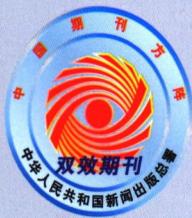




QK1935873

ISSN 1671-8879

CN 61-1393/N



自然科学版

4 2019 JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY  
Natural Science Edition

第39卷 第4期  
Vol.39 No.4

CHANG'AN DAXUE XUEBAO  
长安大学 学报

中国 · 西安



ISSN 1671-8879  
9 771671887191  
07>

万方数据

## 目 次

### · 道路工程 ·

- 基于抗裂性能的高寒地区桥面板混凝土配合比优化设计……… 郭寅川，陈志晖，申爱琴，李 鹏 (1)  
煤直接液化残渣中的四氢呋喃可溶物对沥青流变性能的影响  
…………… 季 节，李 辉，许 鹰，石越峰，索 智 (9)  
氢氧化钙沸石的设计及其对沥青 VOCs 的抑制  
…………… 肖 月，常粼文，张晓珊，龙永双，崔培强，周厚贵 (17)  
厂拌热再生 SBS 改性沥青混合料抗裂性能 …… 王 杰，秦永春，曾 蔚，黄颂昌，徐 剑 (27)  
基于改进 S-VECD 模型的沥青胶浆疲劳寿命预估  
…………… 马晓燕，陈华鑫，杨平文，邢明亮，王 凯，况栋梁 (35)  
半刚性基层沥青路面层间处治增强黏结力的试验…… 陈世斌，袁永强，姚运仕，高 峰，张良奇 (44)  
城市建筑废弃物再生水泥稳定混合料路用性能……… 栗 威，韦 慧，王兆仑，李玉梅，冯学茂 (52)

### · 桥梁与隧道工程 ·

- 不同持荷下自密实混凝土加固既有 RC 梁抗弯性能试验 …… 张建仁，罗育明，张旭辉，彭建新 (62)  
确定子空间识别方法在桥梁振动台模型试验中的对比……… 周筱航，单德山，谭康熹，李 乔 (73)  
基于螺纹联接的预应力精轧螺纹钢筋张拉力识别原理与技术  
…………… 钟新谷，张天予，彭 雄，舒小娟，沈明燕 (82)  
金属橡胶支座力学性能试验……… 夏修身，张颖周，陈兴冲，李建中，唐径遜 (92)  
双线盾构隧道下穿机场高速沉降及变形规律 …… 罗 刚，潘少康，张玉龙，陈 亮 (100)

### · 交通工程 ·

- 雨雪气象条件下桥隧连接段行车稳定性 …… 王 露，李龙飞，刘玉雯，李华恩 (109)  
面向游客出行需求的景区道路功能等级体系 …… 韩跃杰，王荣华，茹 含 (118)

# JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY

Vol. 39 No. 4 Sum 192

(Natural Science Edition)

Jul. 2019

## CONTENTS

### • Road Engineering •

- Optimization mix design of bridge deck concrete based on crack resistance in alpine regions**  
..... GUO Yin-chuan, CHEN Zhi-hui, SHEN Ai-qin, LI Peng (1)
- Rheological properties of asphalt binder modified by tetrahydrofuran soluble extracted from direct coal liquefaction residue**  
..... JI Jie, LI Hui, XU Ying, SHI Yue-feng, SUO Zhi (10)
- Design of Ca(OH)<sub>2</sub>-incorporated zeolite and its inhibition effect on bitumen VOCs**  
..... XIAO Yue, CHANG Xi-wen, ZHANG Xiao-shan, LONG Yong-shuang, CUI Pei-qiang, ZHOU Hou-gui (17)
- Crack resistance of mixture with reclaimed SBS modified asphalt pavement from central mixing plant**  
..... WANG Jie, QIN Yong-chun, ZENG Wei, HUANG Song-chang, XU Jian (27)
- Fatigue life prediction of asphalt mastics based on simplified viscoelastic continuum damage model**  
..... MA Xiao-yan, CHEN Hua-xin, YANG Ping-wen, XING Ming-liang, WANG Kai, KUANG Dong-liang (35)
- Test on strengthening interlayer cohesion of semi-rigid base asphalt pavement by interlayer treatment**  
..... CHEN Shi-bin, YUAN Yong-qiang, YAO Yun-shi, GAO Feng, ZHANG Liang-qi (44)
- Pavement performance of a regenerated cement stabilized mixture on construction waste**  
..... LI Wei, WEI Hui, WANG ZHAO-lun, LI Yu-mei, FENG Xue-mao (52)

### • Bridge and Tunnel Engineering •

- Experiment of flexural behavior of an existing RC beam reinforced by self-compacting concrete under different continuous loading** ..... ZHANG Jian-ren, LUO Yu-ming, ZHANG Xu-hui, PENG Jian-xin (62)
- Comparison of deterministic subspace identification methods for model bridge shaking table test**  
..... ZHOU Xiao-hang, SHAN De-shan, TAN Kang-xi, LI Qiao (73)
- Tension identification principle and technology for prestressing fine-rolling screw-thread steel bars based on a threaded connection model** ..... ZHONG Xin-gu, ZHANG Tian-yu, PENG Xiong, SHU Xiao-juan, SHEN Ming-yan (82)
- Experiment on mechanical properties of metal rubber bearing**  
..... XIA Xiu-shen, ZHANG Ying-zhou, CHEN Xing-chong, LI Jian-zhong, TANG Jing-yao (92)
- Settlement and deformation law of a double-track shield tunnel underpass airport expressway**  
..... LUO Gang, PAN Shao-kang, ZHANG Yu-long, CHEN Liang (100)

### • Traffic Engineering •

- Driving stability along a bridge and tunnel connection segment under rain and snow conditions**  
..... WANG Lu, LI Long-fei, LIU Yu-wen, LI Hua-en (109)
- Scenic area road functional classification system based on tourist travel demand**  
..... HAN Yue-jie, WANG Rong-hua, RU Han (118)

# 《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》(Urich'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 沙爱民

副主任委员 赵祥模

主编 沙爱民

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 焦生态 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 陈 磊 郭庆健 马 静

长安大学学报(自然科学版)

1981年创刊(双月刊)

第39卷 第4期(总第192期) 2019年

2019年7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://zzs.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. 39 No. 4 (Sum 192) 2019

Jul. 2019

Sponsor: Chang'an University

Chief Editor: SHA Ai-min

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 国外发行代号：BM5720 定价(US\$)：100.00 美元  
CN 61-1393/N 国内邮发代号：52-137 定价(RMB)：100.00 元