

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
7月上半月刊

第45卷（总第375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



9 771007 186004

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

Guangdong Chemical Industry

第 45 卷 第 13 期 7 月上半月刊
(总第 375 期)

1974 年 创刊 (半月刊)

刊号 ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/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：gdic200@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 7 月 15 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 超高分子量聚二甲基硅氧烷耐磨滑爽剂的开发及在水性涂料油墨中的应用 余龙飞, 尹树华, 郑小珊, 等
4 乙酸乙酯中可能存在的烯醇式结构与质谱结构解析 魏丰源
6 铜钴硫化物材料的制备及其电化学性能研究 龙达洋, 肖旭贤
8 氯氧化铋可见光光催化活性的研究 罗丹, 董娅迪, 刘依林, 等
12 基于 MSC.Fatigue 的激光增材制造柴油机曲轴疲劳寿命研究 韩翔翔
15 木质素/壳聚糖共混膜的制备及对 Cu²⁺的吸附性能 郭玉亮, 李林, 景丹, 等
16 油脂基链条油的研制与应用 王庆瑞, 孟祥云, 叶锋, 等
18 聚苯胺复合对电极的制备及其在太阳能电池中的应用 金韶, 孙志贤, 杨晓敏, 等
21 生物炭对土壤中重金属迁移性能的影响 胡逸文
23 聚丙烯酸长碳链酯乳液碳纤维上浆剂的制备及性能研究 华楠
25 纤维素/硅藻土复合气凝胶的形貌分析 马媛媛, 王佳楠, 边勇军, 等
26 rGO/PANI 复合对电极的制备及应用研究 杨晓敏, 孙志贤, 金韶, 等
29 十二烷基苯磺酸钠改性蒙脱土的毒死蜱吸附性能研究 陈铧耀, 张杰明, 周红军, 等
30 透明质酸-阿魏酸靶向药物对 Lewis 肺癌荷瘤小鼠的抑制作用研究 赵玉玺, 魏莹, 陈珍, 等
32 响应面设计优化桑白皮黄酮提取工艺及抗氧化活性研究 姚维, 王仕敏, 袁珉汪, 等
35 多铁性材料铁酸铋的制备研究 倪波
37 Fe_{1-x}S 纳米材料的可控制备 康燕, 余厚德, 冯明科, 等
39 乙二醇装置脱碳系统堵塞物的定性分析 李禄建, 卢瑞真, 王伟哲, 等
41 赤峰膨润土筛析试验研究 甘学锋
43 基于航空伽玛能谱测量的钾化带划分及其与铀成矿的关系研究 胡守玉
45 石墨炉原子吸收分光光度法测定生活饮用水和地表水中四乙基铅的研究 修莎, 刘姣
47 沥青路面养护剂的研究 柯海
49 惠城区典型电镀企业搬迁遗留地重金属污染防治调查及防控建议 吴江涛, 于芳芳, 谭镇
51 环保陶化剂研究 王朝
55 胺基高交联树脂对工业浓盐水中有机物吸附能力研究 张智瑞
57 敌草隆合成工艺研究 马勇, 高永恒, 袁瑞明, 等
59 海南陵水湾水质环境质量分析及评价 梁泰尔, 李洋, 陈娴, 等
62 四种均相酸解聚玉米秸秆水解产物分析 李明
64 灵芝中三萜类化合物的快速检测 杨树江, 高亮, 陈迪勇, 等
66 碱性试剂对市政污泥热力干化特性影响研究 周丕仁
69 煤的灰渣熔融特性及其影响因素研究 赵蒙, 曾梅, 刘军, 等
72 水性热转印离型涂料耐磨性的研究 卢耀柏, 陈森, 谢鑫, 等
74 佛山市某家具制造企业职业病危害现状评价 梁宇斌
77 陆上终端挥发性有机物泄漏检测与修复技术应用研究 邓海发, 高翔, 邢传胜
80 唐山某焦化废水处理系统升级改造工程实例 祝群力
83 水性电化铝离型层涂料的制备与研究 陈森, 高辉, 黄艳轶
84 磷酸盐型 UV 固化聚氨酯分散体的制备与应用 邵云
86 广东省城镇污水处理厂提标改造费效分析 吴锦泽
89 橡胶胶片隔离剂的性能研究 王丽娥, 吕强, 苟登峰, 等
91 磷酸酯甜菜碱有机硅表面活性剂的合成及表征 宋志航, 余培荣, 梁子钦, 等
93 型煤中汞的析出规律试验研究 于小翠
96 神秘果提取物对小鼠高尿酸血症的影响 陈土兰, 王妙桃, 王徐飞
98 海绵城市建设在城市更新中的实例分析 代建峰
100 放电等离子烧结技术制备 BiFeO₃-BaTiO₃压电陶瓷 姚雪芬, 戴中华
102 低温多效蒸馏海水淡化装置浓盐水资源化中试研究 梁思懿
106 有机物中铬的分析方法研究 王志国
108 金银花多糖抗氧化活性研究 黄远圳, 叶永浓, 梁莹
110 顺铂注射液质量标准研究论文 洪莉
115 复合微生物法与 EM 菌在徐州子房河黑臭水体治理上的运用对比 陈鹏, 罗炬, 陈勇
118 O,O-二丁基二硫代磷酸锌合成及性质 王妍华, 张文生, 张怀敏, 等

120	基于 Fluent 的自然风冷管束散热器的仿真分析	刘建伟, 卢志敏, 朱冰, 等
122	ARTP 诱变育种技术在尼莫克汀菌种选育中的应用	刘瑞华, 任启伟, 陈仁瑞, 等
125	UV 对 Fenton 降解双酚 A 的增强性能	魏翔, 王龙乐, 林冬红, 等
127	磁性竹炭对双酚 A 的吸附特性研究	王利民, 杨千才, 战书函, 等
130	α -细辛脑长循环脂质体的质量评价	陈颖, 陈艳婷, 叶娟, 等
131	鸭蛋清双酶水解提取 L-苯丙氨酸(L-PHE)的研究	王翠珍
133	碱减量对涤纶亲水性改性影响的研究	王宗舞, 刘伟, 陈玉行, 等
135	盐酸表面改性对油气捕集炭吸附性能的影响研究	樊亚娟, 刘承先, 刘洁, 等

◆ 专论与综述

137	废油再生现状及其工艺技术	余燕燕, 杨欣, 王杰
140	胡麻胶提取工艺的研究进展	张印红, 张琳琳, 李晓华, 等
141	大直径聚合物泡沫空心球成形技术	王晓军
144	常见有毒动植物中毒的种类和预防措施	何东
146	核料位计在连续重整装置中的应用	吴醒艺
148	相转化法制备醋酸纤维素分离膜的研究进展	庞博, 王晓琳, 毛俊义
151	沉积物中各形态磷的提取方法及影响因素的综述	安明梅, 薛东梁, 梁泰尔
153	综合利用和处置环节电镀污泥减量化技术研究	刘万民, 邹焕东
155	论双螺杆型装药机对药卷性能的影响因素	蔡家源
157	企业突发环境事件应急预案备案管理制度探讨	陈禧, 黄凌辉, 彭香琴
158	稀土催化剂及催化双烯烃聚合研究进展	董新民, 谭金枚, 张杰, 等
161	一种特种设备安全检查的新方案——基于里水镇特种设备普查对特种设备检验监管工作的思索	曲艺, 张华, 冯国行, 等
164	港口企业生产安全隐患的典型问题与对策措施	魏国兴
166	铁路危险货物罐车的罐体安全检测及质量控制分析	黄杏
169	气田集输管道分段清管工艺浅析	李小丽
171	国内天然橡胶加工废水和废气处理的现状及存在问题	黎燕飞, 蒋一帆, 潘俊任
173	提高 FPSO 货油舱洗舱效率的新工艺	郝建伶, 武国营, 吴功果, 等
176	高性能混凝土性能分析	关新红, 张熙, 雷振凯
178	聚丁二酸丁二醇酯的合成及其应用研究进展	陈志伟
181	有色金属矿产资源勘查技术及应用实践微探	杨戬
182	5-羟甲基糠醛的制备及催化体系的研究进展	赵敏, 梁, 周贤思
183	压力容器检验检测误差的影响因素及对策	蒙理贵
185	聚酰胺组合物发明专利的无效案件分析	赵长青
187	燃料气中微量氧对透平燃气阀的影响分析及处理	武国营, 吴功果, 郝建伶, 等
189	高性能锂硫电池材料的研究进展	李文慧
191	水中新型污染物及其检测技术研究进展	雷小阳, 倪雯倩, 陈新涛
194	玻璃钢管耐磨性能简要分析	张熙, 关新红, 雷振凯
196	国内外河涌生态修复研究进展	陈静, 李润琪, 马进, 等
197	库存管理理论问题探究	王贵峰, 张东山
199	牡蛎与牡蛎壳在水质净化中的应用综述	薛纯子, 许凡

◆ 环境保护

201	城市污水生物脱氮技术的研究进展	陈伟
204	PCB 行业低络合镍废水预处理技术研究	雷辰
205	A ² O+MBR 工艺设计参数探讨	张帆
207	污水处理厂生物除磷工艺的选择方式的探讨及磷回收工艺的分析	王娟, 刘恒
209	绍兴污水处理厂搅拌器的 CFD 数值模拟研究	章燕, 姚斌
211	浅谈珠三角流域黑臭河涌治理	黄睦凯, 阳重阳
213	生活垃圾焚烧电厂运营管理与评价	蔡祖伟
215	佛山市禅城区南庄镇环境空气质量现状及污染趋势分析	潘锦钱
219	畜禽养殖废水处理技术现状与展望	王磊
220	污水处理新技术简述	王同成
221	浅析城市给水厂污泥的处理	吴长峰, 钟燕
222	浅谈污水处理厂细格栅设备改造工程实例	唐甜
224	乙酸钠为碳源对生物滤池脱氮影响的中试研究	谢建萍

◆ 设计与装备

226	西门子 SGT-200 燃气轮机燃烧稳定性问题分析	郭海燕, 张炜森
228	重整进料换热器压降升高原因及影响分析	陈振卫
230	火电厂煤粉炉燃烧器的研究及应用	陆志瞳, 宋长志, 李瑞宇, 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。

◆ 分析测试

- 233 微波消解-冷原子吸收测汞仪测定枇杷中汞的质量浓度
窦文渊, 杨嘉慧, 侯军沛, 等
- 235 气相色谱法测定消毒液中甲酚皂的含量
叶慧娟, 张仲杰, 李雪君, 等
- 237 生姜中 α -萘乙酸的高效液相色谱—串联质谱测定
江珍凤, 刘春来, 肖怡, 等
- 239 UHPLC-MS/MS 测定动物源食品中 9 种类固醇激素
李康柏, 许少广, 邹琴, 等
- 241 气相色谱质谱法测定电子电器产品中邻苯二甲酸二异丁酯含量的不确定度评定
马盛振
- 243 气相色谱-质谱法测定鸡蛋中林可霉素的残留量
杨维城
- 245 超高效液相色谱-串联质谱法测定鸡肉中甲硝唑、二甲硝唑及其代谢物的方法研究
丁燕玲, 陈彤, 黄婷, 等
- 249 玻璃纤维增强塑料夹砂管树脂含量测量不确定度评定
雷振凯, 张熙, 王陲, 等
- 251 泡沫塑料吸附—电感耦合等离子体质谱法测定区域地球化学样品中微量金方法探讨
曾庆庭

◆ 教学教改

- 253 大学生化工设计竞赛对化工专业人才培养改革的促进作用
宋海岩, 韩福芹, 吴小亮, 等
- 254 不溶性膳食纤维测定的实验教学探讨
张锋, 顾, 杨明非
- 255 中医药院校食品工艺学课程教学探讨
梁娟, 宗凯, 方文悠, 等
- 257 生物工程专业毕业环节注意的问题及改进措施
崔建东
- 259 基于《光伏科学与工程》课程的教学改革探讨
戴新义, 戴怡凤, 吴复忠, 等
- 261 “仪器分析实验”教学实践探索
廖艳, 吴晓萍, 李承勇, 等
- 263 微生物学实验教学中实验技能和创新能力的培养
才金玲, 唐娜, 马红艳, 等
- 264 PBL 结合 CBL 教学法在食品微生物学设计性实验教学中的应用
王玲, 雷晓凌, 伍彬, 等
- 266 工科物理化学教学方法的探讨与实践
杨富国
- 267 关于化学专业英语基础教程教学的若干思考
冯超, 邹燕芳, 李宗群, 等
- 269 生物安全与现代生活通识课程教学中的创新与实践探索
高兴红, 度利, 徐鹏, 等
- 271 化工原理实验课程双语教学探索
杨志杰, 吕海霞, 张艳辉
- 272 浅谈科研实践在分析化学实验教学中的应用
傅昕, 张何
- 274 虚实结合教学模式在高分子材料成型加工实验改革中的应用探讨
张海琛, 罗杰, 高永辉
- 275 中医药膳学教学方法改革的探索与实践
李俊芳
- 276 海带中碘含量的测定
周贤亚
- 277 生活中的化学在中职院校实验教学研究
苟永红
- 278 中等职业教育专业课程课堂教学初探
王乐启, 杨雷库
- 279 中学化学实验教学与学生创新意识培养
陈鹏隆
- 281 以食品检验标准为导向的微生物检测技术实验教学改革
——以贵州师范学院应用化学专业为例
周丹, 韦雪娇

◆ 综合

- 283 乐清市医疗废物规范化处置的现状及对策研究
王玉微, 叶学锋
- 284 天然产物 Tryptanthrin 和 Phaitanthrin A 的全合成研究
刘小卒, 杨思倚
- 286 成品油罐区长输管线水击风险分析
白丽娜
- 288 火炬系统分液罐计算问题探讨
赵督睿
- 290 基于校企合作实践教育基地培养大学生创新能力
李涛

◆ 其它

《广东化工》投稿须知(前插一) 广告索引(250)

《广东化工》征订及征稿启事

《广东化工》，半月刊，创刊于 1974 年，发行国内外，刊号为：CN 44-1238/TQ，ISSN 1007-1865，大 16 开，每月 15 日及 30 日出版，在线投稿网址是：www.gdchem.com。

全年订费：全年 24 期，国内订价为 480 元/份；境外订价为 384 美元/份。

订阅办法：(选一)

A. 直接支付宝汇款向编辑部订阅。支付宝账号：gdcic200@163.com，户名：温贵连。请注明：订 20**广东化工/起止时间/份数。

B. 向邮局订阅。邮发代号：46-211。

投稿 E-mail: gdcic200@163.com 联系电话：020-83302517

本期基金项目论文（共 42 篇）

- P8 氯氧化铋可见光光催化活性的研究
- P12 基于 MSC.Fatigue 的激光增材制造柴油机曲轴疲劳寿命研究
- P15 木质素/壳聚糖共混膜的制备及对 Cu²⁺的吸附性能
- P16 油脂基链条油的研制与应用
- P18 聚苯胺复合对电极的制备及其在太阳能电池中的应用
- P25 纤维素/硅藻土复合气凝胶的形貌分析
- P26 rGO/PANI 复合对电极的制备及应用研究
- P29 十二烷基苯磺酸钠改性蒙脱土的毒死蜱吸附性能研究
- P32 响应面设计优化桑白皮黄酮提取工艺及抗氧化活性研究
- P35 多铁性材料铁酸铋的制备研究
- P47 沥青路面养护剂的研究
- P86 广东省城镇污水处理厂提标改造费效分析
- P118 O,O-二丁基二硫代磷酸锌合成及性质
- P120 基于 Fluent 的自然风冷管束散热器的仿真分析
- P125 UV 对 Fenton 降解双酚 A 的增强性能
- P130 α -细辛脑循环脂质体的质量评价
- P133 碱减量对涤纶亲水性改性影响的研究
- P135 盐酸表面改性对油气捕集炭吸附性能的影响研究
- P137 废油再生现状及其工艺技术
- P141 大直径聚合物泡沫空心球成形技术
- P151 沉积物中各形态磷的提取方法及影响因素的综述
- P173 提高 FPSO 货油舱洗舱效率的新工艺
- P178 聚丁二酸丁二醇酯的合成及其应用研究进展
- P187 燃料气中微量氧对透平燃气阀的影响分析及处理
- P196 国内外河涌生态修复研究进展
- P211 浅谈珠三角流域黑臭河涌治理
- P237 生姜中 α -萘乙酸的高效液相色谱—串联质谱测定
- P249 玻璃纤维增强塑料夹砂管树脂含量测量不确定度评定
- P253 大学生化工设计竞赛对化工专业人才培养改革的促进作用
- P254 不溶性膳食纤维测定的实验教学探讨
- P255 中医药院校食品工艺学课程教学探讨
- P259 基于《光伏科学与工程》课程的教学改革探讨
- P261 “仪器分析实验”教学实践探索
- P263 微生物学实验教学中实验技能和创新能力的培养
- P264 PBL 结合 CBL 教学法在食品微生物学设计性实验教学中的应用
- P266 工科物理化学教学方法的探讨与实践
- P267 关于化学专业英语基础教程教学的若干思考
- P269 生物安全与现代生活通识课程教学中的创新与实践探索
- P271 化工原理实验课程双语教学探索
- P272 浅谈科研实践在分析化学实验教学中的应用
- P276 海带中碘含量的测定
- P290 基于校企合作实践教育基地培养大学生创新能力

Guangdong Chemical Industry

Vol.45 No.13

(Series No.375)

Publication ISSN 1007 - 1865
CN 44 - 1238/TQ

Contents

◆ Experiment & research

- 1 The Development of the Ultra High Molecular Weight Polydimethylsiloxane Wear-resistant Slip Agent and the Application in Waterborne Coating Inks Yu Longfei, Yin Shuhua, Zheng Xiaoshan, Han Conghui, Li Huanling
- 4 Analyzing an Possibly Existed Enol Form of Ethyl Acetate and Explaining its Mass Spectra Wei Fengyuan
- 6 The Synthesis of Copper Cobalt Sulfide Materials and Its Electrochemical Performance Research Long Dayang, Xiao Xuxian
- 8 Research of Visible Light Photocatalytic Performance of Bismuth Oxychloride Luo Dan, Dong Yadi, Liu Yilin, Huang Yutong, Gu Qing, Lai Zixing, Xie Shuyu, Wei Yuelin, Huang Yunfang
- 12 Study on Fatigue Life of Diesel Engine Crankshafts By Laser Additive Manufacturing based on Msc.fatigue Han Xiangxiang
- 15 Preparation and Performance Analysis of Lignin / Chitosan Blend and Crosslinked Membrane Guo Yuliang, Li Lin, Jing Dan, Sun Xiaohan, Han Shiyuan
- 16 Study and Application of Plant Oil-based Chain Oil Wang Qingrui, Meng Xiangyun, Ye Feng, Cui Xiaoying, Su Bin
- 18 Preparation of Polyaniline Composite Counter Electrode and Application in Solar Cells Jin Shao, Sun Zhixian, Yang Xiaomin, Wei Yuelin
- 21 Effect of Biochar on Migration of Heavy Metals in Water Hu Yiwen
- 23 Preparation and Properties of Acrylic Long Carbon Chain Ester Emulsion Carbon Fiber Sizing Agent Hua Nan
- 25 Morphology Analysis of Cellulose/Diatomite Composite Aerogels Ma Yuanyuan, Wang Jianan, Bian Yongjun, Lv Kehong, Li Jingfang, Liu Zhiming
- 26 Preparation of rGO/PANI Composite Counter Electrode Yang Xiaomin, Sun Zhixian, Jin Shao, Luo Dan, Wei Yuelin, Huang Yunfang
- 29 Study on the Sodium Dodecyl Benzene Sulfonate Modification of Montmorillonite and its Adsorption Properties for Chlorpyrifos Chen Huayao, Zhang Jieming, Zhou Hongjun, Zhou Xinhua, Xu Hua
- 30 The Anti Tumor Effect of Ferulic Acid Decorated Hyaluronic Acid on Spontaneous Lung Metastasis Model Mice of Lewis Lung Cancer Zhao Yuxi, Wei Ying, Chen Zhen, Zhang Shipeng, Liu Fu
- 32 Study on Extraction Technology Optimization and Antioxidant Activity of Flavonoids from *Morus Alba* L. by Response Surface Design Yao Wei, Wang Shimin, Yuan Minwang, Zhu Panyu, Wang Zongcheng
- 35 Preparation of Multiferroic Materials BiFeO₃ Ni Bo
- Z 37 Controllable Synthesis of Fe_{1-x}S_x Nanomaterial Kang Yan, She Houde, Feng Mingke, Zhang Xue, Bian Yang, Cheng g
- Z 39 Qualitative Analysis of Blockage in Decarburization System of Ethylene Glycol Unit Li Lujian, Lu Ruizhen, Wang Weizhe, Wang Jiahua, Chen Xionghua, Liu Guoyu, Yang Xinli
- 41 Experimental Study on Sieving of Chifeng Bentonite Gan Xuefeng
- 43 Study on the Division of Potassic Alteration and Their Relationship with Uranium Metallogenesis Based on Airborne Gamma Spectrometry Hu Shouyu
- 45 Research on Determination of Tetraethyl Lead in Drinking Water and Surface Water by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry Xiu Sha, Liu Jiao
- 47 Research on Asphalt Pavement Curing Agent Ke Hai
- 49 Pollution Survey and Prevention and Control Suggestions of Typical Electroplating Enterprises in Huicheng District Wu Jiangtao, Yu Fangfang, Tan Zhen
- 51 Research of Nano-ceramic Treatment Agent Wang Chao
- 55 Study on Adsorption Capacity of Organic Compounds in Industry Concentrated Saline with Amine-based Highly Crosslinked Resin Zhang Zhirui
- 57 Study on the Synthesis of Diuron Ma Yong, Gao Yongheng, Yuan Ruiming, Wu Baojian, Cai Keju, Yan Jingcheng
- 59 Analysis of Water Quality in the Lingshui Bay Liang Taier, Li Yang, Chen Xian, Xue Dongliang
- 62 Hydrolyzate Analysis of Corn Stalk under Four Homogeneous Acid Catalysts Li Ming
- 64 Rapid Detection of Triterpenoid in *Ganoderma lucidum* Yang Shujiang, Gao Liang, Chen Diyong, Xiao Fei
- 66 Effect of Alkaline Reagents on Thermal Drying Characteristics of Municipal Sewage Sludge Zhou Piren
- 69 Research of Coal Ash Fusibility and Influential Factors Zhao Meng, Zeng Mei, Liu Jun, Zou Tao
- 72 Study on Wear Resistance of Water based Thermal Transfer Coating Lu Yaobo, Chen Sen, Xie Xin, Huang Yanyi, Chen Xingyao
- 74 Status Quo Assessment of Occupational Hazards in a Furniture Manufacturer in Foshan Liang Yubin
- 77 Research of VOCs Leak Detection and Repair Technology Application for Onshore Terminal Deng Haifa, Gao Xiang, Xing Chuansheng
- 80 Coking Wastewater Treatment System Upgrade Project Example in Tangshan Zhu Qunli
- 83 Preparation and Research on Waterborne Release Coating used in Electrolytic Aluminum Sheet Chen Sen, Gao Hui, Huan Yanyi
- 84 Preparation and application of UV cured Polyurethane Dispersions with Sulfonate Shao Yun
- 86 Cost-effectiveness Analysis of Retrofitting Municipal Wastewater Treatment Plants in Guangdong Province Wu Jinze
- 89 The Property Study of the Rubber Parting Agent Wang Li'e, Lv Qiang, Gou Dengfeng, Deng Wang
- 91 Synthesis and Characterization of Phosphobetaines Silicone Surfactant Song Zhihang, Yu Peirong, Liang Ziqin, Xie Feijun, Yang Peibin
- 93 Experimental Study on the Precipitation of Mercury in Briquette Yu Xiaocui
- 96 Effect of Mystery Fruit Extract on Hyperuricemia in Mice Chen Tulan, Wang Miaotao, Wang Xufei
- 98 Case Studies of Sponge City Construction in the Urban Renewal Dai Jianfeng
- 100 Preparation of BiFeO₃-BaTiO₃ Piezoelectric Ceramics by Spark Plasma Sintering Yao Xuefen, Dai a
- Z 102 Pilot Study on Recycling of Concentrated Salt Water in Low Temperature Multi-effect Distillation Liang Siyi
- 106 Study on Analysis Methods of Zirconium in Organic Compounds Wang Zhiqiao
- 108 Study on Antioxidant Activity of Polysaccharides From *Lonicera Japonica* Huang Yuanzhen, Ye Yonglong, Liang Yin
- 110 Quality Standard Research Paper of Cisplatin Injection Hong Li
- 115 Comparison of the Application of Compound Microbial Method and Em Bacteria in the Treatment of Black and Odorous Water of Zifang River, Xuzhou Chen Peng, Luo Ju, Chen Yong
- 118 Synthesis and Properties of Zinc O,O',O'-tetrabutyl Bis(Phosphorodithioate) Wang Yanhua, Zhang Wensheng, Zhang Huaimin, Zhang Wenjie , Lu Shaofei
- 120 Simulation Analysis of Natural Air-cooled Tube Bundle Radiator Based on Fluent Liu Jianwei, Lu Zhimin, Zhu Bin, Wu Anbing, Xu Zhixiu, Wei Fangwei, Dai Jie, Meng Yuankai
- 122 Application of ARTP Mutation Technology in Breeding of nemadectin Strain Liu Ruihua, Ren Qiwei, Chen Renru, Jiang Lan, Kan Xianzhao
- 125 Enhancement of Bisphenol A Degradation by UV on Fenton Wei Xiang, Wang Longle, Lin Donghong, Huang Chunrong
- 127 Adsorption Characteristic of Bisphenol A onto Magnetic Bamboo Charcoal Wang Limin, Yang Qiancai, Zhan Shuhan, Pei Xiaoyang, Zhang Yanling
- 130 Quality Evaluation of the Long-Circulated Liposomes of A-Asarone Chen Ying, Chen Yanjing, Ye Juan, Chen Xilan
- 131 The Research on the Extraction of L-Phenylalanine by Bi-enzyme Hydrolysing the Duck's Egg White Wang Cuizhen
- 133 Research on Effect of Alkaline Reduction on Hydrophilicity Modification of Polyester Wang Zongwu, Liu Wei, Chen Yuxing, Zhang Meng
- 135 Effect of Surface Modification of Hydrochloric Acid on Adsorption Performance of Hydrocarbon Capture Activated Carbon Fan Yajuan, Liu Chengxian, Liu jie, Chen Meng

◆ Summarize

- 137 Situation and Technologies of Used Oil Regeneration Yu Yanyan, Yang Xin, Wang Jie
- 140 Research Progress on Extraction Technology of Flaxseed Gum Zhang Yinhong, Zhang Linlin, Li Xiaohua, Xu Jinghao
- 141 Forming Technique of Large-diameter Polymeric Foam Shell Wang Xiaojuan
- 144 The Types and Preventive Measures of Commonly-seen Toxic Plants and Animals Poisoning He Dong
- 146 Application of Nuclear Level Gauge in CCR Platforming Wu Xingyi
- 148 Research Progress of Cellulose Acetate Separation Membrane Prepared via Phase Inversion Method Pang Bo, Wang Xiaolin, Mao Junyi
- 151 Review of Researches on Phosphorus Extraction Methods and Influencing Factors in Sediments An Mingmei, Xue Dongliang, Liang Taier
- 153 Study on Reduction Technology of Electroplating Sludge in Comprehensive Utilization and Disposal Liu Wanmin, Zou Huandong
- 155 Discussion on the Influence Factors of Twin Screw charging Machine on the Performance of Charge Coil Cai Jiayuan
- 157 Discussion about The Register Records System of Manufacturing Enterprise Emergency Plan for Pollution Incidents Chen Xi, Huang Linghui, Peng Xiangqin
- 158 Research Progress of Rare Earth Catalysts and Catalytic Diolefins Polymerization Dong Xinmin, Tan Jinmei, Zhang Jie, Xin Yishuang
- 161 A New Scheme for Special Equipment Safety Inspection—Analyze the General Survey of Special Equipment in Lishui Town Qu Yi, Zhang Hua, Feng Guoxing, Fang Yanheng, Shi Jinping
- 164 Typical Problems and Countermeasures of Production Safety Hidden Dangers in Port Enterprises Wei Guoxing

- 166 Analysis on Safety Inspection and Quality Control for the Tank Body of Railway Tank Transporting Dangerous Goods
 169 Discussion on Pigging Process of Gathering Pipeline in Gas Field
 171 Present Situation and Existing Problems of Natural Rubber Processing Wastewater and Waste Gas Treatment in China

Huang Xing
 Li Xiaoli

- 173 A New Technology to Improve Fpsos Tank Washing Efficiency
 176 Performance Analysis of High Performance Concrete
 178 The Research Progress of Preparation and Applications of Poly (Butylene Succinate)
 181 Exploration Technology and Application of Non-ferrous Metals Mineral Resources
 182 Advances in the Production of 5-hydroxymethylfurfural and Its Catalytic System
 183 Influencing Factors and Countermeasures of Testing Error of Pressure Vessel Inspection
 185 Analysis for Invalidation Appeal Case Related to Invention Patent of Polyamide Composition
 187 Analysis and Treatment of Turbine Gas Valve of the Trace Oxygen in the Fuel Gas
 189 Research Progress of Materials for High-Performance Lithium-Sulfur Battery
 191 Research Progress on Emerging Contaminants in Water and Detection Techniques
 194 Brief Analysis of Wear Resistance of FRPM
 196 Research Progress of River Restoration Research at Home and Abroad
 197 Research on Inventory Management Theory
 199 A Research Review on the Theory and Practice of Oysters and Oyster Shells in Water Quality Improvement

Li Yanfei, Jiang Yifan, Pan Junren
 Hao Jianling, Wu Guoying, Wu Gongguo, Dai Yi, Zhang Xiyi, Lv Guanglei
 Guan Xinhong, Zhang Xi, Lei Zhenkai
 Chen Zhiwei
 Yang Jian
 Zhao Min, Liang Yun, Zhou Xiansi
 Meng Liguai
 Zhao Changqing
 Wu Guoying, Wu Gongguo, Hao Jianling, Lv Guanglei
 Li Wenhai
 Lei Xiaoyang, Ni Wenzian, Chen Xintao, Zhao Tong
 Zhang Xi, Guan Xinhong, Lei Zhenkai
 Chen Jing, Li Runqi, Ma Jin, Liang Jinzhi, Liang Yongmei, Dong Shaofeng, Yang Fuguo
 Wang Guifeng, Zhang Dongshan
 Xue Chunzi, Xu Fan

◆ Environmental protection

- 201 Research Progress of Biological Nitrogen Removal from Municipal Wastewater
 204 Research on Pretreatment Technology of Low Nickel Complex Wastewater in PCB Industry
 205 Discussion on Design Parameters of A²O+MBR Process
 207 Discussion on Selection Method of Biological Phosphorus Removal Process in WWTP and Analysis of Phosphorus Recycling Process
 209 CFD Numerical Simulation of Mixer in Shaoxing Sewage Treatment Plant
 211 The Discussing of the Black-Odor River Regulation in Pearl River Delta
 213 The Operation Management and Evaluation of MSW Incineration Power Plant
 215 Environmental Air Quality and Pollution Trend Analysis of Nanzhuang Town, Chancheng District in Foshan City
 219 Status and Prospect on Processing Technology of Livestock and Poultry Breeding Wastewater
 220 Sewage Treatment New Technology Brief
 221 The Analysis on the Treatment of Sludge in Municipal Water Supply Plants
 222 An Example of the Improvement of Fine Grille Equipment in Sewage Treatment Plant
 224 The Effect of Sodium Acetate as a Carbon Source on the Denitrification of Biofilter

Wei Chen
 Lei Chen
 Zhang Fan
 Wang Juan, Liu Heng
 Zhang Yan, Yao Bin
 Huang Mukai, Yang Chongyang
 Cai Zuwei
 Pan Jinqian
 Wang Lei
 Wang Tongcheng
 Wu Changfeng, Zhong Yan
 Tang Tian
 Xie Jianping

◆ Design & equipment

- 226 Analysis of Combustion Stability of Siemens SGT200 Gas Turbine
 228 Analysis of The Cause and Influence of Pressure Drop Rise in Reforming Feed Heat Exchanger
 230 Research and Application of Pulverized Coal Burner in Thermal Power Plant

Guo Haiyan, Zhang Weisen
 Chen Zhenwei
 Lu Zhitong, Song Changzhi, Li Ruiyu, Yu Mengquan

◆ Analysis testing

- 233 Cold Vapor Atomic Absorption Measure Mercury Method Would be Adopted to Measure Hg in Myrtle Fruit Sampled by Microwave Digestion
 235 Gas Chromatography Determination of Cresol Soap Components in the Disinfectant
 237 The Establishment of the Ginger Samples of α -naphthylacetic Acid by High Performance Liquid Chromatography - tandem Mass Spectrometry (HPLC-MS/MS) Analysis Method
 239 UHPLC-MS/MS Determination of 9 Steroid Hormones in Animal Foods
 241 Evaluation on Uncertainty of Determination of Di-isobutyl Phthalate in the Electrical and Electronic Products by GC-MS
 243 Determination of Lincomycin in Eggs by Gas Chromatography-Mass Spectrometry
 245 Determination of Metronidazole, Dimetridazole and Their Metabolites in Chicken by Ultra-high Performance Liquid Chromatography-tandem Mass Spectrometry
 249 Evaluation of Measurement Uncertainty for Resin Content of Glass Fiber Reinforced Plastics Mortar Pipes
 251 A Method for Determination of Trace Gold in Regional Geochemical Samples by Foam Adsorption - Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry

Zeng Qingting

◆ Teaching reform

- 253 Promotion of National College Students Chemical Engineering Design Contest for Chemical Engineering Talents Cultivation Reform
 254 Experimental Teaching for Determination of Insoluble Dietary Fiber
 255 Explore to Teaching Reform of Food Technology in Chinese Medicine College
 257 Problem and Improvement Measures of Graduation Design of Bioengineering
 259 Teaching Reform Based on The Course of Photovoltaic Science and Engineering
 261 Exploration on Teaching Reform of "Instrumental Analysis Experiment"
 263 Training the Experimental Skills and Innovation Abilities during Industrial Microbiology Experiment Teaching
 264 Application Study on Teaching Method Combined PBL with CBL in Designing Experiments of Food Microbiology Education
 266 Exploration and Practice in Physical Chemistry Courses for Engineering
 267 Some Reflections on the Special English of Chemistry Teaching
 269 Innovation and Practice in General Course Teaching of Bio-Safety and Modern Life
 271 Bilingual Course Exploration of Chemical Engineering Principle Experiment
 272 Discussion on Application of the Scientific Practice Research in Analytical Chemistry Experiment Teaching
 274 Discussion on the Combination Teaching Mode of Actual and Virtual in Experimental Course of Polymer Materials Processing and Forming
 275 The Exploration and Practice of Teaching Reform on Traditional Chinese Medicine Dietetics
 276 Discussion on Determination of Iodine Content in Kelp
 277 Teaching Research on Chemistry in Life of Secondary Vocational School Experimental
 278 A Preliminary Study of Classroom Teaching in Specialized Courses of Secondary Vocational Education
 279 Teaching Middle School Chemistry Experiments and Cultivating Innovation Consciousness
 281 Experimental Teaching Reform of Microbiological Detection Technology Takes the Food Inspection Standard as the Guidance
 -take the Applied Chemistry Major of Guizhou Normal College as an Example

Song Haiyan, Han Fujin, Wu Xiaoliang, Chen Dashu
 Zhang Feng, Gu Hao, Yang Mingfei
 Liang Juan, Zong Kai, Fang Wenyou, Zhi Nannan
 Cui Jiandong
 Dai Xinyi, Dai Yifeng, Wu Fuzhong, Li Shui'e, Mai Yi, Gu Yiling, Tian Qin, Xu Qinjin, Chen Jingbo
 Ding Yanling, Chen Tong, Huang Ting, Zhong Mingqin, Wu Wenjun, Luo Yan
 Lei Zhenkai, Zhang Xi, Wang Chui, Wang Lei
 Cai Jinling, Tang Na, Ma Hongyan, Zhu Daling, Pan Guanghua
 Wang Ling, Lei Xiaoling, Wu Bin, Liu Ying, Liu Huanming, Zeng Shaokui
 Yang Fuguo
 Feng Chao, Tai Yanfang, Li Zongqun, Lv Changpeng
 Gao Xinghong, Tuo Li, Xu Peng, Wang Xiaomin, Wang Fangyun
 Yang Zhijie, Lü Haixia, Zhang Yanhui
 Fu Xin, Zhang He
 Zhang Haichen, Luo Jie, Gao Yonghui
 Li Junfang
 Zhou Xianya
 Gou Yonghong
 Wang Leqi, Yang Leiku
 Chen Penglong
 Zhou Dan, Wei Xuejiao

◆ Comprehensive

- 283 The Research on Current Situation of Standardized Disposal of Medical Waste in Yueqing as Well as Its Countermeasures
 284 Total Synthesis of Tryptanthrin and Phaitanthrin A
 286 Liquid Surge Analysis of Long Distance Pipeline in BARRA DO DANDE
 288 Discussion on the Calculation of Flare Drum
 290 Based on School-Enterprise Cooperation Practice Base for Cultivating Innovation Ability of Undergraduate

Wang Yuwei, Ye Xuefeng
 Liu Xiaozu, Yang Siyi
 Bai Li'na
 Zhao Durui
 Li Tao

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>