



ISSN 1674-4764
CODEN TJYHA7

Q K 1 7 3 4 6 3 2

JOURNAL OF CIVIL, ARCHITECTURAL & ENVIRONMENTAL ENGINEERING

土木建筑工程

CEA



2017.5

第39卷 第5期 Vol.39 No.5



中国 重庆
CHONGQING CHINA

土木建筑与环境工程

第39卷 第5期 2017年10月

目 次

土木工程

- 土压平衡盾构隧道施工引起的地层损失及影响因素 刘金慧,丁万涛,戴尊勇,王焕,贾开民(1)
- 古建筑木结构偷心造和计心造斗拱力学性能数值分析 潘毅,袁双,王慧琴,王晓明,林拥军(9)
- CFRP 筋转换梁框支剪力墙抗震性能试验的数值模拟仿真方法 吴世娟,江世永,陶帅,李雪阳(16)
- 不同桩头约束下微倾单桩纵横向受荷响应计算的三参数法 张磊,龚晓南(23)
- 单叶片全尺寸螺旋锚桩竖向拉拔试验研究 胡伟,刘顺凯,张亚惠,邹贵华(31)
- 结构性土在能量转化过程中的损伤演化规律研究 李忠友,刘元雪,李永毅,甘怡(40)
- 酸碱影响下砂岩流变参数识别方法及敏感度 张向东,李军,易富,赵琪琪(49)
- 高铁不同刚度桩-网复合地基工作性状差异 周洛汉,许燕群,徐林荣,商拥辉,李义杰(56)
- 中等压缩性土短桩-网复合地基变形现场测试特性 王敏,徐林荣(63)
- 混凝土裂缝处碳化深度计算模型 田稳苓,常翔宇,王浩宇,余建福(71)
- 人工挖孔嵌岩灌注桩承载特性现场试验与机理分析 陈小钰,张明义,白晓宇(79)

建筑材料

- 信息熵-未确知测度理论在混凝土再生粗骨料质量优选中的应用 孙艳云,郝伟(87)
- 早期受冻掺合料混凝土服役性能试验研究 胡晓鹏,杨兰,杨超,朱勇,赵楠(93)
- 一种快速生成三维混凝土骨料模型的混合实现方法 郭瑞奇,肖映雄,唐现琼(100)
- 既有建筑节能改造保温材料的 NSGA-II 协同设计 霍海娥,邵俊虎,冯诗涵(108)

市政与环境工程

- 阳离子聚丙烯酰胺水处理剂的聚合研究新进展 郑怀礼,陈楠,徐斌成,冯力,郑欣钰,郑超凡,张世欣,刘泽楠(116)
- 太湖芦苇根系中溶藻菌的分离鉴定及溶藻效果 沈红池,潘瑞松,吴旭鹏,蔡庆庆,张文艺(123)
- 微好氧与厌氧水解酸化对明胶废水的预处理效果 李艳,孔秀琴,贾金娥,苏瑞(129)
- 混沌局域法与神经网络组合供水量预测 孙晓婷,刘年东,杜坤,周明,任刚红(135)
- 负载型 $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ 三维粒子电极的制备及其对氯霉素的降解 孙永军,沈浩,马骉,孙文全,朱宏博,肖雪峰,徐炎华,马江雅,张鹏,朱国成,马根朝(140)

本期栏目主持人:傅剑平 周小平 付祥钊 郑怀礼 黄佳木 杨红

本期执行编辑:胡玲 英文校译:刘猛

期刊基本参数:CN 50-1198/TU * 1957 * b * A4 * 146 * zh * P * ¥20.00 * 1200 * 20 * 2017-10



Journal of Civil, Architectural & Environmental Engineering

Vol. 39 No. 6 Oct. 2017

CONTENTS

Civil Engineering

Analysis of ground loss and its factors induced by EPB shield tunnel construction	Liu Jinhui, Ding Wantao, Dai Zunyong, Wang Huan, Jia Kaimin (1)
Numerical analysis of mechanical behavior of Tou-xin-zao and Ji-xin-zao tou-kung in Chinese historic timber structures	Pan Yi, Yuan Shuang, Wang Huiqin, Wang Xiaoyue, Lin Yongjun (9)
Analysis of numerical simulation method for the seismic performance test of frame supported shear wall with CFRP bars in transfer beam	Wu Shijuan, Jiang Shiyong, Tao Shuai, Li Xueyang (16)
Three-parameter method for slightly inclined single pile with partial pile head fixity under combined vertical and lateral loads	Zhang Lei, Gong Xiaonan (23)
Uplift loading test on full-scale single blade screw anchor pile	Hu Wei, Liu Shunkai, Zhang Yahui, Zou Guihua, Xiang Hui (31)
Damage evaluation process analysis for structured soils in the energy conversion process	Li Zhongyou, Liu Yuanxue, Li Yongyi, Gan Yi (40)
Rheological parameters identification and sensitivity analysis of sandstone under acid and alkali effects	Zhang Xiangdong , Li Jun, Yi Fu, Zhao Qiqi (49)
Difference analysis on the performance of the pile-net composite foundations (different pile types) of high speed railway	Zhou Minghan, Xu Yanqun, Xu Linrong, Shang Yonghui, Li Yijie (56)
Deformation characteristics of short pile net composite foundation with medium compression soil by field test	Wang Min, Xu Linrong (63)
Calculation model of carbonation depth in concrete cracks ...	Tian Wenling, Chang Xiangyu, Wang Haoyu, Yu Jianfu (71)
Field test and mechanism analysis of bearing capacity characteristics of manual digging rock-socketed filling piles	Chen Xiaoyu, Zhang Mingyi, Bai Xiaoyu (79)

Building Materials

Quality optimization of concrete recycled coarse aggregate based on information entropy and uncertainty measurement theory	Sun Yanyun ,Hao Wei (87)
Experimental analysis of service performance of early frost admixture concrete	Hu Xiaopeng, Yang Lan, Yang Chao, Zhu Yong, Zhao Nan (93)
A fast hybrid realization method for three-dimensional concrete aggregate models	Guo Ruiqi, Xiao Yingxiong, Tang Xianqiong (100)
Synergic design of insulation material for existing building energy-saving renovation based on NSGA-II	Huo Haie, Shao Junhu, Feng Shihan (108)

Municipal Environmental Engineering

Literature review in the polymerization of cationic polyacrylamide water treatment agent	Zheng Huaili, Chen Nan, Xu Bincheng, Feng Li, Zheng Xinyu, Zheng Chaofan, Zhang Shixin, Liu Zenan (116)
Isolation and identification of algicidal bacteria from reed roots in Baidu Port of Taihu Lake and it's lytic effect	Shen Hongchi, Wu Xupeng, Cai Qingqing, Zhang Wenyi (123)
Quality improvement of gelatin wastewater by micro aerobic and anaerobic hydrolysis acidification	Li Yan, Kong Xiuqin, Jia Jin'e, Su Rui (129)
Water supply forecasting based on the combination of chaotic-local-region method and neural network	Sun Xiaoting, Liu Niandong, Du Kun, Zhou Ming, Ren Ganghong (135)
The Degradation of Chloramphenicol by supported γ -Al ₂ O ₃ Particle Electrodes	Sun Yongjun, Shen Hao, Ma Biao, Sun Wenquan, Zhu Hongbo, Xiao Xuefeng, Xu Yanhua, Ma Jiangya, Zhang Peng, Zhu Guocheng, Ma Genchao (140)

- 2015年中国百强报刊
- 重庆市2016年度出版专项资金资助期刊
- Elsevier Scopus 数据库收录期刊
- 中国科学引文数据库（CSCD核心期刊）收录期刊
- 中文核心期刊要目总览收录期刊
- 中国科技论文与引文数据库（CSTPCD）收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库收录期刊
- 中国期刊网数据库收录期刊
- 中国学术期刊（光盘版）数据库收录期刊
- 中文科技期刊数据库（全文版）收录期刊
- 万方数据库系统数字化期刊群（核心期刊）收录期刊
- 日本科技振兴机构（JICST）数据库收录期刊
- 德国国际建筑数据库（ICONDA）收录期刊

土木建筑与环境工程

TUMU JIANZHU YU HUANJING GONGCHENG

(双月刊) (1957年创刊)

第39卷 第5期 (总第203期) 2017年10月

JOURNAL OF CIVIL, ARCHITECTURAL

& ENVIRONMENTAL ENGINEERING

(Bimonthly) (Started in 1957)

Vol.39 No.5(Sum No.203) Oct.2017

主管单位

重庆大学

主办单位

重庆大学

主编

黄宗明

编辑出版

《土木建筑与环境工程》编辑部

(重庆市沙坪坝正街174号 邮政编码 400044)

电 话

023-65111322 023-65111863

网 址

[Http://qks.cqu.edu.cn](http://qks.cqu.edu.cn)

电子邮件

xuebao@cqu.edu.cn

社 长

袁文全

副社长

游 滨 曾 忠

封面设计

王 超 孙俊桥

印 刷

重庆紫石东南印务有限公司

订 购 处

全国各地邮局(所)

国内发行

重庆市邮政局

国外发行

中国出版对外贸易总公司(北京782信箱)

Responsible Authority: Chongqing University

Sponsored by: Chongqing University

Chief Editor: Professor Huang Zongming

Edited and Published by: Editorial Department of Journal of CAEE

(174 Shazhengjie, Shapingba District, Chongqing 400044, P. R. China)

Tel: 023-65111322 023-65111863

[Http://qks.cqu.edu.cn](http://qks.cqu.edu.cn)

E-mail: xuebao@cqu.edu.cn

Director: Yuan Wenquan

Deputy Director: You Bin Zeng Zhong

Cover Design: Wang Chao Sun Junqiao

Distributed by: China International Publication Trading Corporation

(P. O. Box 782 Beijing, P. R. China)

ISSN 1674-4764

国际标准连续出版物号: ISSN 1674-4764

公开发行 邮发代号: 78-48 定价: 20.00/期

国内统一连续出版物号: CN 50-1198/TU

120.00/年



9 771674 476170