

《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊  
江西省化学化工行业技术期刊

ISSN1008-3103  
CN36-1108/TQ



JIANG XI HUA GONG

2

2020

主办：江西省化学工业研究所  
江西省化学化工学会



ISSN 1008-3103



万方数据

江西瑞思博新材料有限公司

地址：江西省宜春市环城南路585号

电话：0795-3240806

邮编：336000

# 江西化 工

(双月刊)

2020 年 4 月出版  
第 2 期(总第 148 期)

主 办:江西省化学工业研究所  
江西省化学化工学会  
编辑委员会主任:陈义旺  
副 主 任:丁建峰 葛亮明  
胡华金 赵家春  
主 编:李玉林  
副 主 编:徐 刚  
责任编辑:徐正安  
编辑出版:《江西化工》编辑部  
出 版 地:中国 南昌  
地 址:南昌市北京东路 138 号  
邮 编:330029  
电 话:(0791)88333817  
传 真:(0791)88328094  
印 刷:江西师大印刷有限责任公司  
刊 号:ISSN1008—3103  
定 价:CN36—1108/TQ  
15.00 元

## 目 录

### 综述与专论

- 面向应用型创新人才培养的《精细化学品化学》课程改革与探索 ..... 田建文 张小勇 严兆华(1)  
锂离子电池中混合锂盐电解液的应用探讨 ..... 廖海(3)  
环境影响评价大气及地表水现状监测 ..... 赵李李(5)  
直供料增设压控设施的应用与分析 ..... 胡行作(8)  
探讨我国环境监测技术存在的问题及对策 ..... 袁卫峰 帅立 巢楚越(12)  
基于混合式教学模式的《初中数学》课程设计和教学尝试 ..... 蔺学益(14)  
炸药降感专利技术综述 ..... 李鹤群 邹帅(17)  
新时代生态环境保护社会共治体系建设视角下关于社会力量的思考 ..... 张维清(21)  
橡胶促进剂 TBSI 的合成及其性质 ..... 张怀敏 张文生 闫建波(24)  
孔径对胶原基组织工程真皮支架性能的影响 ..... 谭瑾瑜 廖冠睿 谭妍 曹金成 罗静  
陈杏欢 郝少海 陈蕾(28)  
春节期间烟花爆竹燃放对空气中 PM<sub>2.5</sub> 和 PM<sub>10</sub> 的影响 ..... 张仲平 周婷婷(31)  
储罐检修闪爆事故分析 ..... 陈开林(33)

### 实验研究

- 废矿物油再生装置阻焦剂的研究 ..... 李峰 宋同安 刘加奇 高占(36)  
钌配合物离子探针的性质及研究进展 ..... 夏晓丽(39)  
Fe、N 共掺杂的 ZIF 衍生碳材料在锌-空气电池中的应用 ..... 杨金慧 曹元杰 单斌 杜纯(42)  
小型猪创面修复模型在组织工程真皮体内验证中的应用 ..... 陈斯文 李思放 陈雅南 郝少海 陈蕾(49)  
四氯丙烯废水可生化性安全技术处理探讨 ..... 吴秋燕(54)  
延庆某京标 A 出水标准污水处理厂工程案例 ..... 何伟(57)  
高校药学专业药剂实验教学存在的问题与对策 ..... 叶勇 黄秋洁(60)  
三相卧螺离心机在罐底油泥清洗工艺中的应用 ..... 唐妹 俞利楠(62)  
关于测量技术在煤矿井下巷道的应用分析 ..... 孟卫峰(65)  
江苏省某地区固体废弃物收集处理体系建设优化研究 ..... 周文强 贾冰(67)  
甲醇合成工艺中各影响因素的分析 ..... 王旭俊(70)  
3-溴咔唑的制备及性能 ..... 张怀敏 张文生 闫建波(72)

### 经验交流

- 浅谈如何成为一名优秀的高职班主任 ..... 刘军 周全 易容 谢佳琦(75)  
除尘防霾口罩专利申请分析 ..... 邹帅 李鹤群(77)  
浅谈分层教学在初中化学中的教学实践研究 ..... 郑远利 黄艳春 何志峰 姚嘉红 梁德志(79)  
基于 DNVGL 规范的海底管道强度分析技术探讨 ..... 陈庆(81)  
关于政企力量参与生态环境保护社会共治体系建设的思考 ..... 刘徽(85)  
烟气脱硫脱硝技术发展分析 ..... 田佳阳 王浩(88)  
浅谈高职生物化学教学中任务型教学法的应用 ..... 杨雪琴 廖玲 石勇 余玉亭 黎江(91)  
三种香型的凤凰单枞茶古茶树茶叶香气物质的分析和鉴定 ..... 辛涣涛 陈育兰 李强 李张伟(93)  
“智慧消防”建设与发展的思考 ..... 冷帅(98)  
回收有机废液中乙腈和 N,N-二甲基甲酰胺 ..... 李向峰 李星星 高豹 黄安宁 余何建  
桂园芬 郭志祥 陈结文(100)

|                              |                          |                             |              |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------|
| 巷道快速掘进技术                     | 马爱全(103)                 | 影响 X - 荧光分析结果的因素            | 金正熙(246)     |
| 浅析煤层气发电技术及其优缺点               | 宇文江(105)                 | 应用在线开放课程构建一流分析化学课堂          | 张 娜(248)     |
| 浅谈通风安全监测监控系统的运行现状            | 任 杰(108)                 | 10211 工作面上隅角瓦斯抽采瓦斯治理技术研究    | 温勇锋(250)     |
| “三下”压煤开采方案技术经济评价             | 张宏伟(111)                 | 测绘新技术在煤矿测量中的应用              | 李丽莉(253)     |
| 探讨煤矿掘进技术及安全管理                | 孙宝全(114)                 | 某化工厂地下水数值模拟和解析法双重预测校正       | 陈 磊(255)     |
| 煤矿掘进过程中安全管理措施分析              | 张 磊(116)                 | 探讨煤矿掘进技术及安全管理               | 崔 平(258)     |
| 煤矿巷道掘进通风管理及安全防护措施探析          | 任超鹏(118)                 | 煤矿巷道掘进支护技术存在的问题及对策          | 赵保锁(260)     |
| 探讨煤矿机电设备安全管理措施               | 雷 涛(120)                 | 采煤工作面顶板安全管理及预防措施研究          | 姬海鱼(262)     |
| 矿山测量技术在井巷工作中的应用与发展           | 魏 勇(122)                 | 关于煤矿巷道掘进通风问题与安全管理的思考        | 李文献(264)     |
| 软岩巷道联合支护技术研究                 | 王 泽(124)                 | 石墨烯的精细结构研究取得进展              | 申盼盼(266)     |
| 改性花生壳处理含磷废水的研究               | 曾 靖 范久玉(126)             | 煤矿巷道支护的难题与对策                | 光立鑫(268)     |
| 定向钻进技术在工作面底板含水层探查疏放中的应用      | 邓起林(130)                 | 煤矿开采过程中瓦斯综合治理工作             | 徐永忠(270)     |
| 浅谈危险废物综合利用项目环评重点——以废包装桶为例    | 陈 磊 王永峰(133)             | 复合顶板条件下锚网索喷及注浆加固支护应用        | 杨旭东(272)     |
| 含铅污染场地土壤污染状况调查与评价            | 余 静(136)                 | 煤矿开采中综合防治水技术的应用             | 张小健(274)     |
| “智慧消防”与石化企业的结合应用浅析           | 熊 卓(139)                 | 煤矿巷道掘进施工与支护技术探讨             | 刘永康(276)     |
| 年产 10 万吨硫酸厂尾气吸收塔设计           | 矫明军 李全良(141)             | 新形势下煤矿安全生产标准化建设探讨           | 马建红(278)     |
| 碳基材料处理含钛(IV)废水的研究进展          | 于崇涛(146)                 | 选煤厂中煤生产流程及末原煤质量控制的技术改造      | 荆俊明(280)     |
| 乙烯裂解炉先进控制技术的应用研究             | 孙新民(151)                 | 洗煤厂控制自动化技术的研究               | 秦瑞军(282)     |
| 铝电解惰性阳极专利技术分析                | 张竞赛 侯 琴(156)             | 巷道快速掘进施工工艺研究                | 梁继峰(284)     |
| 课程思政在高职医药卫生类专业有机化学课程教学中的融入   | 郝利娜 张立光(159)             | 影响巷道快速掘进的因素分析               | 刘泽群(286)     |
| 油酸酰胺抗氧化剂的优选研究                | 陈 淇 朱冬秀 吴贵岚(162)         | 综合物探技术在水文地质中的应用探讨           | 王 亮(288)     |
| 基于核心素养下的化学课堂提问艺术             | 刘 颖(165)                 | 分析综采工作面瓦斯治理技术               | 张国清(290)     |
| 活性炭在某污水厂深度处理中的应用实例           | 黄 艳(167)                 | 煤矿井下巷道掘进顶板的支护技术             | 王保国(292)     |
| 高职院校兼职教师队伍建设与高效管理的探索         | 肖 英(169)                 | 矿山测量对煤矿安全生产的作用及发展趋势         | 赵春霞(294)     |
| 《工程化学》线上教学的实践与思考             | 廖梦垠(172)                 | 对注浆充填加固技术在煤矿采场围岩控管理中的实践进行探讨 | 梁 斌(296)     |
| 逻辑演绎及研究取向模式下的《有机化学》(双语)课堂新构建 | 卢志强 傅玉琴 杨 洋(174)         | 大断面巷道快速掘进技术分析               | 任建忠(298)     |
| 煤矿切顶卸压技术研究                   | 孟宪峰(178)                 | 综采工作面过断层安全管理手段分析            | 杨 斌(300)     |
| 沿空留巷巷道底板控制研究                 | 徐佳伟(181)                 | 浅谈煤矿开采大断面巷道支护技术应用           | 张能旺(302)     |
| 煤矿工作面沿空留巷围岩稳定性及控制技术研究        | 贾 强(184)                 | 某矿回采巷道锚网索联合支护围岩稳定性研究        | 郭晓鹏(304)     |
| 自然沿空留巷方法可行性研究                | 樊 鑫(187)                 | 矿井物探技术应用现状与发展展望分析           | 王少飞(307)     |
| 浅析江西省家具行业挥发性有机物治理现状          | 姜云保 杨唐仪 刘颖刚 杨 斌 张 望(190) | 采矿工程巷道掘进和支护技术的应用分析          | 宋志卫(309)     |
| 长三角地区水泥行业氯氧化物超低排放治理实例研究      | 王永峰(192)                 | 井下采煤技术与采煤工艺对生产的影响           | 苏意凯(311)     |
| 某制药废水处理站工程设计实例               | 章 亮 杨 兖(195)             | 煤矿井下巷道贯通测量精度分析及技术方法         | 王 维(313)     |
| 皮带运输机拉紧方式的优化研究               | 柏 挺(198)                 | 有关选煤厂洗选工艺优化的探讨              | 韩国秀(315)     |
| 洗选过程中洗煤机媒介的应用研究              | 王利萍(200)                 | 矿井大断面巷道快速掘进关键技术分析           | 潘智虎(317)     |
| 刮板输送机断链保护装置的研制               | 赵志清(202)                 | 天安煤矿兼并重组设计变更供电系统优化          | 胡凤元(319)     |
| 洗煤厂无人值守皮带机智能监测系统的升级研究        | 杜 强(204)                 | 槽波探测技术在榆树坡煤矿矿井生产中的应用        | 张嘉耀(322)     |
| 提高煤矿安全监控系统稳定性的技术措施           | 郝俊隆(206)                 | 矿井通风安全影响因素及防范措施的研究          | 温涛琴(325)     |
| 煤矿副井提升机变频调速控制装置的研究           | 王俊锡(208)                 | 精细预测预报技术在煤矿复杂地质条件中的应用研究     | 阴成明(327)     |
| 不同工况下压滤机液压系统的选型与工作特性的分析      | 张盛栋(210)                 | 煤矿长距离掘进工作面通风技术研究            | 朱小雨(329)     |
| 探析矿用电机车制动系统制动性能的仿真分析         | 郭海峰(213)                 | 矿井通风以及瓦斯治理探讨                | 周 勇(331)     |
| 无压三产品重介质旋流器选煤研究及应用           | 宋艳青(215)                 | 煤矿地质灾害特征及其防治措施              | 陈 健(333)     |
| 农村工业企业污染防治工作的调查浅析            | 闻 明(217)                 | 煤矿井下地质构造对地应力分布的影响           | 刘志斌(335)     |
| 电动自行车消防安全综合治理工作的思索探讨         | 涂发贵 黄 华(219)             | 煤矿通风系统的安全性及优化设计             | 闫军虎(337)     |
| 浅谈复杂地质条件下煤矿巷道快速掘进技术          | 王生俊(221)                 | 煤矿一通三防工作中存在的问题及对策           | 杨向东(339)     |
| 煤矿采煤工程中的采煤工艺与技术分析            | 安清彪(223)                 | 煤矿建井施工技术与安全控制措施             | 赵 阳(341)     |
| 煤矿开拓巷道快速掘进技术研究               | 赵志勇(225)                 | 沿空掘巷工作面瓦斯治理技术研究             | 郝 瑞(343)     |
| 浅谈综采自动化采煤技术的应用               | 张少华(227)                 | 煤矿一通三防技术的应用及发展              | 张学红(346)     |
| 离子交换降低地下水中硝酸盐含量的研究           | 曾 靖 范久玉(229)             | 高瓦斯矿井掘进通风技术及安全管理探究          | 王金龙(348)     |
| 高职院校学生创新意识培养现状调查报告           | 徐 佳 田 丹(233)             | 矿井通风系统安全影响因素分析              | 翟文浩(350)     |
| 烟气脱硫脱硝专利技术分析                 | 田佳阳 王 浩(236)             | 煤矿通风安全管理和事故预防研究             | 明建卿(352)     |
| “智慧消防”系统架构研究与探索              | 冷 帅(239)                 | 小煤柱回采巷道支护技术研究与应用            | 李文泽(354)     |
| 初中化学教学中“资料卡片”的应用方法           | 张桂楠(242)                 | 煤矿机电设备变频节能技术应用研究            | 王建功(356)     |
| 典型零件数控铣床加工工艺路线分析             | 曾凡毅 喻 涛 廖齐伟(244)         | 综采工作面回采巷道超前支护探究             | 武文强(358)     |
|                              |                          | 试论安全与生产,安全与效益的关系            | 白代文(360)     |
|                              |                          | 江苏省化工园区企业挥发性有机物控制现状及相关对策探析  | 张小斌 史东娜(362) |
|                              |                          | 灭火救援执勤中队参与开展消防监督工作的浅析与思考    | 黄 华 涂发贵(366) |

**JIANGXI**  
**CHEMICAL INDUSTRY**  
**( Bimonthly )**  
**No. 2 Apr. 2020**  
**( Sum. No. 148 )**

**Sponsor:**

Jiangxi Provincial Institute of chemical Industry  
Jiangxi Provincial Society of Chemical and chemical  
Engineering

**Director of Editor Committee:**

CHEN Yi – wang

**Vice – Director of Editor Committe:**

DING Jian – feng GE Liang – ming  
HU Hua – jin ZHAO Jia – chun

**Editor in Chief:**

LI Yu – lin

**Vice – Editor in Chief:**

XU Gang

**Managing Editor:**

XU Zheng – an

**Address:**

No. 138. Beijing Easten Road,  
Nanchang ,China

**Past Code:**330029

**Tel:**0791 – 88333817

**Fax:**0791 – 88328094

**Printer:**

Printing House of Jiangxi Normal University CO. ,LTD.

**Publication:**  
ISSN1008—3103  
CN36—1108/TQ

**Price:**Fifteen RMB

**CONTENTS**

|  |  |
|--|--|
| The Curriculum Reform and Exploration of Fine Chemical Chemistry Oriented to the Training of Application – oriented Innovative Talents .....         | Tian Jian – wen Zhang Xiao – yong Yan Zhao – hua( 1 )  |
| Design of the curriculum design and teaching experiment of secondary school mathematics based on blending learning .....                             | Lin Xue – yi( 14 )                                     |
| Reflections on Social Forces from the Perspective of the Construction of the Social System of Ecological Environment Protection in the New Era ..... | Zhang Wei – qing( 21 )                                 |
| Synthesis and Properties of Rubber Vulcanization Accelerator TBSI .....  | Zhang Huai – min Zhang Wen – sheng Yan Jian – bo( 24 ) |
| Effect of Pore Size on the Performance of Collagen – based Tissue – engineered Dermal scaffolds .....  | Tan Jin – yu Liao Guan – rui Tan Yan                   |
| Analysis of flash burst accident in tank maintenance ...   | Cao Jin – cheng Luo Jing Chen Xing – huan              |
| Research on coke inhibitor for waste mineral oil regeneration unit .....   | Qi Shao – hai Chen Lei( 28 )                           |
| Li Feng Song Tong – an Liu Jia – qi Gao Zhan( 36 )   | Chen Kai – lin( 33 )                                   |
| Application of Mini – Pigs Wound – Repairing Model in the Validation of Tissue – engineered Dermis in vivo .....                                     |  |
| ..... Chen Si – wen Li Si – fang Chen Ya – nan   |  |
| Qi Shao – hai Chen Lei( 49 )   |  |
| Project Application of Beijing Local Standards A Sewage Treatment Plant In YanQing .....   | He Wei( 57 )   |

|  |   |
|--|---|
| The Application of the Three – Phase Decanter in Tank Bottom Sludge Cleaning Process .....                         | A New Construction of Organic Chemistry ( Bilingual ) Classroom Under the Approach of Logical Deduction and Problem Research .....              |
| ..... Tang Mei Yu li – nan(62)   | ... Lu Zhi – qiang Fu Yu – qin Yang Yang( 174)  |
| Analysis on the application of measurement technology in underground roadway of coal mine .....                    | Research on roof cutting and pressure relief technology in coal mine ..... Meng Xian – feng( 178)   |
| ..... Meng Wei – feng(65)  | Research on roadway floor control along gob .....   |
| Preparation and Properties of 3 – bromo – 9H – carbazole .....   | ..... Xu Jia – wei( 181)  |
| Zhang Huai – min Zhang Wen – sheng   | Study on the stability and control technology of surrounding rock along the caved roadway in fully mechanized mining face ..... Jia Qiang( 184) |
| Yan Jian – bo(72)  | Feasibility study on natural roadway retention method .....   |
| Discussion on the offshore pipeline strength design basing on DNVGL code .....                                     | ..... Fan Xin( 187)   |
| Chen Qing(81)  | Analysis on the present situation of VOC treatment in Jiangxi furniture industry .....  |
| Analysis and Identification of Aroma Components in Three kinds of Ancient Tea Trees of Fenghuang Dancong Tea ..... | Jiang Yun – bao Yang Tang – yi Liu Hao – gang   |
| Xin Huan – tao Chen Yu – lan   | ..... Yang Bin Zhang Wang( 190)   |
| Li Qiang Li Zhang – wei(93)  | Case Analysis of ultra – low emission of nitrogen oxides from cement industry in Yangtze River Delta region .....                               |
| Recovery of acetonitrile and N, N – dimethylformamide from organic waste liquid .....                              | ..... Wang Yong – feng( 192)  |
| ..... Li Xiang – feng Li Xing – xing Gao Bao   | Engineering design example of a pharmaceutical wastewater treatment station ..... Zhang Liang Yang Yao( 195)                                    |
| Huang An – ning Yu He – jian Gui Yuan – fen  | Investigation and analysis of pollution prevention and control in rural industrial enterprises ..... Wen Ming(217)                              |
| Guo Zhi – xiang Cen Jie – wen( 100)  | Study on Reducing Nitrate Content in Groundwater by Ion Exchange .....  |
| Study on Treatment of Phosphorus containing wastewater by Modified Peanut Shells .....                             | Zeng Jing Xun Jiu – yu(229)   |
| ..... Zeng Jing Xun Jiu – yu( 126)   | Analysis on the current situation of VOCs Control in chemical industry park enterprises of Jiangsu Province and relevant countermeasures .....  |
| Application Research on advancedcontrol technology of ethylene cracking furnace .....                              | ..... Zhang Xiao – bin Shi Dong – na( 362)  |
| Sun Xin – min( 151)  |   |
| Patent Analysis of Aluminum Electrolytic Inert Anode .....   |   |
| ..... Zhang Jing – sai Hou Qin(156)  |   |
| Study on the optimization of oleamide antioxidants .....   |   |
| ... Chen Qi Zhu Dong – Xiu Wu Gui – Lan( 162)  |   |
| Part – time Teachers ’ Team Construction and Efficient Management in Higher Vocational Colleges .....              |   |
| ..... Xiao Ying( 169)  |   |



江西化工  
(双月刊) 1985 年创刊

主 办: 江西省化学工业研究所  
江西省化学化工学会  
编辑委员会主任: 陈义旺  
副主任: 丁建峰 葛亮明  
胡华金 赵家春  
主 编: 李玉林  
副主编: 徐 刚  
责任编辑: 徐正安  
编辑出版: 《江西化工》编辑部  
地 址: 南昌市北京东路138号  
印 刷: 江西师大印刷有限责任公司

中国标准刊号: ISSN1008—3103  
CN36—1108/TQ

Sponsored: Jiangxi Provincial society of Chemistry and Chemical Engineering  
Jiangxi Provincial Institute of chemical Industry  
Director of Editor Committee: CHEN Yi-wang  
Vice-Director of Editor Committee: DING Jian-feng  
GE Liang-ming HU Hua-jin ZHAO Jia-chun  
Editor in Chief: LI Yu-lin  
Vice-Editor in chief: Xu Gang  
Managing Editor: XU Zheng-an  
Address: No .138 . Beijing Eastern Road, Nanchang, China.  
printer: Printing House of Jiangxi Normal University

定价: 15.00元