



ISSN1006-2106
CN11-3567/U

铁道工程学报

JOURNAL OF RAILWAY
ENGINEERING SOCIETY

2019
第11期
(第36卷 总第254期)

炭质泥岩工程力学特性试验研究

叶朝良, 薛飞招, 谢玉芳, 等

桥上挡砟板一道床横向阻力试验及分析

井国庆, 杜文博, 贾文利, 等

列车振动荷载作用下有砟道床力学性能研究

曾志平, 叶梦旋, 宋善义, 等

无砟轨道简支梁桥墩纵向刚度限值研究

蔡小培, 谭茜元, 刘万里, 等

基于AHP_熵权法的铁路隧道单双洞选型决策研究

王明年, 郭晓晗, 倪光斌, 等

普速铁路CTCS-0级列控系统优化方案研究

徐效宁

盾构管片设计中静止土压力系数选取的探讨

何平, 陈峥, 王占生, 等

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)

中国期刊全文数据库源期刊

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊

中国科技期刊精品数据库源期刊

《中国学术期刊文摘》首批源期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》源期刊

EI COMPENDEX 数据库收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(自然科学)收录期刊

波兰《哥白尼索引》收录期刊

美国《乌利希期刊指南》收录期刊

中国科协 主管

中国铁道学会

中国铁路工程总公司

中国中铁股份有限公司

主办

主管





铁道工程学报
TIEDAO GONGCHENG XUEBAO
2019年11月 第11期
(第36卷 总第254期)

目次

长大干线

地质与路基

炭质泥岩工程力学特性试验研究..... 叶朝良, 薛飞招, 谢玉芳, 等 (1)
抗滑桩土拱演化特征及机理分析..... 孙书伟, 马 宁, 胡家冰, 等 (7)

线路与轨道

桥上挡砟板—道床横向阻力试验及分析 井国庆, 杜文博, 贾文利, 等 (13)
降低 50 AT 尖轨淬火残余应力的振动时效参数研究 徐金辉, 程 毅, 冯青松, 等 (18)
列车振动荷载作用下有砟道床力学性能研究..... 曾志平, 叶梦旋, 宋善义, 等 (23)

桥梁工程

改进型波形钢腹板组合箱梁的动力特性分析..... 马 驰, 刘世忠, 陈 权, 等 (30)
无砟轨道简支梁桥墩纵向刚度限值研究..... 蔡小培, 谭茜元, 刘万里, 等 (38)
高速铁路连续钢桁柔性拱桥的施工线形控制..... 蔺鹏臻, 刘应龙, 何志刚 (45)

隧道工程

基于AHP_熵权法的铁路隧道单双洞选型决策研究 王明年, 郭晓晗, 倪光斌, 等 (51)
含水率和低温对黄土热物理参数影响性研究..... 张 飞 (57)
落石冲击大跨度拱形明洞结构作用机理研究..... 唐建辉, 周晓军, 蒋敦荣, 等 (62)
堆载诱发盾构隧道病害及结构安全分析..... 刘庭金, 陈思威, 叶振威 (67)
速凝剂主要组成对水泥水化影响机理研究..... 安明喆, 张 戈, 韩 松 (74)

通信信号

普速铁路 CTCS - 0 级列控系统优化方案研究..... 徐效宁 (82)

城市轨道交通工程

双圆地铁运营动力响应及隔振研究..... 丁 智, 林若涵, 陈雷越 (85)
盾构管片设计中静止土压力系数选取的探讨..... 何 平, 陈 峥, 王占生, 等 (92)

工程经济与管理

京沪高铁与沿线区域旅游经济协调发展研究..... 朱桃杏, 葛 勇, 王 慧 (99)
基于 BIM 的铁路建设全寿命周期投资管理研究 薛彩丽 (103)



JOURNAL OF RAILWAY ENGINEERING SOCIETY

No.11 November 2019

(Vol.36 Series No.254)

CONTENTS

Main Line

Geology and Subgrade

- Experimental Research on the Engineering Mechanical Properties of Carbon Mudstone..... YE Chaoliang, XUE Feizhao, XIE Yufang, *et al.* (1)
- Evolution Characteristics and Mechanism Analysis of Soil Arch of Anti-slide PileSUN Shuwei, MA Ning, HU Jiabing, *et al.* (7)

Railway and Rail

- Tests and Analysis of Ballast Lateral Resistance with Ballast Retaining Wall on Bridge.....JING Guoqing, DU Wenbo, JIA Wenli, *et al.* (13)
- Research on the Vibration Aging Parameters for Reducing Residual Stress of 50AT Pointed Rail Quenching.. XU Jinhui, CHENG Yi, FENG Qingsong, *et al.* (18)
- Research on the Mechanical Properties of Ballast Bed under Vibration Load of Train..... ZENG Zhiping, YE Mengxuan, SONG Shanyi, *et al.* (23)

Bridge Engineering

- Dynamic Behavior Analysis of Improved Composite Box Girder with Corrugated Steel Webs MA Chi, LIU Shizhong, CHEN Quan, *et al.* (30)
- Research on the Limit Value of Pier Longitudinal Stiffness of Simply Supported Beam Bridge Paved with Ballastless Track..... CAI Xiaopei, TAN Xiyuan, LIU Wanli, *et al.* (38)
- Construction Alignment Control of Continuous Steel Truss Girder and Flexible Arch Bridge of High-speed RailwayLIN Pengzhen, LIU Yinglong, HE Zhigang (45)

Tunnel Engineering

- Research on the Selection of Single-tube and Double-tube for Railway Tunnel Based on AHP_Entropy Method..... WANG Mingnian, GUO Xiaohan, NI Guangbin, *et al.* (51)
- Research on the Influence of Water Content and Low Temperature on the Thermal Physical Parameters of Loess..... ZHANG Fei (57)
- Research on the Action Mechanism of Rockfall Impacting Large Span Arched Open Cut Tunnel StructureTANG Jianhui, ZHOU Xiaojun, JIANG Dunrong, *et al.* (62)
- Analysis of Disease and Structural Safety of Shield Tunnel under Accidental Surface Surcharge..... LIU Tingjin, CHEN Siwei, YE Zhenwei (67)
- Research on the Influence Mechanism of Accelerator Main Components on Cement HydrationAN Mingzhe, ZHANG Ge, HAN Song (74)

Communication Signals

- Research on the Optimization Scheme of CTCS-0 Train Control System for General Speed RailwayXU Xiaoning (82)

Urban Rail Construction

- Research on the Dynamic Response and Vibration Isolation of Double-circle Subway Operation.....DING Zhi, LIN Ruohan, CHEN Leiyue (85)
- Discussion on the Selection of Coefficient of Earth Pressure at Rest for Designing Shield SegmentsHE Ping, CHEN Zheng, WANG Zhansheng, *et al.* (92)

Engineering Economy and Management

- Research on the Coordination between High-speed Rail and Regional Tourism Economic Development along Beijing-Shanghai HSR..... ZHU Taoxing, GE Yong, WANG Hui (99)
- Research on the Investment Management of Railway Project Construction's Whole Life Cycle Based on BIM XUE Caili (103)



铁道工程学报 (月刊)

TIEDAO GONGCHENG XUEBAO

(1984年创刊)

2019年11月 第11期 (第36卷 总第254期)

JOURNAL OF RAILWAY ENGINEERING SOCIETY

(Monthly, Started in 1984)

NO.11 November 2019 (Vol.36 Series No.254)

编辑出版 中国中铁股份有限公司
《铁道工程学报》编辑部
北京市复兴路69号中国中铁广场
邮政编码: 100039
电话: 010-51878328 51878353
传真: 010-51878782
邮箱: cres1984@163.com
网址: http://tdgxcb.crec.cn

主 编 何 宁

责任编辑 耿治平

英文编辑 冯莎莎

印 刷 天津中铁物资印业有限公司

国内总发行 北京市报刊发行局

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

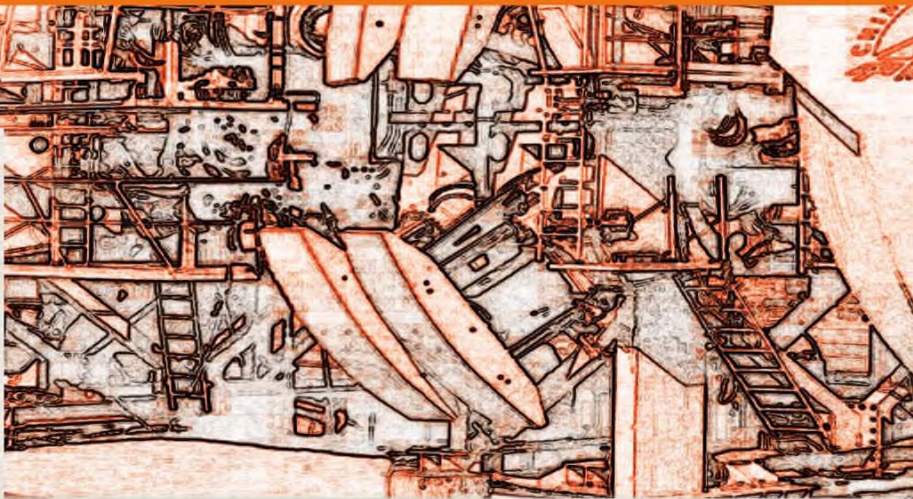
电话: 0086-10-68433112

国外代号: BM7786

订 购 全国各地邮局 邮发代号: 80-471

《铁道工程学报》编辑部 电话: 010-51878355

China Railway Group Limited
Journal of Railway Engineering Society, Editorial Department
CREC Square, NO.69, Fuxing Road, Beijing
Postcode: 100039 China
Tel: 086-10-51878328 51878353
Fax: 086-10-51878782
E-mail: cres1984@163.com
Website: http://tdgxcb.crec.cn
Chief Editor: He Ning
Duty Editor: Geng Zhi-ping
English Language Editor: Feng Sha-sha
Printed by Printing Factory, Tianjin Zhongtie Material Printing Co., Ltd.
Distributed Abroad:
China International Book Trading Corporation
Tel: 0086-10-68433112
Periodical Publications No. BM7786



《铁道工程学报》编委会

名 誉 主 任: 孙永福 蔡庆华
名誉副主任: 何华武
主 任: 李长进
副 主 任: 杨建兴 金普庆 孟凤朝 顾 聪 王梦恕
刘 辉 夏国斌 李建生 漆宝瑞 刘为群
蒋再秋 王争鸣
特约编委(以姓氏笔划为序):
王 玉 泽 冯 叔 瑜 朱 丹 刘 成 军 刘 统 畏
刘 新 科 米 隆 朱 颖 许 廷 旺 汪 建 刚
张 学 伏 陈 唯 一 周 镜 卓 宝 熙 孙 树 礼
黎 国 清 魏 庆 朝
主 编: 何 宁
副 主 编: 秦小林 陈后军 光振雄 冯 威

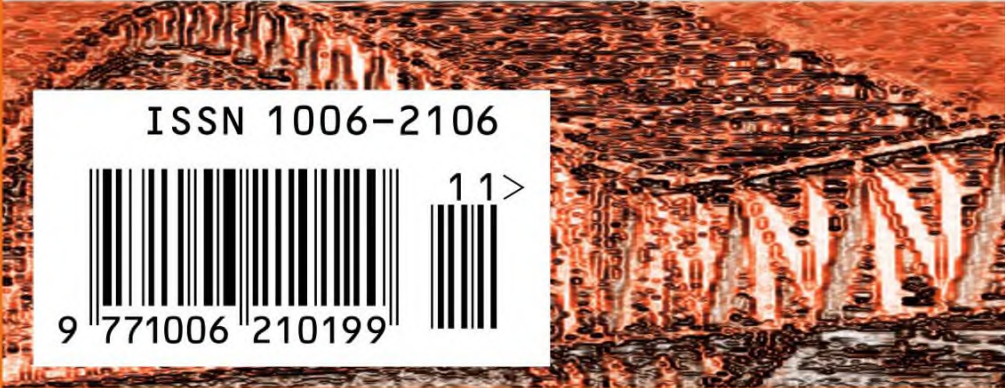
EDITING COMMITTEE OF THE JOURNAL OF RAILWAY ENGINEERING SOCIETY

Honorary Director: Sun Yong-fu Cai Qing-hua
Honorary Deputy Director: He Hua-wu
Director: Li Chang-jin
Deputy Director: Yang Jian-xing Jin Pu-qing
Meng Feng-chao Gu Cong
Wang Meng-shu Liu Hui
Xia Guo-bin Li Jian-sheng
Qi Bao-rui Liu Wei-qun
Jiang Zai-qiu Wang Zheng-ming

Special Engaged Editing Committee Members:
Wang Yu-ze Feng Shu-yu Zhu Dan
Liu Cheng-jun Liu Tong-wei Liu Xin-ke
Mi Long Zhu Ying Xu Ting-wang
Wang Jian-gang Zhang Xue-fu Chen Wei-yi
Zhou Jing Zhuo Bao-xi Sun Shu-li
Li Guo-qing Wei Qing-chao

Chief Editor: He Ning
Deputy Editor: Qin Xiao-lin Chen Hou-jun Guang Zhen-xiong
Feng Wei

中国标准连续出版物号 ISSN1006-2106 2019年11月出版
CN11-3567/U
国内定价: 20.00元



ISSN 1006-2106



9 771006 210199