



ISSN1006-2106
CN11-3567/U

铁道工程学报

JOURNAL OF RAILWAY
ENGINEERING SOCIETY

2020

第1期

(第37卷 总第256期)

锚固结构荷载传递机理离散元模拟研究

黄生根, 庞德聪, 吴明磊

基于半解析有限元法的钢轨导波适用模态研究

戴公连, 葛浩

腹板受损U型梁承载力及破坏机理分析

韩万水, 孔令云, 张景峰, 等

高地应力板状软岩隧道大变形控制试验研究

曹小平, 张云鹏

黄土塬区浅埋大断面隧道掌子面失稳机理研究

王秉勇, 王建奇, 王伟星, 等

深埋风积沙地层隧道掌子面失稳特征研究

王志杰, 吴凡, 王如磊, 等

减振扣件对地铁隧道-地表振动特性影响分析

冯青松, 张运来, 陈艳明, 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





铁道工程学报
TIEDAO GONGCHENG XUEBAO
2020年1月 第1期
(第37卷 总第256期)

目 次

长大干线

工程地质与路基

- 矿粉固化剂处理盐渍吹填土地基效果研究..... 沈宇鹏, 李 平, 郑晓悦, 等 (1)
铁路预应力路堤加固技术数值研究..... 冷伍明, 张期树, 徐 方, 等 (6)
锚固结构荷载传递机理离散元模拟研究..... 黄生根, 庞德聪, 吴明磊 (12)

线路与轨道

- 基于半解析有限元法的钢轨导波适用模态研究..... 戴公连, 葛 浩 (18)
基于高低的高速铁路简支梁徐变上拱识别方法..... 高 亮, 马 帅, 刘秀波 (25)

桥梁工程

- 重载车桥耦合作用下 48 m 钢桁梁桥动力性能分析 李旺旺, 季文玉, 朱 力, 等 (31)
腹板受损U型梁承载力及破坏机理分析 韩万水, 孔令云, 张景峰, 等 (38)
青山长江大桥主航道桥结构动力特性分析..... 周亚栋, 廖海黎, 孙延国, 等 (44)
高速铁路桥梁雷达非接触测试技术研究..... 王 翔, 汪正兴 (50)

隧道工程

- 高地应力板状软岩隧道大变形控制试验研究..... 曹小平, 张云鹏 (55)
岩溶地区某浅埋箱型隧道沉降成因及控制..... 刘庭金, 林少群, 何奇滨 (62)
黄土塬区浅埋大断面隧道掌子面失稳机理研究..... 王秉勇, 王建奇, 王伟星, 等 (67)
硬-软互层层厚构造影响隧道围岩开挖损伤研究 牌立芳, 庞伟军, 吴红刚, 等 (73)
隧道施工地层扰动特性分析..... 秦东平, 何 平, 张海彦 (80)
深埋风积沙地层隧道掌子面失稳特征研究..... 王志杰, 吴 凡, 王如磊, 等 (85)
穿越施工中管线与土层共同变形规律分析..... 杨成永, 董 焯, 程 霖, 等 (93)

城市轨道交通工程

- 减振扣件对地铁隧道-地表振动特性影响分析 冯青松, 张运来, 陈艳明, 等 (101)
边桩对 PBA 法黄土车站地表变形的影响分析 任建喜, 刘田田, 云梦晨, 等 (109)



JOURNAL OF RAILWAY ENGINEERING SOCIETY

No.1 January 2020

(Vol.37 Series No.256)

CONTENTS

Main Line

Engineering Geology and Subgrade

- Research on the Effect of Mineral Powder Curing Agent on Reinforcing Saline Dredger Fill Foundation
.....SHEN Yupeng, LI Ping, ZHENG Xiaoyue, *et al.* (1)
- Numerical Research on the Prestressed Reinforcement Technology of Railway Embankment.....
..... LENG Wuming, ZHANG Qishu, XU Fang, *et al.* (6)
- DEM Numerical Simulation Research on the Load Transfer Mechanism of Anchorage Structure.....
..... HUANG Shenggen, PANG Decong, WU Minglei (12)

Railway and Rail

- Modal Applicability Analysis of Rail Guided Wave Based on Semi-analytical Finite Element Method
.....DAI Gonglian, GE Hao (18)
- Creep Camber Recognition Method of Simply Supported Girders in High-speed Railway Based on Longitudinal
Level..... GAO Liang, MA Shuai, LIU Xiubo (25)

Bridge Engineering

- Dynamic Response of 48 m-span Steel Truss Bridge under Heavy Haul Vehicle-bridge Coupling.....
..... LI Wangwang, JI Wenyu, ZHU Li, *et al.* (31)
- Analysis of Bearing Capacity and Failure Mechanism of U-type Girder with Damaged Web.....
.....HAN Wanshui, KONG Lingyun, ZHANG Jingfeng, *et al.* (38)
- Analysis of Dynamic Characteristics of Main Channel Bridge of Qingshan Yangtze River Bridge.....
.....ZHOU Yadong, LIAO Haili, SUN Yanguo, *et al.* (44)
- Research on the Radar Non-contact Testing Technology of High-speed Railway Bridges
..... WANG Xiang, WANG Zhengxing (50)

Tunnel Engineering

- Research on the Large Deformation Controlling of Soft Slate Formation Tunnel with High Ground Stress...
..... CAO Xiaoping, ZHANG Yunpeng (55)
- Causes and Controls of Settlement of a Shallow Buried Box Tunnel in Karst Area
..... LIU Tingjin, LIN Shaoqun, HE Qibin (62)
- Research on the Instability Mechanism of Tunnel Face of Shallow Buried and Large Section Tunnel in Loess
Tableland..... WANG Bingyong, WANG Jianqi, WANG Weixing, *et al.* (67)
- Research on the Influence of Har-soft Interlayer Thick Structure on Tunnel Surrounding Rock Excavation
Damage..... PAI Lifang, PANG Weijun, WU Honggang, *et al.* (73)
- Analysis of Disturbance Characteristics of Tunnel Construction Stratum.....
..... Qin Dongping, He Ping, Zhang Haiyan (80)
- Research on the Instability Characteristics of the Tunnel Face in Deep-buried Aeolian Sand Stratum
..... WANG Zhijie, WU Fan, WANG Rulei, *et al.* (85)
- Analysis of Co-deformation Law between Pipelines and Soil due to Traversing Construction
..... YANG Chengyong, DONG Ye, CHENG Lin, *et al.* (93)

Urban Rail Construction

- Analysis of Influence of Damping Fasteners on Vibration Characteristics of Metro Tunnel-Surface
..... FENG Qingsong, ZHANG Yunlai, CHEN Yanming, *et al.* (101)
- Analysis of the Influence of Side-pile on the Surface Deformation of Loess Station by PBA Method
..... REN Jianxi, LIU Tiantian, YUN Mengchen, *et al.* (109)

铁道工程学报 (月刊)

TIEDAO GONGCHENG XUEBAO

(1984年创刊)

2020年1月 第1期 (第37卷 总第256期)

JOURNAL OF RAILWAY ENGINEERING SOCIETY

(Monthly, Started in 1984)

NO.1 January 2020 (Vol.37 Series No.256)

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

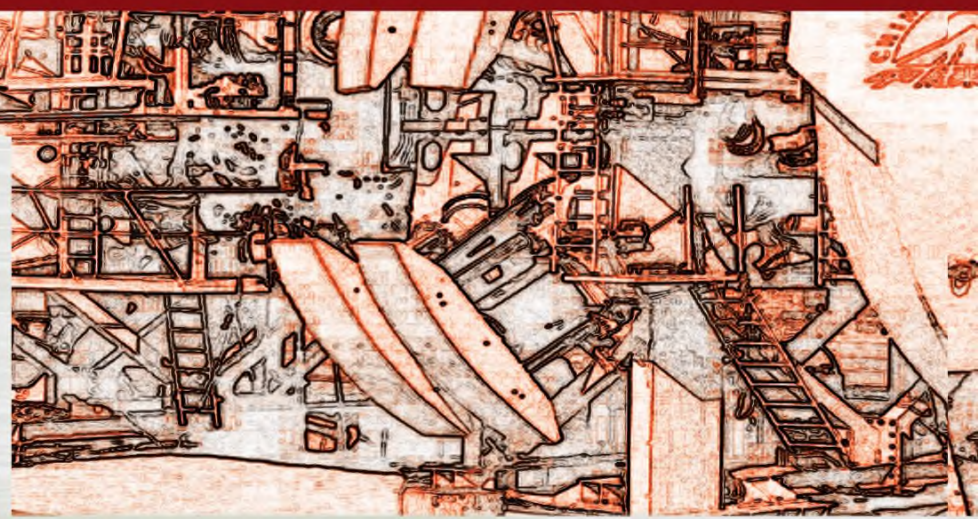
Printed by Printing Factory, Tianjin Zhongtie Material Printing Co.,Ltd.

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
CN11-3567/U

2020年1月出版

国内定价: 20.00元

ISSN 1006-2106

