



ISSN 1671-8879
CN 61-1393/N

自然科学版

3 *JOURNAL OF CHANG'AN UNIVERSITY*
Natural Science Edition
2020 第40卷 第3期
Vol.40 No.3

CHANG'AN DAXUE XUEBAO
長安大學學報



中国·西安



万方数据

目次

· 道路工程 ·

外加剂对 FTIR 测定改性沥青 SBS 含量影响

..... 杨 军, 唐志贇, 徐 刚, 陈光华, 龚晓静, 卢桂林 (1)

砂土中循环荷载与单调荷载组合作用下斜桩水平承载变形特性

..... 曹卫平, 陶 鹏, 赵 敏, 李煜璇 (11)

含水量与抗剪强度关系影响下高盐量盐渍土路基边坡稳定性..... 张 彧, 罗 阳, 徐安花, 房建宏 (22)

可用作公路缓和曲线的 K 型曲线数学模型及其特点分析

..... 潘兵宏, 王开明, 赵胜林, 陈林圻, 胡 炜, 温长鹏 (33)

· 桥梁与隧道工程 ·

剪力钉连接件拉剪复合作用试验及计算模型..... 安 然, 王有志, 周 磊, 许晓杰 (42)

郑州市地铁粉质黏土层中盾构渣土制备同步注浆材料特性..... 郝 彤, 李鑫箫, 冷发光, 王 帅 (53)

埋地柔性管道荷载响应及其加筋防护性能 肖成志, AMANE Zarihun Tarafa, 王子寒, 刘 宽 (63)

· 交通工程 ·

基于不同时间粒度的城市轨道交通短时客流预测..... 马超群, 李培坤, 朱才华, 鲁文博, 田 甜 (75)

无人行横道过街处驾驶人避让决策建模..... 陈 鹏, 余敬柳, 谢静敏 (84)

基于 VMS 信息差异的驾驶人路径选择行为 兆 雪, 赵文静, 马壮林, 张荣辉 (91)

基于改进 SLP 法的物流园区布局 赵敬源, 吕 楠 (100)

约束无迹粒子滤波及其在车辆导航中的应用 赵 岩, 王 宁, 叶继坤 (109)

· 汽车与机械工程 ·

基于系统效率优化的电液复合制动协调控制 杨 阳, 陈 晶, 罗 倡, 汤清淞 (117)

CONTENTS

• Road Engineering •

Effect of external additives on determination of SBS content in modified asphalt by FTIR

..... YANG Jun, TANG Zhi-yun, XU Gang, CHEN Xian-hua, GONG Xiao-jing, LU Gui-lin (1)

Model test on bearing deformation behavior of batter piles under combined horizontal cyclic loads and monotonic loads in sand

..... CAO Wei-ping, TAO Peng, ZHAO Min, LI Yu-xuan (11)

Stability of high salinity saline soil subgrade slope under influence of water content and shear strength

..... ZHANG Yu, LUO Yang, XU An-hua, FANG Jian-hong (22)

Mathematical model and characteristics analysis of K-curve that can be used as highway transition curve

..... PAN Bing-hong, WANG Kai-ming, ZHAO Sheng-lin, CHEN Lin-qi, HU Wei, WEN Chang-peng (33)

• Bridge and Tunnel Engineering •

Experiment and analytical model of shear stud connectors under combined tension and shear force

..... AN Ran, WANG You-zhi, ZHOU Lei, XU Xiao-jie (42)

Synchronous grouting materials for shield slag in silty clay of Zhengzhou metro

..... HAO Tong, LI Xin-xiao, LENG Fa-guang, WANG Shuai (53)

Load response and performance of protection of buried flexible pipes reinforced by geogrids

..... XIAO Cheng-zhi, AMANE Zarihun Tarafa, WANG Zi-han, LIU Kuan (63)

• Traffic Engineering •

Short-term passenger flow forecast of urban rail transit based on different time granularities

..... MA Chao-qun, LI Pei-kun, ZHU Cai-hua, LU Wen-bo, TIAN Tian (75)

Modelling driver yielding decision at unmarked roadway CHEN Peng, YU Jing-liu, XIE Jing-min (84)

Driver's route choice behavior based on variable message sign (VMS) information differences

..... ZHAO Xue, ZHAO Wen-jing, MA Zhuang-lin, ZHANG Rong-hui (91)

Layout of logistics park based on improved SLP method ZHAO Jing-yuan, LYE Nan (100)

Constraints unscented particle filter and its application in vehicle navigation ZHAO Yan, WANG Ning, YE Ji-kun (109)

• Automotive and Mechanical Engineering •

Electric-hydraulic composite braking coordinated control based on system efficiency optimization

..... YANG Yang, CHEN Jing, LUO Chang, TANG Qing-song (117)

《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 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3期(总第197期) 2020年

2020年5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://zss.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. 3 (Sum 197) 2020

May 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