



ISSN 1001-4632
CN 11- 2480/U

中国铁道科学

ZHONGGUO TIEDAO KEXUE

CHINA RAILWAY SCIENCE

3

2013

第34卷 第3期

Vol.34 No.3



中国铁道科学研究院主办

CHINA RAILWAY SCIENCE

Vol. 34 No. 3 (Series No. 130) May 2013

CONTENTS

Investigation into the Evaluation Method for Vibration Damping Effect of Track Systems	WU Yongfang (1)
Research on the Dynamic Performances of the Steel Truss Girder Main Bridge of Jinan Yellow River Extra Large Bridge for High-Speed Railway	YAO Jingchuan , et al (7)
Experimental Study on Dynamic Behaviors of Bridges for 300~350 km · h ⁻¹ High Speed Railway	YANG Yiqian , et al (14)
Experimental Study on Structure-Borne Noise of Railway 32 m Simply-Supported Concrete Box-Girder	LI Xiaozhen , et al (20)
Evaluation Method for Bridge Strengthening Scheme Based on Energy Consumption and Carbon Emission	WU Wenjie , et al (27)
Analysis on Safety during Construction Process for Large-Scale and Super-Long Steel Sheet Pile Cofferdam of Deepwater Foundation	TANG Jinsong , et al (32)
Model Test on Longitudinal Mechanical Properties of Single and Double Layered Linings for Railway Shield Tunnel	HE Chuan et al (40)
Analysis on Dynamic Stress of Tunnel Structure under Heavy Haul Train	YIN Chengfei , et al (47)
Analysis of Stratum Deformation Rules Induced by the Construction of Double-Tube Parallel Shield Tunnels for Metro	WANG Zhongchang , et al (53)
Research on Cutterhead Torque during Earth Pressure Balance Shield Tunneling in Sand Gravel Strata of Beijing Metro	JIANG Hua , et al (59)
Equivalent Linearization of Nonlinear Dry Friction Force of Bogie in Heavy Haul Freight Car and Its Application in Vehicle-Bridge Coupling	ZHANG Baoan , et al (66)
Estimation Method for the Secondary Suspension System Parameters of Railway Vehicle Improved by Repeated Uniform Sampling Strategy	FANG Yu , et al (72)
Study on the Pneumatic Simulation Model of Railway Vehicle Air Spring System Based on AMESim	QI Zhuang , et al (79)
Thermal Simulation Design Method for the Auxiliary Converter Case of High-Speed EMU	YANG Ning , et al (87)
Influence of Font Size of EMU Display and Control Interface on Driver's Recognition Efficiency	GUO Zizheng , et al (93)
Study on Scheme for Thermal Capacity Test on Traction System of Urban Rail Transit Vehicle	ZHANG Bo , et al (98)
Study on Complexities in Relational Network of Component Maintenance for High-Speed Train in Network Perspective	ZONG Gang , et al (105)
System Interface Analysis for High Speed Railway	WANG Feng , et al (109)
A Method for Robust Train Diagram Generation Based on Improved Particle Swarm Optimization Algorithm	ZHAO Hongtao , et al (116)
A Wavelet Analysis Based LS-SVM Rail Transit Passenger Flow Prediction Method	YANG Jun , et al (122)
Intelligent Seat Allotment Method for Railway Passenger Train Based on Passenger Flow Forecast	WANG Hongye , et al (128)
Prediction on Medium and Long Term Energy Consumption of Urban Rail Transit Network in Beijing	WANG Zijia , et al (133)
Research and Test on Early Warning and Control Techniques for Temporary Speed Limit of Existing Railway Line	ZHU Wei , et al (137)

中 国 铁 道 科 学

第 34 卷第 3 期(总第 130 期)2013 年 5 月

目 次

- 轨道减振效果系统评价方法研究 吴永芳(1)
高铁济南黄河特大桥钢桁梁主桥动力性能研究 姚京川, 尹 京, 王 巍, 等(7)
时速 300~350 km 高速铁路桥梁动力性能试验研究 杨宜谦, 姚京川, 孟 鑫, 等(14)
铁路 32 m 混凝土简支箱梁结构噪声试验研究 李小珍, 张 迅, 刘全民, 等(20)
基于能耗和碳排放的桥梁加固方案评价方法 武文杰, 杨朋超, 王元丰(27)
深水基础大规模超长钢板桩围堰施工过程安全性分析 汤劲松, 熊保林(32)
铁路盾构隧道单、双层衬砌纵向力学性能的模型试验研究 何 川, 郭 瑞, 肖明清, 等(40)
重载列车作用下隧道结构的动应力分析 尹成斐, 付兵先, 马伟斌(47)
地铁盾构双隧道施工诱发的地层变形规律分析 王忠昶, 王海涛, 朱训国, 等(53)
北京地铁砂卵石地层土压平衡盾构施工刀盘扭矩研究 江 华, 江玉生, 张晋勋, 等(59)
重载货车转向架非线性干摩擦力等效线性化及在车桥耦合中的应用 张宝安, 陆正刚, 李 奇(66)
基于再次均匀采样策略改进轨道车辆二系悬挂系统参数估计方法 方 宇, 陈 龙, 李晓斌, 等(72)
基于 AMESim 平台的轨道车辆空气弹簧系统气动力学仿真模型研究 戚 壮, 李 蒂, 黄运华, 等(79)
高速动车组辅助变流器箱体的热仿真设计方法 杨 宁, 宋术全, 李 红(87)
动车组显控界面字体大小对司机识别效率的影响 郭孜政, 李永建, 马国忠, 等(93)
城轨列车牵引系统热容量试验方案研究 张 波, 陆 阳, 王志峰(98)
网络视角下高速列车部件维修关系网络复杂性研究 宗 刚, 张 超, 刘文芝(105)
高速铁路系统接口分析 王 峰, 王 澜, 姚建伟(109)
基于改进粒子群优化算法的鲁棒性列车运行图编制方法 赵宏涛, 苗义峰, 王 涛, 等(116)
基于小波分析的最小二乘支持向量机轨道交通客流预测方法 杨 军, 侯忠生(122)
基于客流预测的铁路旅客列车票额智能分配方法 王洪业, 吕晓艳, 周亮瑾, 等(128)
北京城市轨道交通中远期能耗预测研究 王子甲, 陈 峰, 施仲衡(133)

· 成果简报 ·

- 既有线临时限速预警控制技术研究与试验 朱 玮, 王廷昌(137)

· 科技信息 ·

- CRH₃ 型动车组牵引及辅助变流器自主化研究通过方案和试用评审 (31)
中国铁道科学研究院 2012 年科技成果简介 陈 源(65)

- 征稿启事 (144)