



Q K 2 0 2 6 6 5 6

ISSN 1671-8879

CN 61-1393/N

自然科学版

1

JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY  
Natural Science Edition

2020

第40卷 第1期  
Vol.40 No.1

CHANG'AN DAXUE  
長安大學  
XUEBAO  
學報

中国 · 西安



ISSN 1671-8879  
9 771671887207  
01

万方数据

## 目 次

- 高模量沥青混凝土研究进展 ..... 王朝辉, 舒诚, 韩冰, 傅一, 周骊巍 (1)
- 太阳能路面研究现状及展望 ..... 胡恒武, 查旭东, 岑晏青, 蒋海峰, 王子威, 吕瑞东 (16)
- 热拌与温拌沥青路面生产施工排放物对比 ..... 邱延峻, 罗浩原, 张家康, 冷慧康, 艾长发 (30)
- 氧化石墨烯改性沥青性能评价及其 OGFC 混合料路用性能  
..... 刘克非, 朱俊材, 张雪飞, 李泉, 吴超凡 (40)
- UHPC-沥青薄面层环氧界面剂黏结性能试验 ..... 李嘉, 董亮, 张坚, 袁鹏 (49)
- 干法环氧沥青固化行为及其混合料性能评价 ..... 李悦, 张艳君, 曹东伟, 贾晓鹏, 杜荣杰, 董锐 (58)
- 复配型水性环氧乳化沥青微表处耐久性 ..... 郑木莲, 范贤鹏, 刘富强, 李洪印, 林小玉 (68)
- 基于聚辛烯/硫磺的橡胶沥青性能提升技术 ..... 熊剑平, 刘聰, 张明月, 周智密 (77)
- 导光混凝土太阳能路面空心板块模拟与制备 ..... 查旭东, 王子威, 胡恒武, 张鍼坚 (87)
- 基于老化的石墨烯/橡胶粉复合改性沥青蠕变特性及微观结构分析  
..... 武红娟, 王选仓, 王睿, 张微, 陈成芹 (97)
- 车辙变形对多孔沥青路面排水性能的影响 ..... 李明亮, 袁春坤, 李俊, 曹东伟, 平树江, 王喜弘 (107)
- 彩色防滑路面材料组成对其路用性能的影响 ..... 陈小薇, 樊振通, 余功新, 胡贵华, 吴平 (116)
- 热阻沥青混合料研究进展 ..... 高志伟, 刘鲁清, 肖绪荡, 王朝辉, 穆柯 (125)
- SBS、橡胶和高黏改性沥青流变性能对比 ..... 袁东东, 蒋玮, 肖晶晶, 周博, 贾猛, 王文通 (135)

## CONTENTS

**Research progress of high modulus asphalt concrete**

..... WANG Chao-hui, SHU Cheng, HAN Bing, FU Yi, ZHOU Li-wei (1)

**Research status and prospect of solar pavement**

..... HU Heng-wu, ZHA Xu-dong, CEN Yan-qing, JIANG Hai-feng, WANG Zi-wei, LYU Rui-dong (16)

**Comparative of emissions from production and construction of hot mix and warm mix asphalt pavement**

..... QIU Yan-jun, LUO Hao-yuan, ZHANG Jia-kang, LENG Hui-kang, AI Chang-fa (30)

**Performance evaluation of graphene oxide modified asphalt and pavement performance of OGFC mixtures**

..... LIU Ke-fei, ZHU Jun-cai, ZHANG Xue-fei, LI Quan, WU Chao-fan (40)

**Experimental on bonding performances of UHPC-thin asphalt layer with epoxy adhesive agents for ultra-high**

**performance composite bridge deck** ..... LI Jia, DONG Liang, ZHANG Jian, YUAN Peng (49)

**Curing behavior of dry method epoxy asphalt and its mixture performance**

..... LI Yue, ZHANG Yan-jun, CAO Dong-wei, JIA Xiao-peng, DU Rong-jie, DONG Rui (58)

**Durability of compound waterborne epoxy emulsified asphalt microsurfacing**

..... ZHENG Mu-lian, FAN Xian-peng, LIU Fu-qiang, LI Hong-yin, LIN Xiao-yu (68)

**Performance improvement technical of rubber modified asphalt based on polyoctene/sulfur**

..... XIONG Jian-ping, LIU Cong, ZHANG Ming-yue, ZHOU Zhi-mi (77)

**Simulation and preparation for hollow slab of solar pavement with light guide concrete**

..... ZHA Xu-dong, WANG Zi-wei, HU Heng-wu, ZHANG Cheng-jian (87)

**Creep characteristics and microstructure analysis of graphene/rubber powder composite modified asphalt based on aging**

..... WU Hong-juan, WANG Xuan-cang, WANG Rui, ZHANG Wei, CHEN Cheng-qin (97)

**Effect of rutting deformation on drainage performance for porous asphalt pavement**

..... LI Ming-liang, YUAN Chun-kun, LI Jun, CAO Dong-wei, PING Shu-jiang, WANG Xi-hong (107)

**Influence of color anti-skid pavement material composition on its road performance**

..... CHEN Xiao-wei, FAN Zhen-tong, YU Gong-xin, HU Gui-hua, WU Ping (116)

**Research progress of thermal resistance asphalt mixture**

..... GAO Zhi-wei, LIU Lu-qing, XIAO Xu-dang, WANG Chao-hui, MU Ke (125)

**Comparison of rheological properties between SBS, rubber and high-viscosity modified asphalt binders**

..... YUAN Dong-dong, JIANG Wei, XIAO Jing-jing, ZHOU Bo, JIA Meng, WANG Wen-tong (135)

# 《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 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

学术期刊管理中心主任 芮海田

学术期刊管理中心副主任 赵跃峰(主管) 刘 桦

编辑部主任 陈 磊

责任编辑 赵跃峰 陈 磊 马 静 戴维佳 郭庆健

长安大学学报(自然科学版)

1981年创刊(双月刊)

第40卷 第1期(总第195期) 2020年

2020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：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. 40 No. 1 (Sum 195) 2020

Jan. 2020

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