Liquid [Bmim]Im
Chen Weilin, Huang Yingsi, Zhong Nanjing
- 15 Optimization of Nano-magnesium Hydroxide Composite Modification by Orthogonal Experiment
Zhang Fengqin, Wang Gang, Wang Chong, Ma Xueyuan, Chen Huiyuan
- 18 Study on Determine Content of Total Saponins and Total Flavonoids in Different Sources of *Panax Notoginseng* by Ultraviolet-visible Spectrophotometry
Fan Yue, Wang Lijun, Tong Qiaozhen
- 20 Morphology of Carbon Residue of Aluminum Hypophosphite Alkali Lignin Polyurethane Foam
Zhou Jiaying, Liu Zhiming
- 22 The Monitoring and Analysis of COD of The Jingzhou Moat
Wei Pingfang, Liu Jun
- 24 Improvement on Synthesis of Florfenicol Phosphate
Yu Peihuang, Wu Shenghong, Wang Dingyong
- 26 Determination of Organophosphorus Pesticide Residues in the New Technology of Citrus Shatangju Huanglongbing Control
Li Lingsong, Jiang Yeyu, Li Zhiming, Zhong Xiaobin, Jiang Shoujun, Feng Jie
- 30 Studies on the Sesquiterpenes from *Trigonostemon heterophyllus*
Sun Zhinguo, Ma Yanlei, Tang Jinying, Jiang Zhihua, Fu Yanhui, Liu Yanping
- 32 Studies on Chemical Constituents from Stems and Leaves of *Artabotrys hainanensis*
Tang Jinying, He Liluan, Sun Fukang, Liu Yanping, Fu Yanhui, Chen Guangying
- 34 The Modeling and Optimization of Oxygen-enriched Combustion
Jin Aoxiang, Liu Chang
- 38 Study on the Inhibitory Effect of Three Phenolic Acids on Weeds
Pan Liping, Li Ming, Duan Xiuran, Zheng Yangbo, Zhang Zihao, Cai Miao
- 42 The Extraction of Effective Components From *Rhodiola dumulosa* of TaiBai Seven Medicine
Zhao Weixing, Jiang Hongbo
- 44 The Assurance of HRT on Disposing Sewage of New Hybrid Membrane Bioreactor
Fan Guangsheng, Sun Xuexi
- 46 Study on the Synthesis of 2,6-Dichlorobenzonitrile
Ma Yong, Yuan Ruiming, Wu Baojian, Cai Keju, Chen Yingjie, Zhou Yan, Yan Jingcheng
- 47 Process Optimization Exploration of Calcium mineral Salt Seed Produce Iron Oxide Red
Lin Qiuping, Li Zumin
- 49 Bacteriostatic Effect of 3 Kinds of Commonly Used Disinfectants on *Staphylococcus aureus*
Zhuang Yixie, Jin Jiajia, Zhou Chenqing, Zhang Juan, Yan Jiajun, Huang Baoling, Zhao Ling
- 51 Determination of Resorcinol in Air of Workplaces by UV Spectrophotometry Method
Chen Lili
- 53 Effects of Pressure and Drying Temperature on the Bonding Strength of Casein Glue
Liu Zhen, Luo Yong
- 54 Study On a New-type of Non-Aqueous Engine Coolant Based on Organic Acid Technology
Ye Shaolin, Wan Lei
- 56 Study on Functional Evaluation of Full-effect Whitening, Sunscreen and Moisturizing Compounds
Wang Yu, Cheng Shou, Li Liru, Zhang Hong, Zheng Chao
- 60 HACCP System in Occupational Hazard Control Effect Assessment in a Paint Chemical Enterprise
Li Qing
- 62 A Study of Integrated Geochemical Exploration Method and Its Application to Favorable Metallogenic Prediction of Chuandong Area in Renhua, Guangdong Province
Ke Xin
- 65 Remediation of Pb and Cd Contaminated Soil by Leaching with Compounded TX-100 and EDTA
Zhang Jiawei, Liu Zhijie
- 69 Comparison of Detection on Salmonella in Milk Powder by Three Methods
Jin Jiajia, Zhou Chenqing, Zhuang Yixie, Zhang Juan, Huang Baoying, She Zhiyun
- 71 A New Craft of Copper Chloride Hydroxide and Basic Zinc Chloride Recovering through the Brass Slag
Huang Zhiyuan, Wang Hao, Ye Chengwei, Zha Zhengjiong
- 73 Efficacy Evaluation of Whitening Cosmetics and Its Application
Deng Hui, Cong Lin, Liu Cuicui, Liu Dehai
- 75 Bench Test Based on Optimization of Blasting Parameters in Opencast Mining
Wang Rui, Zhao Lijun, Jia Jianjun
- 77 The Effect of Drying Methods on Precursor Ni_{0.5}Co_{0.2}Mn_{0.3}(OH)₂ Ternary Cathode Material
Lin Jian, Zhang Chen, Huang
- 79 The Occupational Hazard Condition Investigation and Classification of Three Water-based Coating Producing Firms in Foshan City, Guangdong Province
Song Minli
- 81 Using Origin to Process the Data of Experiment of Determination of Chromium in Water
Hu Haifeng, Wang Xiaoyan, Dong Qian
- 83 Study on Performance Evaluation of Anti-water Blocking Agent in Hydraulic Fractures of Tight Gas Reservoir
Zhang Huanghe, Cheng Xingsheng, Wu Yang, Xue Shijie
- 85 Research on the Effects of Centrifugal Dehydration of Biogas Slurry from Food Waste
Hu Xinxin, Qu Yang
- 88 Study on Precursor Ni_{0.5}Co_{0.2}Mn_{0.3}(OH)₂ Ternary Cathode Material Washing Process
Ran Jianjun, Zhang Chen, Huang
- 90 Study on the Deposit State of Gold in Altered Rock Type in Huachangou in Lueyang County
Wei Yanli, Guan Jian, Lian Kanglei, Yang Rongjin
- 92 Industrial Test of JY-TX type CO Combustion Assisted Denitrification Agent
Ma Hengming, Xia Yuhuan, Qian Guojiang
- 95 Application and Analysis of a Safe and Environment-friendly Aerosol Insecticide
Huang Shaolan, Ding Yu
- 96 Preparation and Characterization of CL-20/HMX Cocystal Explosive by the Liquid Phase Ultrasonic Method
Li Hequn
- 98 Thermal Barrier Vulcanization Process on the Influence of Thermal Barrier/Lining/Propellant Interface
Zheng Guanghu, Li Yuechang, Fu Xiang, Hou Yuhui, Wu Qixia
- 100 Improvement of Industrial Production Route of Clothianidin
Wei Yilan, Wang Yu
- 103 Research on Dilution and Vaccination Method to Test BOD₅ of Several Different Types of Water
Lin Shiqi
- 105 Optimization of Technology for Preparing Superoxide Dismutase from Garlic with Enzyme
Gou Shanjun, Zheng Tingyu, Li Hui, Chen Zhangbao
- 108 Preparation of Temperature-Sensitive PNIPA-co-AA-based Imprinted Hydrogels and Their Adsorption Properties to Imprinted Molecules
Zhang Li, Sun Zhanayang

◆ Summarize

- 111 Comprehensive Identification Technology of Low porosity and Permeability Gas Reservoirs in Q Area of Ordos Basin
Yang Bo
- 113 ReFRACTM Frac Sleeve apply in Horizontal Well Mlti-zone ReFrac System
Wang Shuai, Li Junliang, Xie Ting
- 116 Research Progress on Nanometer Nickel Hydroxide
Ye Yu, Wei Duanli
- 118 Advances in Plant Remediation of Heavy Metal Pollution in Soil
Yang Lie, Guo Houqing
- 120 Research Progress of Benzimidazole-Containing Compounds with Antitumor Effects
Tang Shijun, Jiang Cheng
- 122 Discussion on Liquid Nitrogen Precooling Technology in LNG Gasification Station
Wang Ruiji
- 124 Pressure Controlled Drilling technique Application in Ying Ge Hai Basin HTHP Well
Lin Siyuan, Han Cheng, Liu Zhiqin, Zhang Botao
- 126 The Production and Application of Cracking C₉ Fraction and High-purity Dicyclopentadiene
Chen Binglin, Liu Yang, Liang Guoqiang, Yang Shengru
- 131 Development and Application of Proton Exchange Membrane Fuel Cell Technology
Wu Hui
- 133 The Application Progress of Conductive Polymer in Electromagnetic Shielding Material
Li Xin, Lu Ping, Zhang Lihai
- 135 Current Situation and Market Trend of Soil Remediation Industry in China
Qin Ronglin, Zhang Chi
- 137 The Application of Sensory Evaluation in Hair Cosmetics
Lin Yanjing, Cong Lin, Liu Xiangqiang
- 139 Discussion on Problems Existed in Indoor Geotechnical Tests and Treatment Measures
Liu Jingjing
- 142 Quality and Safety Status Analysis of Titanium Alloy Cooking Utensils
Wang Jie, Zeng Ying, Zhu Jianping, Li Yongle
- 144 Discussion on Application of Instrument Automation in Industrial Field
Luo Yongle
- 145 Study on the Analysis of Environmental Impact Assessment of Electroplating Project
Huang Jianhua, Li Lihua
- 147 The Application of Screening Values and Standards for Soil and Groundwater in Contaminated Site
Zhang Chi, Qin Ronglin
- 149 Research Review: Carbon Nanotubes in Building Cement Composites
You Shujin
- 151 Comparison of Domestic and Foreign Furniture Standardization System
Zhang Lina, Li Zhongqiu, Zhou Dayong, Sun Zhimin, Li Dan
- 154 Status and Analysis of Patent Application for Railway Steel in China
Zhao Rui, Song Guang
- 155 Research and Application Process of Deep-shaft Aeration Technology in Wastewater Treatment
Li Zhihong, Zhang Tongju
- 157 The Application of Metal-Organic Frameworks (MOFs) on VOCs Treatment and Low Temperature SCR
Chen Chen, Dong Yanpin

◆ Environmental protection

- 160 Engineering Example of A Pharmaceutical Wastewater Treatment Project Xu jian, Liu Feng, Yang Hailiang
162 The Research and Engineering Example on The Wastewater Treatment of Active Pharmaceutical Ingredient Xian Chaoyan
165 Research of Biological Activated Carbon Wastewater Treatment Technology Lian Wenbiao, Pan Fengkai
167 Site Investigation and Reasons of Pollution in a Electroplating Plant Liu Zhijie, Zhang Jiawei
170 Pilot Study on the Treatment of Industrial Wastewater by MBBR- ultrafiltration Catalytic Oxidation Process Chen Jincan, Zhou Zanmin
173 Upgrading and Reconstruction of WWTP by A/A/O-MBBR Technology Lin Kai, Wu Zhisheng, Zhong Yu, Su Wenyue
175 Innovation of Water Pollution Control in River Basin Liu Huaxiang
177 Improvement of High-Density Clarifier in High Hardness Wastewater Treatment Xiao Haishui
179 Study on the Treatment of High Concentration Ammonia-nitrogen Wastewater by Magnesium Ammonium Phosphate Yang Wenqing, Huang Cheng, Ding Weiwei
180 Case Analysis of Electroplating Wastewater Stealing Emission from Moving Vehicle Zhou Yuhang
181 The application of High Pressure Jet Grouting Technology in the Remediation of Groundwater Li Yinghui

◆ Design & equipment

- 183 Some Experiences for Designing Layout Plan of Medium and Small-sized Petrochemical Projects Wu Zong Qiong
185 Analysis and Discussion on Key Points of Installation of Large-scale Petrochemical Equipment Li Xinjun
187 Simulation and Optimization of the Methanol Revoery Unit Huang Yu
189 The Optimize Plan On HVAC System for Offshore Platform VFD Rooms Liang Li
191 The Turbine Speed Measurement Research and Safety Protection He Zhenxing
193 The Special Design of Natural Gas Pipeline in Urban Utility Tunnel Engineering Li Boqi, Chen Lu
195 Study on Reforming Gas Waste Heat Boiler Designing Wangyue, Chencong
197 Study on Sterilization Method Based on Optimization of Fermenter Gao Junpeng
199 Equipment Layout and Piping Design of Scraper Film Evaporator Sun Lei
201 An essential Research for the Safety Facilities Design and Inspection of the Formaldehyde Manufacture Program Li Shun
203 Development of Hydrazine Online Analyzer Chen Qiang

◆ Analysis testing

- 205 Determination of Ten Metal Elemental Impurities in Docetaxel with Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry Gan Zhouyang, Ma Mei
207 Determination of Anthocyanin Content in Black Corn in Northeast China Liu Ju
208 Determination of Borneol in Suxiaojiuxin Pills by Gas Chromatographic Method Zhu Peijie, Wen Cuilian, Cao Jiangfei
210 Determination of Heavy Metals in Soil by Rapid Digestion-ICP-OES Method Tian Xiaoli
212 Evaluating the Uncertainty Measurement of Lead in Food Wu Weichao, Li Mei, Guan Zhiwei
214 Determination of Methylmercury in Laver by Automated Methylmercury Analytical System and Liquid Chromatography-atomic Fluorescence Spectrometry He Jieling, Lian Haitian, Deng Jian, Liu Qiongyu, He Xiuqin, Li Haoyang
217 Determination of Iron Content in Water by Sulfonyl Salicylic Acid Method Wang Yue, Yang Ningxiang, Yang Zerong, Liang Guang, Ma Minglu, Wang Lei
219 Determination of Chromium in Soil by Mixed Acid Digestion and Inductively Coupled Plasma Atomic Emission Spectrometry Standard Addition Method Huang Peng
221 Molybdenum Silicon Blue Spectrophotometry Determination of Silicon Dioxide in Hematite Xu Wei
223 Fluoride and Chloride in Landfill Leachate were Determinated by Ion Chromatography Liu Huanhuan, Jin Danping, Zhao Jie
225 Analysis of Air Quality Monitoring Data in Nanle County Gu Dening, Liu Nan, Wu Huayun, Bai Lulu, Zhou Huanyu
227 Determination of 5 Common Colorants in Beverages by SPE-RP-HPLC Method Chen Songrun, He Quan, Huang Juan

◆ Teaching reform

- 229 Exploration and Practice of Nuclear Magnetic Resonance Spectrometer in Undergraduates' Experimental Teaching Guo Ting, Liang Li, Zheng Yi'na
231 Exploration and Design of Comprehensive Chemical Experiment Teaching Program: Preparation of Carbon Nanosheets and Their Performance towards Oxygen Reduction You Chenghang, Wang Xianghui
234 Innovation on Teaching Practice of Engineering Drawing Course Qiu Qi, Fan Liangdong, Zhang Bo, Lv Weizhong
235 Application of Origin on Solving the Number of Theoretical Plates in Absorption Tower Ni Liwen, Ren Shixue, Li Shujun
236 Discussion on Experiment Preparation of Basic Chemistry Experiment in Agricultural Universities and Colleges Fu Guorui, Nan Mina, Zhang Yuan
237 Study on Teaching Reformation of Specialized English for Chemical Engineering Ke Yong
238 Problems and Suggestions in the Teaching of English for the Specialty of Chemical Materials Gu Jin, Chen Zhenhua, Guo Qiong, Yun Hong
240 Research on the construction of virtual simulation in Chemistry Experiment Teaching Fei Tinghong, Yin Shouchun
242 Research on the Practical Teaching Model of College Chemistry Base on Competition Zhao Gang, Gu Jiali
243 Gas and Liquid Murphree Tray Efficiency Values, Equal or Not? Li Shujun, Ren Shixue, Zhang Jiguo, Cheng Qian, Chen Yuxiao
245 Teaching Reform and Exploration of Introduction to Environmental Science Cao Yanzhi, Guo Shaoqing, Gao Libing, Wei Xianxian
247 Discussion on the Reform of Academic Evaluation System of the Course of Environmental Ecology Engineering Sui Hongyu, Zhao Xiaolian, Qi Shufang, Jia Xiuyue, Wang Weiqun
249 Problems and Countermeasures in the Education of Medical Foreign Students Sui Hongyu, Zhao Xiaolian, Qi Shufang, Jia Xiuyue, Wang Weiqun
250 Analysis of Significances of Undergraduate Tutorial System on Improving Practice Teaching of Biological Engineering Zhang Hongmei, Fu Minghui, Tan Zhujun, Hou Xuedan
252 Thinking on the Teaching of Online Open Course Liu Zhiming, Wang Di, Liang Daxin
254 Connotation and Practice of Learner-centered Cultivated Paradigm Wang Weiqun, Sui Hongyu, Zhao Xiaolian, Qi Shufang, Li Yue, Zhang Zeyu, Yang Zhe
255 Thoughts and Exploration on Standardized Management of Chemical Laboratory in Local Colleges and Universities Feng Jianhai, Li Shengying, Yin Xiuju
257 Chemistry Teaching Design Based on STEM Concept ——Take "amount of substance in the application of the chemical experiment" for Example Sun Meng, Chen Qiang, Li Yang
259 Exploration on Reform of Organic Chemistry Experiment in Applied Undergraduate School Peng Chuanyun, Zhang Qiaoling
260 Curriculum Revolution of Air Pollution Control Engineering Based on Applied Undergraduate Talents Cultivatioin Mode Zhao Zhiqing
262 Discussion on the Teaching of *Physical Chemistry* Based on OBE Mode Liu Bing
264 "Internet Plus" Innovation and Entrepreneurship Competition to Promote the Reform of Practical Teaching in Materials Science and Engineering Specialty Shu You, Lin Hongwei, Tang Lili, Xiang Bolin, Zhang Li
265 Discussion on Industrial Catalysis Modular Teaching Based on Applied Talent Cultivation Li Chuan, Wang Xinyun, Fang Zhilin
266 Teaching Reform of Microorganisms and Immunology Course of Combining Pharmaceutical Professional Characteristics Liu Ziping, Diao Huan
268 Evaluation and Cultivation of Students' Classroom Teaching Ability Chen Jitang, Du Nana, Luo Chunhua, Zhang Hong
270 Reform Exploration of Integrated Instruction Model of Pharmacognosy Jieshu Wei, Suzhong Zhang, Yu Fu, Qiling Tang, Biao Zhang, Weijia Zhang
271 Practice and Exploration of Welding Experiment Teaching Based on Improving Students' Practical Innovation Ability Long Qiong, Zhang Yingzhe, Zhou Dengfeng, Ling Min, Qing Qingdong, Wu Yujiao
273 Novel Adult Educational Ecology Reconstructed with Integrated Management Cloud Platform for Adult Education Zhu Chunhua, Liu Jie
276 The Preliminary Application of Flipped Class in Professional English Teaching for Environmental Engineering Major Liao Wenchao, Xu Su, Chen Xiaoqing
277 The Development of School-based Curriculum of Chemical Application Software Based on Modern Information Technology Xu Jicheng, Jiang Yan, Lu Daoming
279 The Application of Case Teaching Method in the Course of Building Fire Fighting Tang Huxiao
281 On How to Enhance Job Matching of Talent Training for Secondary Vocational Schools -A Case Study of the Programme of Pharmacy at Hainan Provincial Health School Cai Xiaodong, Fu Yongkang, Wang Ruitan, Feng Shiting, Wang Ying, Chen Yunwan

◆ Comprehensive

- 282 Steam Temperature Control for 660 MW Ultra Supercritical Double-reheat Boiler Huang Debao

Sponsor and Publisher: Guangdong Province Chemicals Institute
Editor: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry"

Address: The Editorial Office of "Guangdong Chemical Industry", 116 Yuehua Road, Guangzhou, 510030 China
Tel/Fax: 86-20-83336009
E-mail: gdcic200@163.com **http://www.gdchem.com**