



ISSN 1673-7644

CN 37-1449/TU

中国核心学术期刊

# 山东建筑大学学报

Journal of Shandong Jianzhu University

山东建筑大学学报

第三十九卷

第一期

（总第185期）

二〇二四年二月

总第 185 期  
Sum.185

第 39 卷  
Vol.39

第 1 期  
No.1

中国·济南  
Jinan China  
2024年2月

## 目 次

### 研究论文

- 爆炸冲击波下地应力对岩石裂纹扩展的影响 ..... 李晓静, 韩雪瑞, 张向阳, 刘宇轩(1)
- 火灾后正六边形孔蜂窝组合梁受力性能研究 ..... 吕俊利, 齐雪婷, 高青松, 李汝凯, 祝健(9)
- 平臂式塔式起重机自振周期计算方法研究 ..... 韩志聪, 郭兵, 李加教, 石言民(16)
- 基于社会网络分析法的建筑施工高处坠落事故成因研究——以华东地区为例 ..... 孙家坤, 姚慧(23)
- 基于正交试验法的太阳能复合热水系统优化 ..... 王强, 田佳琪, 尹梓壮, 李鹏, 陈安新(31)
- 热重及热显微镜测定超细煤粉着火点的研究 ..... 马阳, 闫敏(39)
- 基于剪切稀化模型的三通减阻数值模拟 ..... 张志, 张浩, 李茂林, 石若冉(48)
- 辐射供冷位置对室内热舒适和能耗的影响分析 ..... 张雨虹, 宋永兴, 张林华(57)
- 度效二维视角下城市居住用地评估与分类研究——以济南中心城区为例 .....  
..... 尹宏玲, 徐会芝, 褚晨晨, 齐文菲(64)
- 装配式建筑 PC 构件产销一体化管理系统研究 ..... 陈继文, 许钦圆, 高晓明, 杨红娟(72)
- 脱硫建筑石膏制备石膏晶须及其应用研究 ..... 周旭, 井敏, 武吉伟, 娄宇, 程显然(81)
- 铝硅合金阳极氧化表面黑斑缺陷形成机制研究 ..... 葛瑞超, 徐勇, 甘信柱, 汪文洋(91)
- 大气校正算法对高光谱反演水体叶绿素 a 浓度的影响 .....  
..... 孟祥亮, 冯建飞, 付萍杰, 张家威, 张雨煊, 孟飞(98)
- 基于 GPU 的实景三维模型裁剪算法研究 ..... 马东岭, 李铭通, 朱悦凯(108)
- 基于出行需求的轨道车站公交接驳范围研究 ..... 毕亚茹, 于晓桦, 谭佳慧, 刘欣萍(117)

### 综述

- 工业园区综合能源系统评价及碳排放核算研究综述 ..... 崔萍, 张来伟, 李骥, 谢晓娜(126)

CONTENTS

Research papers

Effect of in-situ stress on crack propagation in rock under blast wave .....  
 ..... LI Xiaojing, HAN Xuerui, ZHANG Xiangyang, LIU Yuxuan( 1 )

Study on mechanical performance of hexagonal cellular composite beams after fire .....  
 ..... LYU Junli, QI Xueting, GAO Qingsong, LI Rukai, ZHU Jian( 9 )

Study on calculation method of natural vibration period of flat-arm tower crane .....  
 ..... HAN Zhicong, GUO Bing, LI Jiaao, SHI Yanmin(16)

Research on the causes of falling accidents in building construction based on SNA; Taking East China  
 as an example ..... SUN Jiakun, YAO Hui(23)

Optimization of solar composite water heating system based on orthogonal test method .....  
 ..... WANG Qiang, TIAN Jiaqi, YIN Zizhuang, LI Peng, CHEN Anxin(31)

Study on the ignition point of superfine pulverized coal by the thermogravimetry and thermal microscope .....  
 ..... MA Yang, YAN Min(39)

Numerical simulation of three-way drag reduction based on shear thinning model .....  
 ..... ZHANG Zhi, ZHANG Hao, LI Maolin, SHI Ruoran(48)

Analysis of radiation cooling position impact on indoor thermal comfort and energy consumption .....  
 ..... ZHANG Yuhong, SONG Yongxing, ZHANG Linhua(57)

Research on evaluation and classification of urban residential land from the perspective of utilization  
 intensity and service efficiency; Taking the central urban area of Jinan as an example .....  
 ..... YIN Hongling, XU Huizhi, CHU Chenchen, QI Wenfei(64)

Research on integrated management system for production and marketing of prefabricated building  
 PC components ..... CHEN Jiwen, XU Qinyuan, GAO Xiaoming, YANG Hongjuan(72)

Preparation and application of gypsum whiskers from desulfurized building gypsum .....  
 ..... ZHOU Xu, JING Min, WU Jiwei, LOU Yu, CHENG Xianran(81)

Formation mechanism of black spot defects on surface of Al-Si alloy during anodic oxidation .....  
 ..... GE Ruichao, XU Yong, GAN Xinzhu, WANG Wenyang(91)

Influence of atmospheric correction algorithm on hyperspectral retrieval of chlorophyll-a in water .....  
 ..... MENG Xiangliang, FENG Jianfei, FU Pingjie, ZHANG Jiawei, ZHANG Yuxuan, MENG Fei(98)

Research on real 3D model clipping algorithm based on GPU .....  
 ..... MA Dongling, LI Mingtong, ZHU Yuekai(108)

Study on bus connection range of rail station based on travel demand .....  
 ..... BI Yaru, YU Xiaohua, TAN Jiahui, LIU Xinping(117)

Review

Review on integrated energy system evaluation and carbon emissions accounting of industrial parks .....  
 ..... CUI Ping, ZHANG Laiwei, LI Ji, XIE Xiaona(126)

# 山东建筑大学学报

Shandong Jianzhu University

中国高校优秀科技期刊  
SCD《科学引文数据库》收录期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊  
《万方数据—数字化期刊群》全文入网期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》数据来源期刊  
《中文科技期刊数据库》(维普)收录期刊  
中国科技论文统计源期刊  
超星数字期刊数据库收录期刊  
《全国报刊索引》源期刊  
华东地区优秀期刊  
山东省优秀期刊



山东建筑大学学报  
微信公众号二维码

山东建筑大学学报

SHANDONG JIANZHU DAXUE XUEBAO

(双月刊, 1986年创刊)

2024年2月 第39卷第1期(总第185期)

主管单位: 山东省教育厅

主办单位: 山东建筑大学

主 编: 范夕森

编辑出版: 《山东建筑大学学报》编辑部

通讯地址: 山东省济南市历城区凤鸣路1000号

邮政编码: 250101

电话号码: 0531-86367365

网络地址: <http://xuebao.sdjzu.edu.cn>

电子邮箱: [xuebao@sdjzu.edu.cn](mailto:xuebao@sdjzu.edu.cn)

印 刷: 山东和平商务有限公司

发行范围: 公开发行人

发 行: 《山东建筑大学学报》编辑部

出版日期: 2024年2月15日

JOURNAL OF SHANDONG JIANZHU UNIVERSITY

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol. 39 No.1 (Sum. 185) Feb. 2024

Managed by: Shandong Provincial Education Department

Sponsored by: Shandong Jianzhu University

Editor-in-Chief: FAN Xisen

Edited & Published by: Editorial Department of Journal of

Shandong Jianzhu University

Address: No.1000 Fengming Road, Licheng District, Jinan,

Shandong Province

Postcode: 250101

Tel: 0531-86367365

Website: <http://xuebao.sdjzu.edu.cn>

E-mail: [xuebao@sdjzu.edu.cn](mailto:xuebao@sdjzu.edu.cn)

Printed by: Shandong Heping Co., Ltd.

Issuing Scope: Public Issue

Distributed by: Editorial Department of Journal of

Shandong Jianzhu University

Publishing Date: 2024-2-15

ISSN 1673-7644

CN 37-1449/TU

国内定价: 15.00元

ISSN 1673-7644



9 771673 764247

02>