

铁道标准设计

RAILWAY STANDARD DESIGN

主办：中铁工程设计咨询集团有限公司



QK1800026

中国标准动车组

ISSN 1004-2954



9 771004 295174

邮发代号：82-765

万方数据

12 Dec
2017年

1957年创刊

中文核心期刊

中国科技核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

中国期刊网全文收录期刊

中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

万方数据系统科技期刊群入网期刊

编委会名单

顾问: 孙永福 蔡庆华 王麟书
周 镜 王梦恕

名誉主任: 刘 辉

主任委员: 李寿兵

副主任委员: 陈红念

委 员: 于兴义 马 栋 马庭林 王玉泽
王争鸣 王俊峰 王清明 王 磊
田新明 冉 理 朱 丹 朱 颖
乔 健 刘春彦 刘 勇 刘家锋
米 隆 孙树礼 杜文山 杨新民
李永利 李汶京 李承根 李胜华
吴麦奎 吴明友 辛学忠 张金武
张素敏 孟宪增 陈 浩 陈唯一
范恒秀 卓宝熙 屈晓辉 赵 勇
夏国斌 倪光斌 徐升桥 曹永刚
盛黎明 蒋伟平 韩利民 甄春相
(以姓氏笔画排序)

主 管: 中国铁路工程总公司

主 办: 中铁工程设计咨询集团有限公司

主 编: 刘家锋

副 主 编: 赵敬芬

编辑出版: 《铁道标准设计》编辑部

地址: 北京市丰台区广安路15号中铁咨询大厦

邮编: 100055

办公地址: 北京市丰台区航丰路13号崇新大厦

邮编: 100070

电话: (010)51830166 52696303(主编)

51830168 51831099 52696305(编辑)

51830167(广告、发行)

在线投稿: <http://tdbs.cbpt.cnki.net>E-mail: tdbsb@263.net

国内总发行: 北京报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮局

中国标准连续出版物号: ISSN 1004-2954
CN 11-2987/U

邮 发 代 号: 82-765

国外总发行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: M1777

广告许可证: 京丰工商广字第0082号

印 刷: 天津中铁物资印业有限公司

出 版 日 期: 2017年12月20日

定 价: 国内20.00元 国外9.00美元

本期文章总篇数: 30

目 次

线路/路基

- 石灰桩融化岛状多年冻土的试验研究 金 兰,程 佳,孟进宝,赵相卿,江 凯,王 兴 1
- 基于改进型灰色理论模型的山区高速铁路路基沉降变形分析 王明慧,王作钰,高玉明,张 桥 5
- 滑动标准差在轨道几何区段状态评价中的应用 杨 飞,赵 钢,尤明照,刘维桢 10
- 活动断裂带地区地铁新型轨道结构动力响应研究 蔡向辉,于 鹏,周红丽,李永明,刘 超 14
- 复线铁路并行段右线参数算法研究 阳 志,岑敏仪,李阳腾龙,陈启航,闫广峰 19
- 铁路既有有线测量设计一体化技术的研发与实践 陈光金,付宏平,许张柱,张先文 23
- 高速铁路运营期沉降超限治理措施及效果评估 周沼汉,商拥辉,徐林荣,陈宏伟 28
- 钢轨-弹性支承块式道床-隧道底板相互作用数值模拟 程 霖,杨成永,石勇军,马文辉 34
- 30 t轴重重载铁路高低/轨向复合不平顺管理限值分析 曾 勇,蒋 兴,傅丽霖 41
- 梁体温差对桥上无砟轨道横向稳定性影响研究 朱 禹,李成辉 46
- 拱墩降温对大跨桥上连续式无砟轨道竖向位移影响分析 吴梦瑶,丁维桐,赵春光,杨荣山 50

桥梁

- 城市轨道交通高架桥动力响应分析与监测 龙佩恒,于文法,王少钦,徐会杰,李宇杰 54
- 快速铁路大跨连续梁桥施工监控及控制体系研究 谢明志,张 涛,杨永清,张克跃,陈名欢 59
- 合安铁路引江济淮特大桥主桥过运梁车方案研究 崔苗苗 65

隧道/地下工程

- 邻近建筑物对盾构隧道衬砌内力影响分析 丁海滨,路 祎,徐长节,徐 力 69
- 地铁车站与配套一体化地下结构共用围护桩截除方案研究 陈振溢,卢艳伟,弓广辉,胡少斌,邹温胜 73
- 上下近接地下结构在地震作用下的动力响应分析 曹艳鹏,杨其新,蒋雅君,黄文翔 78
- 软弱围岩浅埋隧道全长黏结砂浆与水泥基药卷锚杆的锚固效果对比研究 仇文革,曹 力,孙克国,周慧超,何永成 84
- 城际铁路长距离穿越高铁桥桩设计施工关键技术 孙兰泉 90
- 盾构施工对地表建筑物位移的影响分析 赵 林,张 君,周佳媚,张 迁,刘 欢 96
- 砂卵石地层超长管棚技术应用与研究 时亚昕 101

铁路客站/地铁车站

- 基于BIM技术的地铁车站协同设计及结构计算研究 杨陈相 105
- 以邢台东站为例谈既有站综合交通枢纽规划与改造提升 贡毅超 110

电力/电气化

- 基于Pareto多目标遗传算法的高峰时段多地铁列车节能优化 孙 飞,桂行东,李 婷,张 永 114

通信/信号

- 基于定性趋势分析的道岔故障诊断方法研究 韩煜霖,杨 静,邢宗义 120

环境工程

- 地铁紧邻既有建筑的单排桩隔振正交试验研究 刘晶磊,冯桂帅,张瑞恒,王一峰,于川情 126
- 高铁滨海北站路基段环境振动试验研究与数值分析 陈洪运,全德武 131
- 基于WRF模式新疆铁路网大风灾害研究 聂新民 136
- 黄土地区铁路建设项目对地下水环境的影响研究 张 颖 140

机务/车辆

- 厦门BRT车辆升级改造关键技术研究 胡立翔 145
- 本刊加入中国知网《中国学术期刊(网络版)》录用定稿网络首发启事 64
- 2017年目次索引 总 1

CONTENTS

Route/Subgrade

Experimental Study on the Lime Pile Thawing Island Permafrost JIN Lan; CHENG Jia; MENG Jin-bao; ZHAO Xiang-qing; JIANG Kai; WANG Xing 1

Analysis of Settlement and Deformation of Mountain Railway Subgrade Based on Improved Grey Prediction Model WANG Ming-hui, WANG Zuo-yu, GAO Yu-ming, ZHANG Qiao 5

Application of Slip Standard Deviation in the Evaluation of Track Geometry YANG Fei, ZHAO Gang, YOU Ming-xi, LIU Wei-zhen 10

Research on Dynamic Response of Metro Track Structure in Active Fault zone ... CAI Xiang-hui, YU Peng, ZHOU Hong-li, LI Yong-ming, LIU Chao 14

Research on Parameters Algorithm for Right Line on Parallel Section of Double-track Railway YANG Zhi, CEN Min-yi, LI Yang-teng-long, CHEN Qi-hang, YAN Guang-feng 19

Development and Practice on Integrated Survey and Design Technology for Exiting Railway Lines CHEN Guang-jin, FU Hong-ping, XU Zhang-zhu, ZHANG Xian-wen 23

Control Measures for Settlement Overrun of High-speed Railway Subgrade during Operation Period and Effect Evaluation ZHOU Ming-han; SHANG Yong-hui; XU Lin-rong; CHEN Hong-wei 29

Numerical Simulation of Interaction among Rail, LVT Track Bed and Tunnel Floor CHENG Lin, YANG Cheng-yong, SHI Yong-jun, MA Wen-hui 34

Management Limit Analysis of Vertical and Alignment Track Composite Irregularity of 30 t Axle Load Railway ZENG Yong, JIANG Xing, FU Li-lin 41

Study on the Influence of Beam Temperature Difference on the Lateral Stability of Ballastless Track on Bridge ZHU Yu, LI Cheng-hui 46

Analysis of Vertical Displacement Effect on Continuous Ballastless Track on Large-span Bridge due to Temperature Reduction of Arch and Pier WU Meng-yao, DING Wei-tong, ZHAO Chun-guang, YANG Rong-shan 50

Bridge

Monitoring and Calculation of Urban Rail Transit Bridge Structure Dynamic Response under Moving Train Loads LONG Pei-heng, YU Wen-fa, WANG Shao-qin, XU Hui-jie, LI Yu-jie 54

Study on Construction Monitoring and Control System for Long-span Continuous Girder Bridge of Fast-speed Railway XIE Ming-zhi, Zhang Tao, YANG Yong-qing, ZHANG Ke-yue, CHEN Ming-huan 59

Study on Girder Transporting Vehicle Passing through the Main Bridge of Yangtze to Huaihe River Extra Large Bridge on Hefei-Anqing Railway CUI Miao-miao 65

Tunnel/Underground Engineering

Analysis of the Influence of Adjacent Buildings on Internal force of Shield Tunnel Lining DING Hai-bin; LUO Yi; XU Chang-jie; XU Li 69

Study on Cutting Scheme of Common Supporting Pile Shared by Subway station and Auxiliary Integrated Underground Structure CHEN Zhen-yi, LU Yan-wei, GONG Guang-hui, HU Shao-bin, ZOU Wen-sheng 73

Dynamic Responses of the Upper and Lower Closely-attached Structure under Seismic Action CAO Yan-peng, YANG Qi-xin, JIANG Ya-jun, HUANG Wen-xuan 78

Contrastive Study on Anchoring Effect between Fully Grouted and Concrete-based Cartridge Bolt in Shallow-buried Fractured Tunnel QIU Wen-ge, CAO Li, SUN Ke-guo, ZHOU Hui-chao, HE Yong-cheng 84

Key Technologies in Design and Construction of Intercity Railway Passing through High Speed Railway Bridge Pile by Long Distance SUN Lan-quan 90

The influence of shield construction on the displacement of ground buildings ZHAO Lin, ZHANG Jun, ZHOU Jia-mei, ZHANG Qian, LIU Huan 96

Application and Research of Over-length Pipe Shed in Grit Gravel Stratum SHI Ya-xin 101

Railway Passenger Station/Subway Station

Research on Coordinated Design and Structure Calculation of Subway Station Based on BIM technology YANG Chen-xiang 105

Comprehensive Traffic Hub Planning and Renovation of Existing Rail Station Based on Xingtai East Railway Station YUN Yi-chao 110

Electrics/Electrification

Energy-saving Optimization of Multi Subway Trains at Peak Time Based on Pareto Multi-objective Genetic Algorithm SUN Fei, GUI Xing-dong, LI Ting, ZHANG Yong 114

Communications/Signals

Research on Turnout Fault Diagnosis Method Based on Qualitative Trend Analysis HAN Yu-lin, YANG Jing, XING Zong-yi 120

Environmental Engineering

Orthogonal Test on Subway Vibration Isolation of Single Rank Piles Adjacent to Existing Building LIU Jing-lei, FENG Gui-shuai, ZHANG Rui-heng, WANG Yi-feng, YU Chuan-qing 126

Experimental Study and Numerical Analysis of Vibrations of Subgrade Section of Binhai High-speed Railway Station CHEN Hong-yun, QUAN De-wu 131

Study on Wind Disaster of Xinjiang Railway Networks Based on WRF Model NIE Xin-min 136

Study on Influence of Railway Construction Project on Groundwater Environment in Loess Area ZHANG Ying 140

Locomotive Maintenance/Rolling Stocks

Study on Key Technology of Xiamen BRT Vehicle Upgrade HU Li-xiang 145

RAILWAY STANDARD DESIGN (Monthly)

Vol.61, No.12, 2017 (Serial No.672) (Since 1957)

Competent Authority:

China Railway Engineering Corporation

Sponsor:

China Railway Engineering Consulting Group Co., Ltd

Chief Editor: Liu Jiafeng

Edited & Published by:

The Editorial Office of Railway Standard Design

Address: No. 15, Guang'an Road, Fengtai District Beijing China

Post Code: 100055

Tel: (86-10)51830168 51830166 51831099

E-mail:tdbsb@263.net

Publishing Date: December 20, 2017

协办: 中国铁路经济规划研究院
中铁第一勘察设计院集团有限公司
中铁第四勘察设计院集团有限公司
中铁上海设计院集团有限公司
中铁工程设计咨询集团济南设计院
中铁工程设计咨询集团郑州设计院
中铁工程设计咨询集团太原设计院
中铁诚业工程建设监理有限公司
中铁一局集团有限公司
郑州大方桥梁机械有限公司
中铁株洲桥梁有限公司

南广高铁西江特大桥
中铁工程设计咨询集团有限公司设计



封面、封底摄影：罗春晓

万方数据

RAILWAY STANDARD DESIGN

铁道标准设计

2017年第12期

ISSN 1004-2954
CN11-2987/U

定价：20元