



ISSN 1671-8879

CN 61-1393/N



QK2310741

JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY
Natural Science Edition

2023 第43卷 第6期
Vol.43 No.6

CHANG'AN DAXUE XUEBAO
长安大学学报

自然科学版



ISSN 1671-8879

111>

9 771671 887238

万方数据

中国·西安
二〇二三年十一月



目次

· 道路工程 ·

水泥基材料水分传输及数值模拟方法研究进展 何锐, 郭健, 胡元元, 李荣, 房建宏 (1)

成型方法对水泥稳定大粒径钢渣基层强度特性的影响
..... 李小斌, 易江涛, 崔灿扬, 张磊, 薛海方, 盛燕萍 (13)

悬臂梁压电俘能器结构设计与电学性能有限元分析
..... 李辉, 许龙舟, 毛鹏, 谢正阳, 赵信博, 王振军 (25)

基于 sigmoid 换道模型的匝道连续分流间距 潘兵宏, 章泽龙, 周乾, 马朝辉, 王潮 (37)

· 桥梁与隧道工程 ·

基于正交试验的钢桁-混凝土组合梁优化设计 王世超, 李毅, 张岗, 朱军生, 庞兴发 (49)

钢-SFRC 组合梁高强螺栓连接件受剪性能试验
..... 汪威, 张谢东, 张虹燕, 陈甫君, 白芳龙, 郑鑫磊, 唐宾朋 (60)

整体锈蚀与剪跨段锈蚀高性能钢梁失效行为对比 肖林发, 彭建新, 陈华鹏 (71)

寒区隧道沿径向温度场变化规律及影响因素分析
..... 赵鹏宇, 陈建勋, 罗彦斌, 董体健, 荀文杰, 陈丽俊, 王传武 (83)

· 交通工程 ·

基于实时车辆信息共享的公交动态控制策略 姜瑞森, 胡大伟, 孙倩, 高天洋 (95)

基于 YOLOv3 改进算法的出租车驾驶人口罩检测 孙勇, 魏泽发, 崔华, 宋焕生 (106)

改进计划行为理论下的电单车通勤意向 严海, 李为康, 郝明阳 (116)

CONTENTS

• Road Engineering •

Research progress on moisture transport and numerical simulation methods of cement-based materials

..... HE Rui, GUO Jian, HU Yuan-yuan, LI Rong, FANG Jian-hong (1)

Strength characteristics of cement stabilized large-sized steel slag base with different forming methods

..... LI Xiao-bin, YI Jiang-tao, CUI Can-yang, ZHANG Lei, XUE Hai-fang, SHENG Yan-ping (13)

Structural design and electrical properties of cantilever beam piezoelectric energy harvester by finite element analysis

..... LI Hui, XU Long-zhou, MAO Peng, XIE Zheng-yang, ZHAO Xin-bo, WANG Zhen-jun (25)

Continuous diversion spacing of ramps based on sigmoid lane-change model

..... PAN Bing-hong, ZHANG Ze-long, ZHOU Qian, MA Chao-hui, WANG Chao (37)

• Bridge and Tunnel Engineering •

Optimal design of steel truss-concrete composite beams based on orthogonal experiment

..... WANG Shi-chao, LI Yi, ZHANG Gang, ZHU Jun-sheng, PANG Xing-fa (49)

Experiment on shear behavior of high-strength bolt connectors in steel-SFRC composite beams

..... WANG Wei, ZHANG Xie-dong, ZHANG Hong-yan, CHEN Fu-jun, BAI Fang-long, ZHENG Xin-lei, TANG Bin-peng (60)

Comparison of failure behavior of high-performance steel beams with general corrosion and shear-span corrosion

..... XIAO Lin-fa, PENG Jian-xin, CHEN Hua-peng (71)

Analysis of the radial temperature field variation laws and influencing factors in cold region tunnels

..... ZHAO Peng-yu, CHEN Jian-xun, LUO Yan-bin, DONG Ti-jian, XUN Wen-jie, CHEN Li-jun, WANG Chuan-wu (83)

• Traffic Engineering •

Dynamic control strategy for public transportation based on real-time information sharing

..... JIANG Rui-sen, HU Da-wei, SUN Qian, GAO Tian-yang (95)

Detection of taxi driver's mask wearing based on improved YOLOv3 algorithm

..... SUN Yong, WEI Ze-fa, CUI Hua, SONG Huan-sheng (106)

Commuting intention of e-bikes based on improved planned behavior theory

..... YAN Hai, LI Wei-kang, HAO Ming-yang (116)

《长安大学学报(自然科学版)》

第七届编辑委员会

本刊为:

- 中国科学引文数据库(CSCD)固定刊源
- 《中文核心期刊要目总览》(第1~9版)
- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- “中国期刊方阵”双效期刊
- 国务院学位委员会、国家教育部学位与研究生教育中文重要期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- IRRD(国际道路科研信息)书目文献数据库固定刊源
- CRDS(中国道路文献服务中心)核心报导期刊
- 《中国学术期刊文摘(中、英文版)》源期刊
- WJCI科技期刊世界影响力指数报告来源期刊
- Scopus数据库固定刊源
- JST日本科学技术振兴机构数据库(日)
- CA化学文摘(美)
- 美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich's IPD)收录期刊
- Pж(AJ)文摘杂志(俄)

主任委员 沙爱民
副主任委员 贺拴海 王建伟
主 编 沙爱民
副 主 编 芮海田
委 员 (按姓名拼音排序)
艾长发 陈 昊 陈 涛 陈 丰 陈华鑫 陈建勋 付 锐 高 英
高英力 郭应时 郭 健 韩万水 郝培文 何 锐 何旭辉 何忠明
贺拴海 胡永彪 华旭刚 华雪东 黄 华 惠记庄 蒋 玮 焦生杰
李 辉 李加武 李立峰 李佩成 李永乐 刘伯权 刘 攀 刘 荣
罗 桑 罗彦斌 马 建 裴建中 彭建兵 秦凤江 芮海田 沙爱民
申爱琴 石雪飞 汤中立 田 波 汪海年 王朝辉 王春生 王建军
王建伟 王军文 王来军 王晓明 王元庆 王振军 魏 标 吴 涛
武 隼 肖飞鹏 邢国华 杨 敏 姚恩建 叶华文 袁 伟 袁长伟
张 岗 张春化 张恒龙 张久鹏 赵均海 赵祥模 赵 煜 周 伟
周建庭 周绪红 周 云 周勇军
学术期刊管理中心主任 芮海田
学术期刊管理中心副主任 韩跃杰(主管) 赵跃峰
编辑部主任 陈 磊
责任编辑 韩跃杰 赵跃峰 陈 磊 戴维佳 刘 辉

长安大学学报(自然科学版)

1981年创刊(双月刊)

第43卷 第6期(总第218期) 2023年

2023年11月出版

主管:中华人民共和国教育部

主办:长安大学

主编:沙爱民

编辑:《长安大学学报(自然科学版)》编辑部

出版:《长安大学学报(自然科学版)》编辑部

地址:西安市南二环路中段 邮政编码:710064

http://zszrb.chd.edu.cn

电话:(029)82334383

印刷:西安长大文化发展有限公司文化传播分公司

国内发行:中国邮政集团有限公司陕西省报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司

JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY (Natural Science Edition)

Started in 1981(Bimonthly)

Vol.43 No.6 (Sum 218) 2023

Nov. 2023

Sponsor: Chang'an University

Chief Editor: SHA Ai-min

Edited and published by: Editorial Department of JOURNAL OF
CHANG'AN UNIVERSITY (Natural Science Edition)

Address: Southern Middle Section of the Second

Circular Road, Xi'an 710064, China

Tel: (029)82334383

E-mail: xuebao@chd.edu.cn

Distributed by: China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号: ISSN 1671-8879
CN 61-1393/N

国外发行代号: BM5720 国外定价(US\$): 100.00 美元
国内邮发代号: 52-137 国内定价(RMB): 100.00 元