

ISSN 1001-8360

CN 11-2104/U

CODEN TIXUF5

2017 - 05

铁道学报

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

第 39 卷 第 5 期 Vol. 39 No. 5



中国铁道学会主办



时速 350 km 中国标准动车组

铁道学报

TIEDAO XUEBAO

第 39 卷 第 5 期 2017 年 5 月

目次

本刊特稿

不确定地层属性相关的地下工程鲁棒性····· 郭璇, 王梦恕, 张顶立, 张晓新, 祝瑛(1)

铁道运输

基于周期化模式的高速铁路大型车站通过能力利用与作业组织优化研究····· 颜颖, 王宝杰(7)

铁路货运产品与车站资源协同分配优化模型及算法研究····· 刘杰, 何世伟, 郭建民, 周建国(15)

铁道机车车辆、电气化

机车车辆被动安全性研究综述····· 朱涛, 肖守讷, 杨超, 阳光武, 杨冰, 王明猛(22)

适用于电气化铁路的级联 H 桥型有源电力滤波器····· 吴丽然, 吴命利(33)

高速铁路接触网承力索座识别与辅助承力索缺失故障检测方法研究····· 张桂南, 刘志刚, 韩焯, 韩志伟(40)

高速受电弓气动噪声特性分析····· 张亚东, 张继业, 张卫华(47)

不落轮旋修工艺对初始车轮多边形的影响研究····· 苏建, 李立, 崔大宾(57)

铁道通信信号

无砟轨道钢轨阻抗特性影响因素分析····· 张汉花, 邹军, 王智新, 阳晋, 乔志超(62)

基于时变可靠度的高铁列控系统维修周期的确定方法研究····· 苏宏升, 豆晓东(67)

基于通信的列车运行控制系统安全通信协议的性能分析
····· 陈黎洁, 黄银霞, 刘宏杰, Eckehard Schnieder, 高莺(71)

列控运营风险评价的三维矩阵模型研究····· 郭荣昌, 赵小娟, 张振海(78)

铁道工程

轨道框架对散粒体道床非线性纵向阻力影响的试验研究····· 刘浩, 王源, 刘淦中, 陈嵘, 肖杰灵(84)

增加轨道扣件可调量和相邻点偏差约束的高铁轨道精调优化算法····· 李阳腾龙, 岑敏仪, 谭俊(90)

收缩徐变作用下铁路连续刚构桥-轨道系统受力特性····· 闫斌, 潘文彬, 孟亚军, 徐庆元(99)

基于线刚度识别的铁路桥梁下部结构服役性能动力评估方法
····· 战家旺, 魏峰, 闫宇智, 张楠, 夏禾(104)

SMA 阻尼器对大跨斜拉桥地震响应影响研究····· 焦常科, 李爱群, 伍小平(112)

港珠澳大桥节段预制桥墩高强钢筋联接锚固体系的关键技术研究····· 朱万旭, 覃荷瑛, 甘国荣, 付委(118)

RPC 箱型墩柱塑性铰长度研究····· 任亮, 方志, 王凯, 杨为德(125)

简讯

华东交通大学轨道交通领域主要成果····· (封三)

2017 年第 1 季度国家铁路客货运量同比增幅均超 10%····· (14)

中印尼企业合作建设的雅万高铁项目总承包合同签署····· (66)

2017 年 4 月 16 日起全国铁路实行新列车运行图····· (98)

中国等七国铁路部门签署《关于深化中欧班列合作协议》····· (103)

下期要目····· (124)

《铁道学报》投稿须知····· (132)

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

(Monthly)

Vol.39 No.5 May 2017

CONTENTS

- Robustness of Underground Engineering Related to Uncertain Geological Conditions
..... GUO Xuan, WANG Mengshu, ZHANG Dingli, ZHANG Xiaoxin, ZHU Ying(1)
- Research on Transportation Theory and Solution with Regular Service at
High-speed Railway Terminal Stations YAN Ying, WANG Baojie(7)
- Optimization Model and Algorithm for Collaborative Assignment Between Cargo Products and
Station Resources LIU Jie, HE Shiwei, GUO Jianmin, ZHOU Jianguo(15)
- State-of-the-art Development of Passive Safety of Rolling Stocks
..... ZHU Tao, XIAO Shoune, YANG Chao, YANG Guangwu, YANG Bing, WANG Mingmeng(22)
- Cascaded H-bridge Active Power Filter Applied to Electrified Railway System
..... WU Liran, WU Mingli(33)
- Loss Fault Detection for Auxiliary Catenary Wire of High-speed Railway Catenary Wire Holder
..... ZHANG Guinan, LIU Zhigang, HAN Ye, HAN Zhiwei(40)
- Analysis of Aerodynamic Noise Characteristics of
High-speed Pantograph ZHANG Yadong, ZHANG Jiye, ZHANG Weihua(47)
- Study on Influence of Turning Repair Operations on Wheels with
Initial Polygonal State SU Jian, LI Li, CUI Dabin(57)
- Analysis of Influence Factors of Ballastless Track Impedance Characteristics
..... ZHANG Hanhua, ZOU Jun, WANG Zhixin, YANG Jin, QIAO Zhichao(62)
- Determination of Maintenance Period Based on Time-varying Reliability of
High-speed Train Control System SU Hongsheng, DOU Xiaodong(67)
- Performance Analysis of Safety Communication Protocol in Communication Based on Train
Control System CHEN Lijie, HUANG Yinxia, LIU Hongjie, Eckehard Schnieder, GAO Ying(71)
- Three-dimensional Matrix Model for Risk Assessment on Operation of
Chinese Train Control System GUO Rongchang, ZHAO Xiaojuan, ZHANG Zhenhai(78)
- Experimental Study on Effect of Track Frame on Nonlinear Longitudinal Resistance of
Granular Ballast Bed LIU Hao, WANG Yuan, LIU Ganzhong, CHEN Rong, XIAO Jiuling(84)
- An Optimization Algorithm of Track Fine Adjustment of High-speed Railways with
Added Constraints of Remaining Allowed Adjustable Values and Differences in Deviations of
Adjacent Fasteners LI Yangtenglong, CEN Minyi, TAN Jun(90)
- Interaction Between Tracks and Continuous Rigid-frame Bridge Carrying Railway Under Action of
Shrinkage and Creep YAN Bin, PAN Wenbin, MENG Yajun, Xu Qingyuan(99)
- A Dynamic Assessment Method for Service Performance of
Railway Bridge Substructures Based on Linear Stiffness Identification
..... ZHAN Jiawang, WEI Feng, YAN Yuzhi, ZHANG Nan, XIA He(104)
- Research on Influence of SMA Dampers on Seismic Response of
Long-span Cable-stayed Bridge JIAO Changke, LI Aiqun, WU Xiaoping(112)
- Key Techniques of Prestressed High-strength Rebar Anchorage Structure for
Segmental Precast Piers of Hong Kong-Zhuhai-Macao Bridge
..... ZHU Wanxu, QIN Heying, GAN Guorong, FU Wei(118)
- Study on Plastic Hinge Length of RPC Box Pier Column
..... REN Liang, FANG Zhi, WANG Kai, YANG Weide(125)

铁 道 学 报 (TIEDAO XUEBAO)

月刊, 1979 年创刊

第 39 卷 第 5 期 (总第 235 期)

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

Monthly, Started in 1979

Vol.39 No.5 (Series No.235) May 2017

百种中国杰出学术期刊

中国科学引文数据库核心源刊

《中文核心期刊要目总览》核心期刊

中国科技核心期刊

中国期刊方阵双效期刊

美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊

俄罗斯文摘杂志(AJ)收录期刊

美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

美国《化学文摘》(CA)收录期刊

荷兰 Scopus 数据库收录期刊

《中国学术期刊文摘》收录期刊

中国知网收录期刊

万方数据数字化期刊群收录期刊

中文电子期刊服务数据库(CEPS)

中文科技期刊数据库收录期刊

主 管 中国科学技术协会

主 办 中国铁道学会

协 办 中国铁道出版社

编辑出版 《铁道学报》编辑部

编辑部主任 王 德

主 编 王 德

副 主 编 贾红梅 聂清立

印 刷 天津中铁物资印业有限公司

订购、发行 全国各地邮局 邮发代号:2-308

《铁道学报》编辑部:(010)51892393

各省、自治区、直辖市铁道学会

国外总发行 中国国际图书贸易总公司

国外代号:M287

编辑部地址 北京复兴路 10 号(邮编:100844)

<http://www.tdxb.org>

E-mail: tdxb@vip.163.com

电 话 (010)51848021, 51873116

Responsible Institution:

China Association for Science and Technology

Sponsor: China Railway Society

Edited and Published by: Editorial Office of Journal of the China Railway Society

Deputy Chief Editor: WANG De

Editor in Chief: WANG De

Address: Journal of the China Railway Society
P.O.Box 2499, Beijing, China

Tel: 0086-10-51848021

Fax: 0086-10-51892424

E-mail: tdxb@vip.163.com

<http://www.tdxb.org>

Distributed Abroad by:

China International Book Trading Corporation

Address: P.O.Box 399, Beijing, China

Periodical Publications No.M287

ISSN 1001-8360
CN 11-2104/U

定价: 20.00 元 2017 年 5 月 15 日出版

万方数据

ISSN 1001-8360



9 771001 836172