

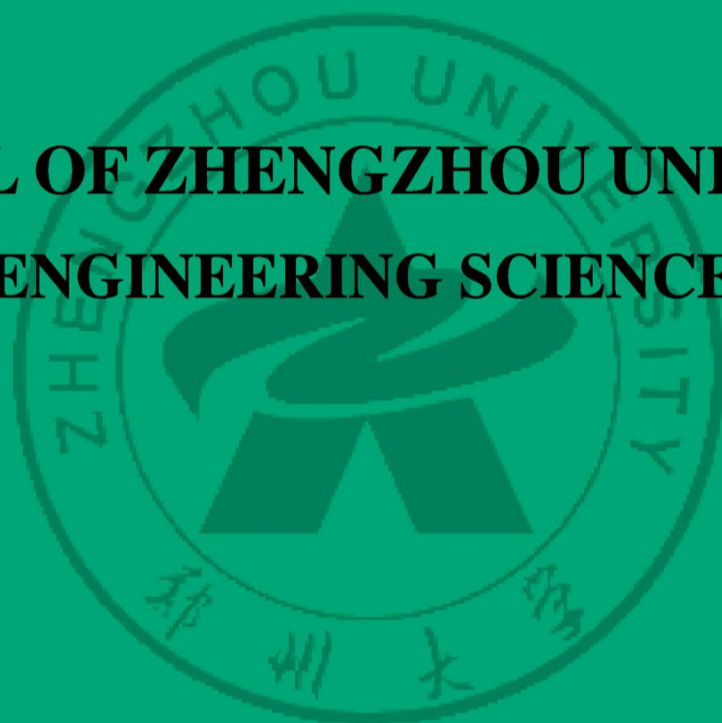
- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1671-6833
CN 41-1339/T
CODEN ZDXGAN

郑州大学学报

工学版

JOURNAL OF ZHENGZHOU UNIVERSITY
ENGINEERING SCIENCE



2020.5

第41卷 第5期
Vo1.41 No.5
2020年9月出版



郑州大学学报(工学版)

第 41 卷 第 5 期

2020 年 9 月

目 次

化工与材料工程

- 碳量子点诱导人体肝癌细胞凋亡的研究 张 涛, 郭一民, 李卓扬, 席果果, 左 磊, 曹永平, 王雅泓(1)
- 以高炉渣为助烧剂制备 ZTA/TiC 复合陶瓷及其性能研究 卢红霞, 高 凯, 李明亮, 王海龙(8)
- 石墨烯为载体的 Pd/SnO₂ 合成及其 CO 气敏性能研究 郭美圆, 曹晨璐, 曹春梅, 卢启芳, 詹自力, 高 健(15)
- 新型 N、S 共掺杂微孔碳材料的制备及性能研究 炊宁博, 黄佳佳, 原思国, 田志红(21)
- 基于超声纳米表面改性的镁锂合金强化研究 邹 云, 王起龙, 李 阳, 卢政彤, 刘书豪, 张银霞(26)
- Fe/Cu 纳米复合材料对罗丹明 B 的吸附性能研究 贾瑞娟, 王钰翠, 常 春, 韩秀丽(31)

电气与动力工程

- 基于分解多目标进化的椭圆定日镜场布局 邓立宝, 吴怡然, 郭 苏(37)
- 基于相似日和特征提取的短期风电功率预测 张颖超, 成金杰, 邓 华, 宗 阳, 章 璇(44)
- 平滑含 DG 配网功率波动的储能容量优化研究 段俊东, 付子恒, 张普胜, 张永辉(50)

水利科学与土木工程

- 基于模糊集理论的土石坝开裂破坏风险分析 李宗坤, 宋子元, 葛 巍, 王 特, 张兆省(55)
- 城市水源地深层承压水合理开采水位阈值研究 窦 明, 胡浩东, 王继华, 韩宇平, 潘 登(60)
- 基坑开挖对邻近管线变形影响及控制措施研究 郜新军, 段鹏辉, 王 磊(66)
- 剩余污泥驯化过程中的除磷性能 彭赵旭, 韩 微, 娄天宇, 姜 昆, 李 磊(72)
- 工程卡车行驶引发地面振动特性研究 时 刚, 田新涛(76)

机械工程

- 基于 FV-FBE 的滚动轴承故障诊断研究 雷文平, 宋圣霖, 郝旺身, 陈 宏, 胡 鑫(82)
- 平稳随机激励下约束阻尼结构布局优化设计 房占鹏, 张孟珂, 李宏伟(87)
- 基于全矢-CNN 的轴承故障诊断研究 郝旺身, 陈 耀, 孙 浩, 付耀琨, 李 伟(92)

期刊基本参数: CN 41-1339/T * 1980 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥20.00 * 1600 * 17 * 2020-09

责任编辑: 向飒

CONTENTS

[Chemical Engineering & Material Engineering]

- Carbon Quantum Dots as Potent Agent to Induce Apoptosis of Human Hepatoma Cells
..... ZHANG Tao, GUO Yimin, LI Zhuoyang, XI Guoguo, ZUO Lei, CAO Yongping, WANG Yahong (1)
- Preparation of ZTA/TiC Composite Ceramics Using Blast Furnace Slag as Sintering Aid
..... LU Hongxia, GAO Kai, LI Mingliang, WANG Hailong (8)
- Synthesis of Pd Doped SnO₂/Graphene Composites and Its Gas Sensing Properties to CO
..... GUO Meiyuan, CAO Chenlu, CAO Chunmei, LU Qifang, ZHAN Zili, GAO Jian (15)
- Preparation and Properties of Novel N, S-Codoped Microporous Carbon
..... CHUI Ningbo, HUANG Jiajia, YUAN Siguo, TIAN Zhihong (21)
- Strengthening Research of Mg-Li Alloy Based on Ultrasonic Nanocrystal Surface Modification
..... ZOU Yun, WANG Qilong, LI Yang, LU Zhengtong, LIU Shuhao, ZHANG Yinxia (26)
- The Adsorption Characteristics of Fe/Cu Nanocomposites to Rhodamine B
..... JIA Ruijuan, WANG Yucui, CHANG Chun, HAN Xiuli (31)

[Electrical Engineering & Power Engineering]

- Elliptical Heliostat Field Layout Optimization Based on MOEA/D
..... DENG Libao, WU Yiran, GUO Su (37)
- Short-Term Wind Power Prediction Based on Similar Day and Feature Extraction
..... ZHANG Yingchao, CHENG Jinjie, DENG Hua, ZONG Yang, ZHANG Xuan (44)
- Optimized Study of Energy Storage Systems Capacity for Power Smoothing of Distribution Containing DG
..... DUAN Jundong, FU Ziheng, ZHANG Pusheng, ZHANG Yonghui (50)

[Water Conservancy Science & Civil Engineering]

- Risk Analysis of Cracking Failure of Earth-rock Dam Based on Fuzzy Set Theory
..... LI Zongkun, SONG Ziyuan, GE Wei, WANG Te, ZHANG Zhaosheng (55)
- Study on Rational Water Level Threshold of Deep Confined Water in Urban Water Sources
..... DOU Ming, HU Haodong, WANG Jihua, HAN Yuping, PAN Deng (60)
- The Influence of Foundation Pit Excavation on Deformation of Adjacent Underground Pipelines and Control Measures
..... GAO Xinjun, DUAN Penghui, WANG Lei (66)
- Phosphorus Removal Performance During the Recovery Process of Residual Sludge
..... PENG Zhaoxu, HAN Wei, LOU Tianyu, JIANG Kun, LI Lei (72)
- Research on Ground Vibration Characteristics Caused by Engineering Truck Driving
..... SHI Gang, TIAN Xintao (76)

[Mechanical Engineering]

- Fault Diagnosis of Rolling Bearing Based on FV-FBE
..... LEI Wenping, SONG Shenglin, HAO Wangshen, CHEN Hong, HU Xin (82)
- Layout Optimization of Constrained Layer Damping Structure under Stationary Random Excitation
..... FANG Zhanpeng, ZHANG Mengke, LI Hongwei (87)
- Bearing Fault Diagnosis Based on Full Vector-CNN
..... HAO Wangshen, CHEN Yao, SUN Hao, FU Yaokun, LI Wei (92)

英文责任编辑：尹照春

本刊被下列数据库及文摘收录:

- 美国《化学文摘》(CA)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 英国《科学文摘》(SA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- 《中国学术期刊(网络版)》(CAJ-N)
- 《中国学术期刊(光盘版)》(CAJ-CD)
- 《中国科技论文统计源》
- 《中文科技期刊数据库》(CSTJ)
- 《中国期刊网》
- 《中国学术期刊网络出版总库》(CAJD)
- 《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD)
- 《万方数据系统》
- 《中国学术期刊综合评价数据库》
- 《中国学术期刊文摘》
- 《中国机械工程文摘》
- 《中国数学文摘》
- 《中国化学化工文摘》
- 《中国力学文摘》
- 《中国物理文摘》
- 《电子科技文摘》
- 《国家科技期刊开放平台》
- 《超星期刊域出版平台》

郑州大学学报(工学版)

Zhengzhou Daxue Xuebao (Gongxueban)

双月刊 (1980年创刊)

第41卷 第5期 总第173期 2020年9月10日

Journal of Zhengzhou University

(Engineering Science)

Bimonthly (Started in 1980)

Vol.41 No.5 Sum No.173 Sep.10, 2020

主管单位 河南省教育厅

主办单位 郑州大学

出版单位 《郑州大学学报》编辑部

电子信箱 gxb@zzu.edu.cn

地址 河南省郑州市科学大道100号(450001)

电话 (0371)67781276 67781277

主编 李燕燕

副主编 向 飒

印刷单位 山西同方知网印刷有限公司

发行范围 国内外公开发刊

征订处 全国各地邮政局

发行单位 河南省邮政发行局

Administrated by The Education Department
of Henan Province

Sponsored by Zhengzhou University

Edited & Published by Editorial Board of Journal of
Zhengzhou University

E-mail gxb@zzu.edu.cn

Address No.100 Science Avenue, Zhengzhou 450001, China

Telephone (0371)67781276 67781277

Chief Editor LI Yanyan

Executive Chief Editor XIANG Sa

Printed by Shanxi Tongfang Knowledge Network Printing Co.,Ltd

Distributed by Publishing Trading Corporation,
P.O.B.782,Beijing 100011,China

中国标准刊号: ISSN 1671-6833
CN 41-1339/T

定价: 20.00元

邮发代号: 36-232