

ISSN 1001-8360

CN 11-2104/U

CODEN TIXUF5

2018 - 06

铁道学报

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

第40卷 第6期 Vol. 40 No. 6



QK1834819



中国铁道学会主办



铁道学报

TIEDAO XUEBAO

第 40 卷 第 6 期 2018 年 6 月

目 次

铁道运输

- 重载条件下驼峰调速制式的研究····· 施卫忠,李秀杰,胡 森,高立中(1)
- 高速铁路枢纽场站资源统筹利用及运能适应性研究····· 毕明凯,何世伟,殷玮川,李志杰,安久煜(11)
- 中国铁路公益性产品成本计量模型研究····· 孙 敏,王 玲(21)

铁道机车车辆、电气化

- 约束轮对首次穿越失效的随机非线性最优控制····· 刘伟渭,姜瑞金,刘凤伟,李奕璠,张良威(30)
- 城轨列车再生制动振荡抑制策略研究····· 方晓春,贾兆欣,杨中平,林 飞(36)
- 雷击接触网高速动车组的车体过电压分析及抑制措施····· 曹保江,郑 玥,高国强,吴广宁(44)
- 高速铁路接触网悬挂装置开口销不良状态检测方法研究····· 钟俊平,刘志刚,陈隽文,韩志伟(51)
- 基于 LS-TSVM 与降维 ESPRIT 谐波检测的研究····· 柏 林,唐 智,刘小峰,刘子军(60)
- 集群排队的铁道供电海量准实时数据异步并行查询····· 屈志坚,赵 亮,范明明(67)

铁道通信信号、信息化

- 基于弹复力效应的列控车载设备可靠性分析方法····· 上官伟,胡福威,袁 敏,蔡伯根,王 剑(75)
- 基于粗糙集和模糊认知图的 ZPW-2000 轨道电路故障诊断····· 董 昱,陈 星(83)
- 多种群分层联合优化的城轨列车 ATO 研究····· 徐 凯,吴 磊,赵 梅(90)
- 基于现场数据统计的计算机联锁设备寿命分析····· 张 放,梁志国,朱晓琳,齐志华(97)

铁道工程

- 模拟酸雨腐蚀下方钢管混凝土抗震性能研究····· 陈梦成,张凡孟,黄 宏,王 超(106)
- 基于位移等值面的边坡点安全系数分析····· 杨 涛,孙立娟,成启航,吴丁丁(115)
- 铁路结合梁桥结构噪声的数值预测与试验验证····· 刘全民,李小珍,张 迅,罗文俊(120)
- 盾构隧道与地层相互作用的模型试验设计····· 黄大维,周顺华,冯青松,罗 锐,张 斌,刘庆杰(127)
- 基于导波多模态融合的无缝钢轨温度应力估计算法····· 王 嵘,余祖俊,朱力强,许西宁(136)
- 磁浮式轨道振动俘能机理与试验研究····· 高鸣源,王 平(144)
- 基于改进非等间距灰色模型和 PSVM 的轨道质量指数预测····· 马子骥,郭帅锋,李元良(154)

科技信息

- 中铁十七局集团有限公司主要科技创新成果····· (封三)
- 中国科协发布 12 个领域的 60 个重大科学问题和工程技术难题····· (43)

期刊基本参数:CN11-2104/U * 1979 * m * A4 * 160 * zh * P * ¥20.00 * 2 300 * 20 * 2018-06
本期执行编辑:田 甜

(本刊编辑部)

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY

(Monthly) Vol. 40 No. 6 June 2018

CONTENTS

- Research on Rail Car Rolling Speed Regulating Mode of Hump
Yard under Heavy Load Conditions SHI Weizhong, LI Xiujie, HU Miao, GAO Lizhong(1)
- Research on Resource and Capacity Utilization of High-speed
Railway Hub BI Mingkai, HE Shiwei, YIN Weichuan, LI Zhijie, AN Jiuyu(11)
- Research on Cost Measurement Model of China Railway Public-welfare
Product SUN Min, WANG Ling(21)
- Stochastic Nonlinear Optimal Control for First-passage Failure of
Constrained Wheelset LIU Weiwei, JIANG Ruijin, LIU Fengwei, LI Yifan, ZHANG Liangwei(30)
- Anti-oscillation Strategy for Regenerative Braking of Metro
Trains FANG Xiaochun, JIA Zhaoxin, YANG Zhongping, LIN Fei(36)
- Analysis and Repressive Methods of High-speed EMU Carriage Overvoltage Caused by
Lightning Strike on Catenary CAO Baojiang, ZHENG Yue, GAO Guoqiang, WU Guangning(44)
- Defective Condition Detection of Split Pins in Catenary Suspension Device of
High-speed Railway ZHONG Junping, LIU Zhigang, CHEN Junwen, HAN Zhiwei(51)
- Harmonics Detection Method Based on LS-TSVM and Dimension
Reduction ESPRIT BO Lin, TANG Zhi, LIU Xiaofeng, LIU Zijun(60)
- Railway Power Line Mass Cluster Near Real Time Data and Asynchronous
Parallel Query QU Zhijian, ZHAO Liang, FAN Mingming(67)
- Reliability Analysis Method for On-board Equipment of Train Control System Based on
Resilience Effect SHANGGUAN Wei, HU Fuwei, YUAN Min, CAI Baigen, WANG Jian(75)
- Intelligent Fault Diagnosis for ZPW-2000 Track Circuit Based on Rough Set
Theory and Fuzzy Cognitive Map DONG Yu, CHEN Xing(83)
- Study on Urban Rail Train ATO Based on Unified Optimization of Multi-swarm
Hierarchical Structure XU Kai, WU Lei, ZHAO Mei(90)
- Analysis on Service Life of Computer Interlocking Equipment Based on
Field Data Statistics ZHANG Fang, LIANG Zhiguo, ZHU Xiaolin, QI Zhihua(97)
- Study on Seismic Performance of Concrete Filled Square Steel Tubes Subjected to Simulated
Acid Rain Attack CHEN Mengcheng, ZHANG Fanmeng, HUANG Hong, WANG Chao(106)
- Analysis of Slope Point Safety Factor Based on Displacement
Isosurface YANG Tao, SUN Lijuan, CHENG Qihang, WU Dingding(115)
- Numerical Prediction and Experimental Validation of Structure-borne Noise from
a Railway Composite Bridge LIU Quanmin, LI Xiaozhen, ZHANG Xun, LUO Wenjun(120)
- Scaled Model Test Design for Interaction between Shield Tunnel and Stratum
..... HUANG Dawei, ZHOU Shunhua, FENG Qingsong, LUO Kun, ZHANG Bin, LIU Qingjie(127)
- Multimodal Guided Wave Fusion for Estimating Longitudinal Thermal Stress of
Continuously Welded Rail WANG Rong, YU Zujun, ZHU Liqiang, XU Xining(136)
- Harvesting Railroad Vibration Energy by Magnetic Levitation Oscillation
..... GAO Mingyuan, WANG Ping(144)
- Forecasting of Track Irregularity Based on Improved Non-equal Interval
Grey Model and PSVM MA Ziji, GUO Shuaifeng, LI Yuanliang(154)

铁 道 学 报(TIEDAO XUEBAO)
月刊,1979 年创刊
第 40 卷 第 6 期(总第 248 期)

JOURNAL OF THE CHINA RAILWAY SOCIETY
Monthly, Started in 1979
Vol.40 No.6(Series No.248) June 2018

百种中国杰出学术期刊	美国《工程索引》(Ei Compendex)收录期刊	中国科技论文与引文数据库(STPCD)
中国精品科技期刊	俄罗斯文摘杂志(AJ)收录期刊	中国学术期刊文摘收录期刊(CSAC)
中国最具国际影响力的中文期刊	美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊	CNKI 中国学术期刊网络出版总库
中国科学引文数据库核心源刊	美国《化学文摘》(CA)收录期刊	万方数据-数字化期刊群收录期刊
《中文核心期刊要目总览》核心期刊	荷兰 Scopus 数据库收录期刊	中文电子期刊服务数据库(CEPS)
中国科技核心期刊	德国国际建筑文献数据库(ICONDA)	VIP 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
主 编 赵国堂
执行主编 王 德
编辑部主任 王 德
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 010-51842631,51873116
传 真 010-51892424
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:MO287

Competent Authority:
China Association for Science and Technology
Sponsor: China Railway Society
Edited and Published by: Department of Journal of
the China Railway Society
Editor-in-Chief: ZHAO Guotang
Executive Editor-in-Chief: WANG De
Director: WANG De
ADD: No.10 Fuxing Road, Beijing 100844, China
<http://www.tdxb.org>
E-mail: tdxb@vip.163.com
Tel: 0086-10-51842631, 51873116
Fax: 0086-10-51892424
Overseas Distributor:
China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100044, China)
Subscription Code:
MO287(Overseases), 2-308(Domestic)

ISSN 1001-8360
CN 11-2104/U

定价: 20.00 元 2018 年 06 月 15 日出版

ISSN 1001-8360

