



ISSN 1671-8879

CN 61-1393/N



QK1808510

自然科学版

1

JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY
Natural Science Edition

2018

第38卷 第1期
Vol.38 No.1

CHANG'AN DAXUE XUEBAO
長安大學學報



万方数据

中国·西安



目次

· 道路工程 ·

CPC-AC 复合路面层间结合系数研究 郭寅川, 申爱琴, 李博成, 赵耀辉 (1)

铁尾矿砂路基沉降及稳定性数值分析 牛玺荣, 孙延芳 (9)

基于多孔属性的环保型路用涂层性能 郭滕滕, 张 廉, 王朝辉, 王新岐, 冯 炜 (17)

岩质边坡滚石飞落模型与防治技术 崔 喆, 石永飞, 孟家琪 (25)

基于两尺度模型的 CRCP 冲断区域剥落研究 赵全满, 张洪亮, 高江平, 贾朝霞 (32)

水泥乳化沥青混合料施工和易性评价方法及影响因素
..... 张翠红, 焦生杰, 曹学鹏, 闫玉奎, 陈小雪, 齐彦秋 (41)

· 桥梁与隧道工程 ·

盐沼泽环境下公路桥梁桩基材料耐腐蚀试验
..... 姚贤华, 冯忠居, 王富春, 徐占慧, 刘 宁, 姚冠兵 (49)

单箱双室不等壁厚箱梁受弯与约束受扭的有限节线法分析 龚耀清, 罗亚南 (59)

UHPC 铺装加固斜拉桥正交异性钢桥面板 ... 邓 鸣, 张建仁, 王 蕊, 闫燕红, 戴理朝, 王 磊 (67)

基于离散元弹性边界模拟的砂土剪切行为分析 王 俊, 安俊吉, 何 川, 唐 锐 (75)

· 交通工程 ·

匝道车道数变化过渡段设计指标 潘兵宏, 刘 斌, 周海宇, 霍永富, 武生权 (82)

基于 GIS 热点技术的低碳出行街区建成环境特征探析
..... 张 焯, 刘 勇, 侯全华, 魏亚建, 段亚琼 (89)

大客流冲击下北京市轨道交通网络稳定性 孙立山, 黄雨晨, 宫庆胜, 张天齐, 姚丽亚 (98)

· 汽车与机械工程 ·

基于效率优化的增程式电动环卫车控制策略 刘 钊, 解少博 (105)

机械变速器换挡的接合过程建模及特性分析 陈红旭, 卢紫旺, 王立军, 田光宇 (112)

五轴数控加工 3D 刀具补偿及其后置处理方法 蔡安江, 宋仁杰, 杜金健, 李 林 (120)

CONTENTS

• Road Engineering •

Study on interlayer bonding coefficient of CPC-AC composite pavement

..... GUO Yin-chuan, SHEN Ai-qin, LI Bo-cheng, ZHAO Yao-hui (1)

Numerical analysis on settlement and stability of iron ore tailings subgrade NIU Xi-rong, SUN Yan-fang (9)

Performance of environment-friendly road coating based on porous properties

..... GUO Teng-teng, ZHANG Lian, WANG Chao-hui, WANG Xin-qi, FENG Wei (17)

Free-fly rolling model of stone on rock slope and control techniques CUI Zhe, SHI Yong-fei, MENG Jia-qi (25)

Study on spalling of CRCP punch-out area based on two scale model

..... ZHAO Quan-man, ZHANG Hong-liang, GAO Jiang-ping, JIA Zhao-xia (32)

Evaluation method and influencing factors for construction workability of cement-emulsified asphalt mixture

..... ZHANG Cui-hong, JIAO Sheng-jie, CAO Xue-peng, YAN Yu-kui, CHEN Xiao-xue, QI Yan-qi (41)

• Bridge and Tunnel Engineering •

Experiment on erosion-resistance of highway bridge pile foundation material under salt marshes environment

..... YAO Xian-hua, FENG Zhong-ju, WANG Fu-chun, XU Zhan-hui, LIU Ning, YAO Guan-bing (49)

Analysis on single-box double-cells unequal-wall-thickness girder due to bending and restrained

torsion by finite nodal-line method GONG Yao-qing, LUO Ya-nan (59)

Reinforcement of orthotropic steel bridge deck for cable-stayed bridge based on UHPC paving system

..... DENG Ming, ZHANG Jian-ren, WANG Rui, YAN Yan-hong, DAI Li-zhao, WANG Lei (67)

Analysis of shear behavior of sand based on elastic boundary simulation of discrete element method

..... WANG Jun, AN Jun-ji, HE Chuan, TANG Rui (75)

• Traffic Engineering •

Design index of transition section of ramp lane number change

..... PAN Bing-hong, LIU Bin, ZHOU Hai-yu, HUO Yong-fu, WU Sheng-quan (82)

Characteristics of built environment in low-carbon travel block based on GIS hotspot technology

..... ZHANG Xuan, LIU Yong, HOU Quan-hua, WEI Ya-jian, DUAN Ya-qiong (89)

Stability of Beijing rail transit network under the impact of large passenger flow

..... SUN Li-shan, HUANG Yu-chen, GONG Qing-sheng, ZHANG Tian-qi, YAO Li-ya (98)

• Automotive and Mechanical Engineering •

Control strategy for a range-extended electric sanitation truck based on efficiency optimization

..... LIU Zhao, XIE Shao-bo (105)

Modeling and characteristic analysis of engaging process during gear shifting of mechanical transmissions

..... CHEN Hong-xu, LU Zi-wang, WANG Li-jun, TIAN Guang-yu (112)

Method on five-axis CNC machine 3D cutter compensation and post-process

..... CAI An-jiang, SONG Ren-jie, DU Jin-jian, LI Lin (120)

《长安大学学报》(自然科学版)

第六届编辑委员会

本刊为:

- Scopus 数据库固定刊源
- 中国科学引文数据库(CSCD)固定刊源
- 《中文核心期刊要目总览》(第七版)
- 美国《乌利希国际期刊指南》(Ulrich's IPD)收录期刊
- 中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- IRRD(国际道路科研信息)书目文献数据库固定刊源
- “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
- 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
- RCCSE 中国核心学术期刊

主任委员 马建

副主任委员 刘伯权

主 编 马建

副 主 编 孙守增

委 员 (以姓氏笔画为序)

马天山 马建 马荣国 王文科 王秉纲 王毅红 边耀璋 尹冠生

巨永锋 申福林 付锐 郭元术 冯忠绪 关卫省 吕彭民 汤中立

刘伯权 刘建朝 刘浩学 李佩成 李子青 李勇 折学森 余强

陈荫三 陈建勋 沙爱民 许金良 杨少伟 严宝杰 张春化 张登良

周伟 周国光 周绪红 封建湖 胡大琳 胡兆同 胡永彪 贺拴海

贺昱曜 荆便顺 赵均海 赵剑强 赵祥模 郝培文 夏永旭 徐岳

谢永利 焦生杰 彭建兵 董小林 翟振东 霍小平 戴经梁 魏朗

社 长 孙守增

副 社 长 刘桦(主管) 芮海田

编辑部主任 赵跃峰

责任编辑 刘桦 赵跃峰 郭庆健 陈磊 戴杰

长安大学学报(自然科学版)

1981年创刊(双月刊)

第38卷 第1期(总第183期) 2018年

2018年1月出版

主管:中华人民共和国教育部

主办:长安大学

主编:马建

编辑:《长安大学学报》(自然科学版)编辑部

出版:长安大学杂志社

地址:西安市南二环路中段 邮政编码:710064

http://zhs.chd.edu.cn

电话:(029)82334383

印刷:长安大学雁塔印刷厂

国内发行:中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易总公司

JOURNAL OF CHANG' AN UNIVERSITY (Natural Science Edition)

Started in 1981(Bimonthly)

Vol.38 No.1 (Sum 183) 2018

Jan. 2018

Sponsor: Chang'an University

Chief Editor: MA Jian

Edited 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 定价(US\$): 100.00 美元
国内邮发代号: 52-137 定价(RMB): 100.00 元