

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

2022 **6**
3月下半月刊

第49卷（总第464期）

主办单位：广东省石油与精细化工研究院

广东化工（半月刊）

第四十九卷 第六期
（总第四百六十四期）

二〇二二年 三月下半月刊



ISSN 1007-1865



万方数据

广东化工

Guangdong Chemical Industry

第49卷 第6期 3月下半月刊
(总第464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: 广东省科学院

主办: 广东省石油与精细化工研究院

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

电话/传真: (020) 83302517 83336009

在线投稿: <http://www.gdchem.com>

微信: gdcic200

电子邮箱: gdcic200@163.com

广告经营许可证号: 440000100138

印刷: 广州一龙印刷有限公司

订购: 全国各地邮局、所

邮发代号: 46-211

邮局全年定价:

国内 480 元;

国外 384 美元



出版日期: 2022年3月30日

公告: 经广东省新闻出版局批准同意,
本刊变更为半月刊。

目次

◆ 试验与研究

- 1 海绵状聚(吡咯-间甲苯胺)的合成及其改性环氧涂层耐蚀性的研究 张强, 王红, 高晨, 等
- 4 pH 响应性双荧光聚合物纳米材料的制备和光学研究 杨学琴, 关晓琳
- 8 MAH 接枝改性 PP 基木塑复合材料抗老化性能研究 文霞
- 11 双功能磁性木质素纳米材料的制备及其去除水中污染物的研究 于琇, 姚奇, 黄福丹, 等
- 15 高透气 FEP 中空纤维膜表面改性及性能研究 陈晓媛, 王纯, 王昱凯, 等
- 18 3-氯-2,6-二硝基喹啉的合成工艺研究 高婷, 周志旭, 苏静杰, 等
- 21 Zn-MOF-74 催化下 CO₂ 与环氧乙烷反应机理的理论研究 邢欢, 吴艳茹, 孙一宁, 等
- 23 花生壳生物炭吸附剂的制备及性能研究 刘建勋, 刘根起, 尹德忠, 等
- 26 3-溴黄酮的合成工艺研究 廖佳露, 江斌, 刘称福
- 28 4-丁脒基-3-甲基苯甲酸的合成研究 邹云豪, 刘跃龙
- 32 超声-微波辅助提取豆粕水溶性膳食纤维及其抗氧化性研究 张晨萍, 吕转, 宿婧, 等
- 36 索氏法提取蓝莓籽油的工艺研究 宋爱伟, 杨兵, 陈亚军, 等
- 39 野甘草的微生物学效应 秦宇航, 俞诗柯, 邵文尧
- 42 基于肝癌化疗增效减毒的 5,3',4',3'',4'',5''-六-O-乙基-EGCG 的合成及其脂质体制备与表征 韦爽, 梁庆瑶, 陈铁富, 等
- 45 含 Fe 等杂质溶液中 TODGA 树脂对 Am 吸附性能研究 王学彬, 毛国淑, 符之海, 等
- 49 常压蒸馏—溶剂法回收废润滑油的工艺研究 蒋奇伟, 王前广
- 52 碳纳米管导电剂在锂离子电池中的应用研究 梅铭, 黄金, 向黔新, 等
- 55 阿哌沙班杂质合成研究 魏勇翔, 欧阳汝霖, 叶飞飞, 等
- 58 基于水平井的隧道排水融滤水捕获时间研究 张子琦
- 63 基于网络药理学的天麻抗缺血性脑中风作用机制研究 张志伟, 李银括, 杨志勇, 等
- 67 高效水解酸化菌的筛选及应用研究 邵汝英, 高峰, 张玲, 等
- 70 猪胸腺提取物在化妆品中的抗氧化功效研究 李高聪, 吴宗翰, 张瑶, 等
- 73 多种植物防腐剂在化妆品中的应用研究 黄小梅, 姚康飞, 元玉锋

- 76 炒白芍的炮制工艺研究 付雪丽, 任铭诚, 常文莉, 等
- 80 三种连续提取法对矿区土壤和尾砂中 Pb 形态分析研究
付志平, 冼子良, 雷畅, 等
- 84 D401 树脂对 Pb(II)吸附及再生性能研究 何飞
- 87 抗肿瘤活性美洲大蠊肠道共生放线菌的筛选及其鉴定
殷鹏凯, 王明明, 杨自忠, 等
- 91 可见光催化下二硫化物与醛的缩硫醛化反应
杨晨, 艾馨悦, 王大卫, 等

◆ 专论与综述

- 95 手性分离膜的研究进展——基于 VOSviewer 可视化分析
李进, 叶茜, 黄茵茵, 等
- 99 有机分子修饰的 Fe₃O₄@SiO₂@GO 纳米复合材料的合成表征
王林玉, 何志芳, 刘永珺, 等
- 102 关于环保型水性聚氨酯油墨探究
曾龙华, 曾昭昀, 刘正伟, 等
- 104 浅谈生物制药中纯化水处理与应用 魏宗玉
- 107 复混肥料产业与标准体系现状及产业发展趋势 陈忠良
- 109 基于半花菁染料荧光探针的应用及研究进展 邹小珍, 姬媛
- 112 基于 cGAS-STING 通路的调控剂及研究进展
张玉明, 喻彬, 钟宜东, 等
- 116 黄酮类化合物调节肠道菌群的研究进展
苏镶月, 崔刚, 张波, 等
- 118 有机污染场地现场快速检测技术研究进展 王开丽
- 120 神木气田双 3 区块有效砂体展布规律及储层特征
李航航, 冯震

◆ 环境保护

- 123 湖泊营养物基准国内外研究进展及展望
王莹, 田卫红, 孔德安
- 126 九江市甘棠湖等五个湖泊水质现状及治理对策
杨蓓, 杨新明, 黄亮, 等
- 128 生活垃圾焚烧厂二噁英防治对策研究 马永贵
- 131 涂装污水处理站臭气处理工程实例 池纪军, 王琦
- 133 某电镀化工废水的处理工程实例 王嘉麟
- 138 一体化污水处理设备在石马河流域工程应用案例
黄鸽黎, 刘芳, 张鹤, 等
- 141 大石头亚光湖湿地生态系统固碳价值研究
杨成江, 池也, 徐蕾
- 144 城市生活垃圾填埋场渗滤液全量化处理研究 范涛
- 148 生活垃圾焚烧飞灰强化预处理研究 任凌伟, 叶珍, 刘倩, 等
- 152 高效膜浓缩技术的污水处理系统研究与应用 颜福贵
- 155 金属表面处理企业废水深度治理中试研究
王璋磊, 温志良, 梁锐乾, 等

本期基金项目论文(共 46 篇)

- 1 海绵状聚(吡咯-间甲苯胺)的合成及其改性环氧涂层耐蚀性的研究
- 4 pH 响应性双荧光聚合物纳米材料的制备和光学研究
- 8 MAH 接枝改性 PP 基木塑复合材料抗老化性能研究
- 11 双功能磁性木质素纳米材料的制备及其去除水中污染物的研究
- 15 高透气 FEP 中空纤维膜表面改性及性能研究
- 18 3-氯-2,6-二硝基喹啉的合成工艺研究
- 21 Zn-MOF-74 催化下 CO₂ 与环氧乙烷反应机理的理论研究
- 23 花生壳生物炭吸附剂的制备及性能研究
- 26 3-溴黄酮的合成工艺研究
- 28 4-丁腈基-3-甲基苯甲酸的合成研究
- 32 超声-微波辅助提取豆粕水溶性膳食纤维及其抗氧化性研究
- 39 野甘草的微生物学效应
- 55 阿哌沙班杂质合成研究
- 63 基于网络药理学得天麻抗缺血性脑中风作用机制研究
- 80 三种连续提取法对矿区土壤和尾砂中 Pb 形态分析研究
- 87 抗肿瘤活性美洲大蠊肠道共生放线菌的筛选及其鉴定
- 91 可见光催化下二硫化物与醛的缩硫醛化反应
- 95 手性分离膜的研究进展——基于 VOSviewer 可视化分析
- 99 有机分子修饰的 Fe₃O₄@SiO₂@GO 纳米复合材料的合成表征
- 109 基于半花菁染料荧光探针的应用及研究进展
- 116 黄酮类化合物调节肠道菌群的研究进展
- 118 有机污染场地现场快速检测技术研究进展
- 123 湖泊营养物基准国内外研究进展及展望
- 126 九江市甘棠湖等五个湖泊水质现状及治理对策
- 128 生活垃圾焚烧厂二噁英防治对策研究
- 162 防腐胶板打磨产线自动清扫方案分析与制作
- 164 非正规生活垃圾填埋场封场改造方案设计
- 170 LNG 换冷站换热器安全阀设置及泄放量计算
- 180 铜仁市不同区域绿茶香气有机成分分析
- 185 基于 3D-COF 的 SPME 纤维的制备并应用于苯乙胺和酪胺的检测
- 188 打击毒品犯罪中的化学分析检验方法综述
- 195 氨基糖苷类抗生素菌渣的残留检测与资源化研究进展
- 198 滤膜法测定地表水中粪大肠菌群的不确定度评定
- 201 《无机材料热工基础》思政教学案例分析与应用
- 203 《高分子材料生产工艺学》课程思政教学设计及实践
- 206 应用型高校建设背景下《土壤肥料学》教学内容探索与改革
- 208 基于岗位胜任力的高职化工混合式教学模式建构的研究
- 210 雨课堂在药物分析课程教学中的应用探讨
- 213 金属腐蚀学课程思政的教学实践
- 215 高职院校现代学徒制人才培养模式研究——以药品生产技术专业为例
- 217 基于 OBE-CDIO 背景下高分子材料与工程专业课程群教学改革
- 219 化学化工类有机化学实验室管理探索
- 221 重温化学史, 深入挖掘无机化学“课程思政”教学资源
- 225 “城市环境安全学”中化学专题和课程思政元素探讨
- 227 应用型本科院校《化工仪表及自动化》教学改革研究
- 231 应用型高校多维度模式实践教学改革——以混合式《仪器分析实验》建设为例

158 探索青海察尔汗盐湖老卤资源梯度开发 熊福军, 王肖虎, 张许, 等

◆ 设计与装备

- 162 防腐胶板打磨产线自动清扫方案分析与制作 兰希园, 蒋俊
- 164 非正规生活垃圾填埋场封场改造方案设计 胡月
- 167 黄河流域某污水处理厂准IV标准工程设计案例分析 侯亚红, 周灵俊, 冯力, 等
- 170 LNG 换冷站换热器安全阀设置及泄放量计算 郭振国, 徐国峰
- 172 预处理-高负荷生化反应器-外置式膜生化反应器处理垃圾中转站渗滤液的研究 闫镇泉, 韩颖, 刘明旺, 等
- 175 核化工厂房布置设计概述 蒋斌

◆ 分析测试

- 177 新型冠状病毒检测技术专利分析 黄红艳
- 180 铜仁市不同区域绿茶香气有机成分分析 陶小庆, 陈钰, 欧阳宇彤, 等
- 185 基于 3D-COF 的 SPME 纤维的制备并应用于苯乙胺和酪胺的检测 张鹏玲, 李忠月
- 188 打击毒品犯罪中的化学分析检验方法综述 尤举晟
- 191 苯甲酸制备实验回收二氧化锰及含量测定 张秀丽
- 192 HPLC 法测定枸橼酸托法替布片的含量 刘永波
- 195 氨基糖苷类抗生素菌渣的残留检测与资源化研究进展 冷晔衡, 董滨, 刘惠玲
- 198 滤膜法测定地表水中粪大肠菌群的不确定度评定 陈志宏

◆ 教学教改

- 201 《无机材料热工基础》思政教学案例分析与应用 张亚彬, 赵义平, 刘晓辉, 等
- 203 《高分子材料生产工艺学》课程思政教学设计及实践 李召朋, 杨柳, 辛长征, 等
- 206 应用型高校建设背景下《土壤肥科学》教学内容探索与改革 刘健健, 陈世勇, 王泓, 等
- 208 基于岗位胜任力的高职化工混合式教学模式建构的研究 聂莉莎, 滕守峰
- 210 雨课堂在药物分析课程教学中的应用探讨 杨洁
- 213 金属腐蚀学课程思政的教学实践 孙海静, 崔琳琳, 孙杰, 等
- 215 高职院校现代学徒制人才培养模式研究——以药品生产技术专业为例 严红梅, 祁秀秀
- 217 基于 OBE-CDIO 背景下高分子材料与工程专业课程群教学改革 丁晓红, 徐婕, 刘瑞来, 等
- 219 化学化工类有机化学实验室管理探索 陶萍芳, 韦庆敏, 陈丽娜, 等
- 221 重温化学史, 深入挖掘无机化学“课程思政”教学资源 解仁国, 许海, 张颖, 等
- 225 “城市环境安全学”中化学专题和课程思政元素探讨 彭章斌, 黄栩淳
- 227 应用型本科院校《化工仪表及自动化》教学改革研究 王荣芳, 韦星明, 章表明, 等
- 229 《聚合物合成原理与工艺》教学改革和思政教育的探索 张竞, 汤继俊
- 231 应用型高校多维度模式实践教学改革——以混合式《仪器分析实验》建设为例 林玲玲, 许品生
- 233 《化学的今天与明天》课程教学方法探讨 陈维超

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。

Guangdong Chemical Industry

Vol.49 No.6

(Series No.464)

Publication ISSN 1007 – 1865
CN 44 – 1238/TQ

Contents

◆ Experiment & research

- 1 Synthesis of Spongy Polypyrrole-m-toluidine Copolymer and Study on Corrosion Resistance of modified Epoxy Resin Coating
Zhang Qiang, Wang Hong, Gao Chen, Chen Xingkuan, Fu Yuehao, Zeng Zhipeng
- 4 Preparation and Optical Research of pH-responsive Dual Fluorescent Polymer Nanomaterials Yang Xueqin, Guan Xiaolin
- 8 Study on Aging Resistance of MAH Grafted PP Based Wood Plastic Composites Wen Xia
- 11 Study on Preparation of Dual-functional Magnetic Lignin Nanomaterials and Removal of Pollutants in Water
Yu Xiu, Yao Qi, Huang Fudan, Zhang Xudong, Liu Zhaokun, Liu Yulong, Sun Xue
- 15 Study on Surface Modification and High Permeability of FEP Hollow Fiber Membrane
Chen Xiaoyuan, Wang Chun, Wang Yukai, Xu Zexiao
- 18 Synthesis of 3-chloro-2,6-dinitroquinoxaline Gao Ting, Zhou Zhixu, Su Jingjie, Liu Jiafang, Xie Guowang, Chai Huifang
- 21 Theoretical Study on the Mechanism of Cycloaddition Reaction of CO₂ and Ethylene Oxide Catalyzed by Zn-MOF-74
Xing Huan, Wu Yanru, Sun Yining, Song Chao, Li Wenchao, Xin Jingfan
- 23 Preparation and Properties of Peanut Shell Biochar Adsorbent
Liu Jianxun, Liu Gengqi, Yin Dezhong, Yin Changjie, Wang Xingshuo, Zhao Hongyang, Zhu Xiaotong
- 26 Study on the Process for Synthesis of 3-bromoflavone Liao Jialu, Jiang Bin, Liu Chenfu
- 28 Synthesis of 4-butyrimidamido-3-methylbenzoic Acid Zou Yunhao, Liu Yuelong
- 32 Optimization of Ultrasonic-Microwave Assisted Extraction of Soluble Dietary Fiber from Soybean Residue
Zhang Chenping, Lv Zhuan, Su Jing, Wang Yutong, Wang Qi
- 36 Study on Extraction Technology of Blueberry Seed Oil by Soxhlet Method Song Aiwei, Yang Bing, Chen Yajun, Wang Wei
- 39 Microbial Effects of Wild Licorice Qin Yuhang, Yu Shike, Shao Wenya
- 42 Synthesis, Preparation and Characterization of 5,3',4',3",4 ",5"-hexa-O-ethyl-EGCG based on Synergistic and Attenuative
Chemotherapy for Hepatocellular Carcinoma Wei Shuang, Liang Qingyao, Chen Tieyu, Liang Gang
- 45 Study on Adsorption Properties of Am in Solution Containing Impurities by TODGA Resin
Wang Xuebin, Mao Guoshu, Fu Zhihai, Zhou Jin, Zhang Xian, Yu Shengjie, Zheng Ruochen
- 49 Atmospheric Distillation-Solventrecycling of Wastelubricating Oilprocess Jiang Qiwei, Wang Qianguang
- 52 Multi-layer Carbon Nano Tube Applied in Lithium Battery Study Mei Ming, Huang Jin, Xiang Qianxin, Li Lu, Chen Fengfeng
- 55 Study on the Synthesis of Apixaban Impurity
Wei Yongxiang, Ouyang Rulin, Ye Feifei, Liang Jia, Cai Runfa, Ru Xiang, Yu Dongdong, Wei Dong
- 58 Study on Capture Time of Tunnel Drainage of Melt-filtration Water based on Horizontal Well Zhang Ziqi
- 63 Study the Mechanism of Gastrodia Elata Blume for Treatment of Ischemic stroke Based on Network Pharmacology
Zhang Zhiwei, Li Yinkuo, Yang Zhiyong, Zheng Ruihan, Sun Xuanchuan, Gu Tiantian, Wang Ruitong, Li Yan, Zhao Haijun, Wang Shijun
- 67 Study on Screening and Application of High Efficient Hydrolytic Acidification Bacteria
Shao Ruying, Gao Feng, Zhang Ling, Zhao Zhenhua
- 70 Study on Antioxidant Efficacy of Porcine Thymus Extract in Cosmetics
Li Gaocong, Wu Zonghan, Zhang Yao, Qiu Yan, Jin Meng
- 73 Research on the Application of Various Plant Preservatives in Cosmetics Huang Xiaomei, Yao Kangfei, Qi Yufeng
- 76 Study on The Processing Technology of Stir-Fried Paeoniae Radix Alba
Fu Xueli, Ren Mingcheng, Chang Wenli, Liu Yaowu, Gao Guanbiao, Wang Qifeng
- 80 Speciation Analysis of Pb in Soils and Tailings Surrounding Mine Area by Three Sequential Extraction Procedures
Fu Zhiping, Xian Ziliang, Lei Chang, Ji Binger, Yan Ruitao
- 84 Study on the Adsorption Behavior and Regeneration Test of D401 Resin on Pb(II) He Fei
- 87 Screening and Identification of the Gut Symbiotic Actinomycetes with Antitumor Activity from Periplaneta Americana
Yin Pengkai, Wang Mingming, Yang Zizhong, Yang Dasong, Yang Yinhe
- 91 Visible-light Catalyzed Thioacetalization of Aldehydes with Disulfides
Yang Chen, Ai Xinyue, Wang Dawei, Li Xuanyi, Yu Ting, Chen Jianchao

◆ Summarize

- 95 Research Progress of Chiral Separation Membranes——Based on VOSviewer Analysis
Li Jin, Ye Qian, Huang Yinyin, Wu Hanbin, Yan Bin
- 99 Synthesis and Characterization of Organic Molecule Modified Fe₃O₄@SiO₂@GO Nanocomposites
Wang Linyu, He Zhifang, Liu Yongjun, Xi Gaiqing
- 102 Research on Environmentally Friendly Waterborne Polyurethane Inks
Zeng Longhua, Zeng Zhaoyun, Liu Zhengwei, Zeng Yang
- 104 Talking about the Treatment and Application of Purified Water in Biopharmaceuticals Wei Zongyu
- 107 The Current Situation of the Compound Fertilizer Industry and Standard System and the Industrial Development Trend
Chen Zhongliang
- 109 The Application and Research Progress of Fluorescent Probes based on Hemicyanine Skeleton Zou Xiaozhen, Ji Yuan
- 112 Regulators and Research Progress based on cGAS-STING Pathway Zhang Yuming, Yu Bin, Zhong Yidong, Li Zhiyu
- 116 Research Progress of Flavonoids Regulating Intestinal Flora Su Xiangyue, Cui Gang, Zhang Bo, Hou Xia, Wu Qingtian
- 118 Advances in the On-site Rapid Detection Technologies for Organic Contaminated Sites Wang Kaili
- 120 Effective Sand Body Distribution Rules and Reservoir Characteristics in Double 3 Block of Shenmu Gas Field
Li Hanghang, Feng Zhen

◆ Environmental protection

- 123 Progress and Prospect of the Research on Lake Nutrient Criteria Wang Ying, Tian Weihong, Kong De'an
- 126 The Present Situation of Water Quality of Five Lakes (e.g. Gantang Lake) in Jiujiang and Countermeasure of Pollution Control
Yang Bei, Yang Xinming, Huang Liang, Cao Fojuan

- 128 Research on the Countermeasures for Prevention and Control of Dioxins in Municipal Solid Waste Incineration Plants
Ma Yonggui
- 131 Example of Odor Treatment Project in Coating Sewage Treatment Station
Chi Jijun, Wang Qi
- 133 Example of Electroplating Chemical Wastewater Treatment Project
Wang Jialin
- 138 Engineering Project on Integrated Wastewater Treatment Equipment for Shima River
Huang Geli, Liu Fang, Zhang He, Ren Tianqi, Lin Hai, Li Zifu, Wang Kaijun
- 141 Carbon Sequestration Value of Dashitou Yaguang Lake Wetland Ecosystem
Yang Chengjiang, Chi Ye, Xu Lei
- 144 Study on Full Quantitative Treatment of Leachate from Municipal Solid Waste Landfill
Fan Tao
- 148 Research on Enhanced Pretreatment of Domestic Waste Incineration Fly Ash
Ren Lingwei, Ye Zhen, Liu Qian, Xu Li, Liu Jianlei, Chen Danning, Chen Long
- 152 Research and Application of Efficient Membrane Concentration Technology in Wastewater Treatment System
Yan Fugui
- 155 Pilot Study on Advanced Treatment of Wastewater from Metal Surface Treatment Enterprises
Wang Zhanglei, Wen Zhiliang, Liang Ruiqian, Liang Guotao, Zhou Chengcai, Yi Guoxiong
- 158 Explore the Gradient Development of Old Brine Resources in Chaerhan Salt Lake, Qinghai Province
Xiong Fujun, Wang Xiaohu, Zhang Xu, Cheng Xingyu, Gu Junjie, Xiang Juan

◆ Design & equipment

- 162 Analysis and Production of Automatic Cleaning Scheme for Grinding Production Line of Anticorrosive Rubber Board
Lan Xiyuan, Jiang Jun
- 164 Design of Closure and Reconstruction Scheme of Informal Municipal Solid Waste Landfill
Hu Yue
- 167 A Case Study of Quasi IV Standard Engineering Design of Waste Water Treatment Plant in the Yellow River Basin
Hou Yahong, Zhou Lingjun, Feng Li, Wu Peng
- 170 Setting and Calculation of Pressure Relief Valve for Heat Exchanger of LNG Cooling Station
Guo Zhenguo, Xu Guofeng
- 172 Study on Treatment of Leachate from Waste Transfer Station by Pretreatment-high-load Bioreactor-external Membrane Bioreactor
Yan Zhenxiao, Han Ying, Liu Mingwang, Zhou Di, Ye Duo
- 175 The Nuclear Chemical Building and Facilities Layouts
Jiang Bin

◆ Analysis testing

- 177 Analysis of the Patent Information of Novel Coronavirus Detection Technology
Huang Hongyan
- 180 Analysis of Aroma Components of Green Buds in Different Areas of Tongren City
Tao Xiaoqing, Chen Yu, Ouyang Yutong, Cui Long, Mei Xiaoping, Yan Yan, Long Qianqian
- 185 Preparation of a 3D-COF Coated SPME Fiber and Application in the Detection of Tyramine and Phenylethylamine
Zhang Pengling, Li Zhongyue
- 188 Summary of Chemical Analysis Test Methods in Combating Drug Crimes
You Jusheng
- 191 Determination of Recovery of Manganese Dioxide from the Preparation of Benzoic Acid
Zhang Xiuli
- 192 Content Determination of Active Ingredients in Tofacitinib Citrate Tablets by HPLC
Liu Yongbo
- 195 Research Progress on Residue Detection and Recycling of Aminoglycoside Antibiotic Residues
Leng Yeheng, Dong Bin, Liu Huiling
- 198 Evaluation of Uncertainty in the Determination of Fecal Coliform in Surface Water by Filtration Membrane Method
Chen Zhihong

◆ Teaching reform

- 201 Analysis and Application of Ideological and Political Teaching Case for <Thermal Fundamentals of Inorganic Materials>
Zhang Yabin, Zhao Yiping, Liu Xiaohui, Liang Xiaoping
- 203 Ideological and Political Teaching Design and Practice of the Course of Polymer Material Process Technology
Li Zhaopeng, Yang Liu, Xin Changzheng, Ma Yangbao, Qin Aiwen
- 206 Teaching Reform of Agrochemical Analysis of Soil Based on the Cultivation of Applied Undergraduate Talents
Liu Jianjian, Chen Shiyong, Wang Hong, Pei Wenxia, Zhao Jianrong, Zou Changming
- 208 Research on the Construction of Blended Teaching Mode in Higher Vocational Chemical Engineering Based on Job Competency
Nie Lisha, Teng Shoufeng
- 210 The Application of Rain Classroom in the Teaching of Pharmaceutical Analysis
Yang Jie
- 213 Ideological and Political Teaching Practice of Metal Corrosion Course
Sun Haijing, Cui Linlin, Sun Jie, Gao Hong, Chen Guoliang, Zhang Aili, Zhang Shudi
- 215 Research on the Training Mode of Modern Apprenticeship Talents in Higher Vocational Colleges—Taking the Specialty of Drug Production Technology as an Example
Yan Hongmei, Qi Xiuxiu
- 217 Teaching Reform on Polymer Materials and Engineering Courses Based on the Idea of OBE-CDIO Model
Ding Xiaohong, Xu Jie, Liu Ruilai, Hu Jiapeng, Zhao Jinyun
- 219 Exploration on Management of Organic Chemistry Laboratory in Chemistry and Chemical Engineering
Tao Pingfang, Wei Qingmin, Chen Li'na, Wang Ruijuan, Jing Yiqi, Zhong Yujun, Huang Guobao
- 221 Review the History of Chemistry and Deeply Dig the Teaching Resources of Course Ideology and Politics for Inorganic Chemistry
Xie Renguo, Xu Hai, Zhang Ying, Jia Qiong, Zhou Yibo
- 225 Exploration on the Chemistry Topics and Curriculum Ideology and Politics in the Course Urban Environmental Safety
Peng Zhang'e, Huang Xuchun
- 227 The Chemical Instrumentation and Automation Education Discussing of the New Applied Undergraduate
Wang Rongfang, Wei Xingming, Zhang Biaoming, He Silian, Qin Rongfang
- 229 Teaching Reforms and Exploring of Ideological and Political Education in *Principle and Process of Polymer Synthesis*
Zhang Jing, Tang Jijun
- 231 Practice Teaching Reform of Multi-dimensional Model in Application-oriented University—Taking the Construction of Blending "Instrument Analysis Experiment" as an Example
Lin Lingling, Xu Pinsheng
- 233 Exploration on Teaching Methods of "Chemistry: Today and Tomorrow" Course
Chen Weichao

Sponsor and Publisher: Guangdong Petroleum and Fine
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, 86-20-833302517
E-mail: gdcic200@163.com http://www.gdchem.com