



中国科技核心期刊
 中国高校优秀科技期刊
 全国石油和化工行业优秀期刊
 全国高校优秀编辑质量奖科技期刊
 华东地区优秀期刊
 山东省优秀期刊

ISSN 1672-6987
 CODEN QKDXAQ

青岛科技大学学报

【自然科学版】

JOURNAL OF QINGDAO UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
 (NATURAL SCIENCE EDITION)

第41卷 第3期 总第184期
 Vol.41 No.3 Sum 184



3

2020

中国·青岛

青岛科技大学

QINGDAO KEJI DAXUE XUEBAO (ZIRAN KEXUE BAN)
 万方数据

目 次

研究综述

传递函数辨识(14):频率响应迭代参数估计(串联情形) 丁 锋, 徐 玲, 刘喜梅(1)

化学化工

2,4-甲苯二异氰酸酯结晶过程的过冷度和相平衡图 杨 博, 程华农, 李晓明, 付振波, 郑世清(21)

不同 CO₂ 浓度对普通小球藻生化组成及光合生理的影响 梁成伟, 王 璐, 石 蕾(28)

纳米零价铁对小麦的毒性效应及致毒机制 荆茹莎, 郑芳媛, 王文洁, 孙玉焕, 王发园(35)

ZnO 复合生物炭钝化土壤中 Cu(II) 王 影, 王莉鑫, 戴冬梅, 邓晓燕, 许泳吉, 高洪涛(42)

高性能纳米 Cu/SiO₂ 催化剂制备及其催化芳酮加氢性能
..... 王 兵, 曲雅男, 安 灏, 王金凯, 郭振美, 吕志果(48)

撞击流法制备纳米 ZnS 及其光催化性能 王小美(56)

高分子材料与工程

氢氧化镁表面改性研究及其在天然胶中的应用 闫 闯, 王 晨, 李芮地, 林润雄(62)

聚丙烯在 30 °C 下的应力松弛行为及其模型模拟分析 鄂相宏, 解承鹏, 胡海青(68)

机械工程与自动化

A7N01S-T5 铝合金 MIG 焊接接头的应力腐蚀行为 赵朋成, 唐洪磊, 张 锋, 王璐璐(74)

三叉杆万向联轴器的点接触润滑特性分析 邱世凯, 李松梅(80)

弹簧气孔套参数对排气性能的影响 胡海明, 徐方鑫(87)

集成 SVM 的图像椒盐噪声去除方法 王 晨, 贾晓芬(92)

电动汽车大功率充电堆集中监控与运营系统 高德欣, 孙亚光(104)

拒止环境下的旋转激光台 RANSAC 识别定位算法 马立修, 李硕贤, 翟常冬, 王永威(111)

CONTENTS

Review

- Transfer Function Identification, Part N: Iterative Parameter Estimation Based on the Frequency Characteristics
(Cascade Case) DING Feng, XU Ling, LIU Ximei(1)

Chemistry and Chemical Engineering

- Undercooling Degree and Phase Diagram of 2,4-Diisocyanate Crystallization Process
..... YANG Bo, CHENG Huanong, LI Xiaoming, FU Zhenbo, ZHENG Shiqing(21)
- Effects of Different CO₂ Concentrations on the Biochemical Composition and Photosynthetic Physiology of
Chlorella Vulgaris LIANG Chengwei, WANG Lu, SHI Lei(28)
- Toxic Effects and Mechanism of Nano-zero-valent Iron on Wheat
..... JING Rusha, ZHENG Fangyuan, WANG Wenjie, SUN Yuhuan, WANG Fayuan(35)
- Passivation of Cu(II) in Soil by ZnO/Biochar Composite
..... WANG Ying, WANG Lixin, DAI Dongmei, DENG Xiaoyan, XU Yongji, GAO Hongtao(42)
- Study on Preparation of High Performance Nano Cu/SiO₂ Catalyst and Hydrogenation Performance of
Aromatic Ketone WANG Bing, QU Yanan, AN Hao, WANG Jinkai, GUO Zhenmei, LYU Zhiguo(48)
- Impinging Stream Method Preparation and Photocatalytic Property of ZnS Nanomaterials
..... WANG Xiaomei(56)

Polymer Materials Science and Engineering

- Study on Surface Modification of Magnesium Hydroxide and Its Application in Natural Rubber
..... YAN Chuang, WANG Chen, LI Ruidi, LIN Runxiong(62)
- Stress Relaxation Behavior of Polypropylene at 30 °C and Its Model Simulation Analysis
..... E Xianghong, XIE Chengpeng, HU Haiqing(68)

Mechanical Engineering and Automation

- Stress Corrosion Cracking Behaviors of A7N01S-T5 Aluminum MIG Welding Joints
..... ZHAO Pengcheng, TANG Honglei, ZHANG Feng, WANG Lulu(74)
- Analysis of Point Contact Lubrication Characteristics of Tripod Universal Joint QIU Shikai, LI Songmei(80)
- Influence of Spring Vent Parameter on Exhaust Characteristics HU Haiming, XU Fangxin(87)
- Image Salt and Pepper Noise Removal Method Based on SVM Ensemble WANG Chen, JIA Xiaofen(92)
- Centralized Monitoring and Operating System for High Power Charging Reactor of Electric Vehicle
..... GAO Dexin, SUN Yaguang(104)
- Rotating Laser Station RANSAC Recognition and Location Algorithm in Rejected Environment
..... MA Lixiu, LI Shuoxian, ZHAI Changdong, WANG Yongwei(111)