

ISSN 1000-033X CN 61-1119/U



QK2021999

中国核心期刊

中国高校特色
科技期刊

《中国核心期刊
(遴选)数据库》
收录期刊

中国学术期刊
综合评价数据库
来源期刊

2020年 第1-2期 第37卷

筑路机械与施工机械化

ROAD MACHINERY & CONSTRUCTION MECHANIZATION



ISSN 1000-033X



0 2>

9 771000 033206

万方数据

目 次

• 设计与试验 •

动态荷载下半刚性沥青路面弯沉的影响因素 岳学军,王君雄,史纪村,李忠玉,左献宝,张 庆(1)

PEG/SiO₂ 型控温相变沥青混合料的性能 雷宝财,范贤鹏,郑木莲(6)

高寒高海拔特长公路隧道温度场分布效应 胡 川,李玉杰,黄海涛,王 渊,李诗昊(10)

高黏复合改性橡胶沥青技术性能研究 宋成志,马庆伟,杨晨光,郭 平(17)

桥梁等截面圆形墩柱外模板的标准化设计及应用 张东山,光 明(23)

桥梁水平转体平衡称重试验测试原理及方法 傅贤超,曹 文,康圣雨(28)

不同因素影响水泥搅拌桩强度的试验探究 张银生,王光辉(32)

周南高速公路混凝土阻尼作用机理 李文克(37)

温拌剂对 SBS 改性沥青黏度及黏流特性影响研究 田正旺(42)

温度对沥青混合料摊铺运动场的影响 曹源文,周 博,李升连,杨清华,白丽萍(46)

港珠澳大桥江海直达船航道桥钢索塔设计 文 锋,蓝 剑,徐润泽,陈 鹏(51)

倒装基层沥青路面力学响应的灰关联分析 蔡俊华(56)

运营通风作用下高海拔隧道保温隔热层的设计参数 黄海涛,段长利,胡 川,唐双钰,王 渊(61)

水性环氧树脂乳化沥青对升级配抗滑磨损层性能的影响 石福周,吴佳云,贾小军,王 震,刘晓佩(66)

掺量和 VA 含量对 EVA 改性沥青性能的影响 王 威(71)

含有冷却水管的连续刚构桥零号块温度场分析 王 波(77)

• 施工技术与应用 •

内蒙古西北地区路基干压实技术的应用 童申家,杜腾飞,王 乾,王晓强,聂鹏飞(82)

波形钢腹板连续刚构梁桥施工技术 庄艳伟,杨 彪,程永志(87)

硬岩填石路堤大厚度振动压实施工技术 陈爱军(91)

浅埋偏压桥隧相接隧道出洞施工技术 李 昕,刘建超,李 栋(96)

钢板组合桥梁的制造技术 马 天,李润清,姚春江,陈发根,程华才(102)

深水裸岩双壁钢围堰河床开挖的施工方法 庄艳伟,孙明远,张林龙(107)

双幅桥单支点同时转体施工技术 郭昭赢(112)

• 施工机械与管理 •

液压挖掘机工作装置动态测试与瞬态动力学分析 吴玉文,吕彭民(116)

基于级配理论的连续式搅拌设备冷料分级与料仓设置 张鹏飞,刘洪海,王生楠,高岱乐,边庆华(121)

基于 EDEM 的双卧轴搅拌机混合度研究 施进发,高志龙,杨 杰,马军旭,汪良强(126)

熨平板振动分析与找平支架隔振设计 胡建标,梁 燮,朱翔宇(130)

基于 BIM 技术与贝叶斯统计法预测地铁运营设备失效 王 越(134)

• 质量检测与控制 •

半刚性基层沥青路面横向裂缝的演变规律 金光来,臧国帅(138)

基于 FLAC3D 的路基拓宽差异沉降研究 李永胜,张建国,赵金良,郑海鹏(143)

烟雾环境下沥青混合料花白料的识别方法 李 龙,顾 洪(149)

基于远程监测的车辙等效温度预估模型建立 刘玉恒,张芳超(156)

CONTENTS

• Design and test •

Factors Influencing Deflection of Semi-rigid Asphalt Pavement Under Dynamic Load YUE Xue-jun, WANG Jun-xiong, SHI Ji-cun, LI Zhong-yu, ZUO Xian-bao, ZHANG Qing(1)

Performance of Asphalt Mixture with Temperature-controlling Phase Change Material of PEG/SiO₂ LEI Bao-cai, FAN Xian-peng, ZHENG Mu-lian(6)

Study on Temperature Field Distribution Effect of Extra-long Highway Tunnel in Alpine and High-altitude Area HU Chuan, LI Yu-jie, HUANG Hai-tao, WANG Yuan, LI Shi-hao(10)

Research on Technical Properties of High Viscosity Rubberized Asphalt Modified with Compound SONG Cheng-zhi, MA Qing-wei, YANG Chen-guang, GUO Ping(17)

Standard Design and Application of Outer Formwork for Circular Pier with Uniform Section ZHANG Dong-shan, GUANG Ming(23)

Principles and Methods of Balance Weighing Test for Horizontal Turning of Bridge FU Xian-chao, CAO Wen, KANG Sheng-yu(28)

Experimental Study on Influence of Different Factors on Strength of Cement Mixing Pile ZHANG Yin-sheng, WANG Guang-hui(32)

Mechanism of Concrete Damping in Zhounan Expressway LI Wen-ke(37)

Effects of Warm Mix Agent on Viscosity and Viscous Flow Characteristics of SBS Modified Asphalt TIAN Zheng-wang(42)

Analysis of Influence of Temperature on Asphalt Mixture Motion Field in Paving Process CAO Yuan-wen, ZHOU Bo, LI Sheng-lian, YANG Qing-hua, BAI Li-ping(46)

Design of Steel Cable Pylon for Ship Channel Bridge of Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge WEN Feng, LAN Jian, XU Run-ze, CHEN Peng(51)

Grey Relational Analysis of Mechanical Response of Asphalt Pavement with Inverted Base Course CAI Jun-hua(56)

Design Parameters of Thermal Insulation Layer for High-altitude Tunnel Under Operational Ventilation HUANG Hai-tao, DUAN Chang-li, HU Chuan, TANG Shuang-yu, WANG Yuan(61)

Effect of Waterborne Epoxy Emulsified Asphalt on Performance of Open-graded Skid-resistant Wearing Course SHI Fu-zhou, WU Jia-yun, JIA Xiao-jun, WANG Zhen, LIU Xiao-pei(66)

Study on Influence of Amount and VA Content on Performance of EVA Modified Asphalt WANG Wei(71)

Temperature Field Analysis of Block Zero of Continuous Rigid Frame Bridge with Cooling Pipes WANG Bo(77)

• Construction Technology and Application •

Application of Dry Compaction Technology for Subgrade in Northwestern Inner Mongolia TONG Shen-jia, DU Teng-fei, WANG Qian, WANG Xiao-qiang, NIE Peng-fei(82)

Construction Technology of Continuous Rigid Frame Beam Bridge with Corrugated Steel Webs ZHUANG Yan-wei, YANG Biao, CHENG Yong-zhi(87)

Large-thickness Vibratory Compaction Technology for Hard Rock-filled Embankment CHEN Ai-jun(91)

Construction Technology for Portal of Shallow and Asymmetrically Loaded Tunnel Connecting Bridge LI Xin, LIU Jian-chao, LI Dong(96)

Research on Manufacturing Technology of Steel Plate Girder Bridge MA Tian, LI Run-qing, YAO Chun-jiang, CHEN Fa-gen, CHENG Hua-cai(102)

Discussion on Excavation Method for Riverbed Within Double-walled Steel Cofferdam in Deepwater and Bare Rock ZHUANG Yan-wei, SUN Ming-yuan, ZHANG Lin-long(107)

Construction Technology for Simultaneous Turning with Single Pivot of Double-span Bridge GUO Zhao-ying(112)

• Construction Machinery and Management •

Dynamic Test and Transient Dynamic Analysis of Working Device of Hydraulic Excavator WU Yu-wen, LYU Peng-min(116)

Cold Material Classification and Silo Setting of Continuous Mixing Plant Based on Gradation Theory ZHANG Peng-fei, LIU Hong-hai, WANG Sheng-nan, GAO Dai-le, BIAN Qing-hua(121)

Research on Mixing Degree of Mixer with Double Horizontal Shafts Based on EDEM SHI Jin-fa, GAO Zhi-long, YANG Jie, MA Jun-xu, WANG Liang-qiang(126)

Analysis of Screed Vibration and Design of Vibration Isolation for Leveling Bracket HU Jian-biao, LIANG Xie, ZHU Xiang-yu(130)

Prediction of Subway Facilities Failures Based on BIM Technology and Bayesian Statistics WANG Yue(134)

• Quality Measurement and Control •

Evolution of Transverse Cracks on Asphalt Pavement with Semi-rigid Base JIN Guang-lai, ZANG Guo-shuai(138)

Study on Differential Settlement of Subgrade Widening Based on FLAC3D LI Yong-sheng, ZHANG Jian-guo, ZHAO Jin-liang, ZHENG Hai-peng(143)

Method for Identifying Uncoated Aggregates of Asphalt Mixture in Smoky Environment LI Long, GU Hong(149)

Equivalent Temperature Prediction Model of Rutting Based on Remote Monitoring LIU Yu-heng, ZHANG Fang-chao(156)

《筑路机械与施工机械化》编委会

主任委员：李晓东 刘家镇

副主任委员：芮海田 焦生杰

顾问：孙祖望

委员：（以姓氏笔画为序）

王安麟	崔吉胜	王希仁	王志兴	方庆熙	卢 山	司小柱	胡永彪
朱建国	刘卫东	刘廷国	张 伟	关岐生	孙建西	杨育生	杨向阳
李 勇	李自光	李阿雁	吴小丰	吴永平	何清华	初长祥	陆元明
王文超	陈克鸿	张 华	张 航	张 铁	张义甫	张良奇	易小刚
罗选民	郝培文	赵丁选	咎生晋	姚录廷	许远平	郭小宏	程树本
廖晓明	戴良军	Ulrich Reichert					

主任、总编辑：芮海田

副主任：刘 桦 赵跃峰

名誉主编：孙祖望

主 编：焦生杰

副 主 编：刘 桦

执行主编：董强柱

编辑部主任：董强柱（兼）

编 辑：杜卫华 王玉玲 谭忠华 党卓钰

筑路机械与施工机械化

1984年创刊（月刊）

第37卷 第1-2期（总第300-301期）

2020年2月10日出版

主管：中华人民共和国教育部

主办：长安大学

编辑与出版：《筑路机械与施工机械化》编辑部

地址：西安市雁塔路南段126号长安大学内

邮编：710054

电话：029-82339978 82339971

传真：029-82339971

印刷：长安大学雁塔印刷厂

本刊官网：<http://www.roadm-china.com>

投稿邮箱：paper@chd.edu.cn（投 稿）

rmcm@chd.edu.cn（编辑部）

国内总发行：中国邮政集团公司陕西省报刊发行局

国外总发行：中国国际图书贸易总公司

ROAD MACHINERY & CONSTRUCTION MECHANIZATION

Monthly Started in 1984

Vol.37 No.1-2 (Sum 300-301)

Publishing on Feb.10, 2020

Responsible Institution: Ministry of Education of PRC

Associate Sponsor: Chang'an University

Edited and Published by: Editorial Department of Road Machinery &
Construction Mechanization

Address: No.126, Southern Section of Yanta Road, Chang'an
University, Xi'an 710054, China

Tel: 029-82339978 82339971

Fax: 029-82339971

<http://www.roadm-china.com>

E-mail: paper@chd.edu.cn rmcm@chd.edu.cn

Distributed in China by: Shaanxi Bureau of Newspaper and Magazine
Publishing of China Post Group

Distributed Abroad by: China International Book Trading Corporation

中国标准连续出版物号：
ISSN 1000-033X
CN 61-1119/U

邮发代号：52-57
国外代号：M4170

国内定价：40.00元
国外定价：8.00美元