



Q K 2 2 1 2 6 0 6

ISSN1006-2106

CN11-3567/U

# 铁道工程学报

JOURNAL OF RAILWAY  
ENGINEERING SOCIETY

## 2021

第 12 期

(第 38 卷 总第 279 期)

高原山区铁路勘察多角度钻探和测试技术研究  
周福军, 杜世回, 孟祥连, 等

邻近地铁砂层基坑微变形动态控制及监测研究  
于廷新

孟加拉高速铁路建设方案研究  
魏邦成, 孙海富, 管三虎

大跨度钢管混凝土拱桥吊杆更换关键技术研究  
王 菲

远距离无源铁路监测信息采集系统  
刘立海, 王 巍, 石光明

基于集中式交直交电源的铁路供电方案研究  
汪 淳

基于新理念的广州枢纽客站分工及改扩建研究  
李 杰

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《马利希明刊》指南《女录明刊》

中国科协 主管

中国铁道学会

中国铁路工程总公司

中国铁路投资与有限公司

主办





铁道工程学报  
TIEDAO GONGCHENG XUEBAO  
2021年12月 第12期  
(第38卷 总第279期)

目次

长大干线

勘察设计

高原山区铁路勘察多角度钻探和测试技术研究.....周福军,杜世回,孟祥连,等(1)

空天地测绘新技术在川藏铁路勘测中的应用.....王义,梅熙(7)

成渝中线高铁主要工程地质问题及减灾选线.....陈明浩,张广泽,丁文富,等(13)

郑万高铁鄂渝段主要地质灾害与地质选线.....邹远华,曾德建(19)

铁路线位通用服务系统研究与开发.....柳忠杰(25)

地质与路基

邻近地铁砂层基坑微变形态控制及监测研究.....于廷新(29)

川藏铁路表生地质灾害分布特征及防治对策.....徐正宣,张利国,宋章,等(35)

桩板结构路桥过渡段的动力学仿真分析研究.....秦旗(40)

线路与轨道

孟加拉高速铁路建设方案研究.....魏邦成,孙海富,菅三虎(45)

轨道交通场段钢弹簧浮置板减振轨道刚度研究.....陈罄超,和振兴,孙建树,等(50)

高等减振轨道过渡段设置方案研究.....伍卫凡(56)

桥梁工程

大跨度钢管混凝土拱桥吊杆更换关键技术研究.....王菲(61)

通信信号

远距离无源铁路监测信息采集系统.....刘立海,王巍,石先明(68)

电气化工程

基于集中式交直交电源的铁路供电方案研究.....汪淳(74)

枢纽、站场与房建

基于新理念的广州枢纽客站分工及改扩建研究.....李杰(81)

正线列车通过时跨线天桥风压分布研究.....沈磊(89)

城市轨道工程

城市地铁隧道击穿安全影响分析及其应对措施.....戴志仁,王泽宇,王俊,等(95)

新建桥涵上跨运营隧道保护方案及措施研究.....朱炎兵(102)



Main Line

Survey and Design

Research on the Multi-angle Drilling and Testing Technology for Railway Exploration in the Plateau Mountainous Area ..... ZHOU Fujun, DU Shihui, MENG Xianglian, *et al.* ( 1 )

Application of New Air-ground-geographic Mapping Technology in Survey of Sichuan-Tibet Railway..... WANG Yi, MEI Xi ( 7 )

Main Engineering Geological Problems of Chengdu-Chongqing Middle Line High Speed Railway and Route Selection for Disaster Reduction .....CHEN Minghao, ZHANG Guangze, DING Wenfu, *et al.* (13)

Major Geological Hazard and Geological Alignment of Zhengzhou-Wanzhou High-speed Railway Hubei-Chongqing Section .....ZOU Yuanhua, ZENG Dejian (19)

Study and Development of Railway Route Centerline Common Service Software ..... LIU Zhongjie (25)

Geology and Subgrade

Research on the Dynamic Control and Monitoring of Micro-deformation of Sand Foundation Pit Adjacent to Subway .....YU Tingxin (29)

Research on the Distribution Characteristics of Superficial Geological Hazards and Prevention Countermeasures of Sichuan-Tibet Railway .....XU Zhengxuan, ZHANG Ligu, SONG Zhang, *et al.* (35)

Analysis and Study of Dynamic Simulation of the Road-bridge Transition Segment with Pile-plate Structure ..... QIN Qi (40)

Railway and Rail

Research on the Proposed High Speed Railway Design Scheme of Bangladesh ..... WEI Bangcheng, SUN Haifu, JIAN Sanhu (45)

Research on the Damping Stiffness of Steel Spring Floating Slab Used in Urban Rail Transit ..... CHEN Qingchao, HE Zhenxing, SUN Jianshu, *et al.* (50)

Research on the Setting Plan of the Transition Section of the High-level Vibration Reduction ..... WU Weifan (56)

Bridge Engineering

Research on the Key Technology of Suspender Replacement of Long-span Concrete-filled Steel Tubular Arch Bridge..... WANG Fei (61)

Communication Signals

Long-distance Passive Information Collection System for Railway Monitoring..... LIU Lihai, WANG Wei, SHI Xianming (68)

Electrification Engineering

Research on the Railway Power Supply Solution Based on Centralized AC-DC-AC Power .....WANG Chun (74)

Terminal, Station yard and Building

Research on the Division of Work and Expansion of Guangzhou Hub Passenger Stations Based on New Concept ..... LI Jie (81)

Research on the Wind Pressure Distribution of Over-line Pedestrian Bridges Induced by Main Line Train ... SHEN Lei (89)

Urban Rail Construction

Analysis of Breakdown Safety Influence of Urban Subway Tunnel and Its Countermeasures ..... DAI Zhiren, WANG Zeyu, WANG Jun, *et al.* (95)

Research on the Protection Scheme and Measures of Newly Built Bridges and Culverts Over-crossing Operating Subway Tunnels.....ZHU Yanbing (102)



铁道工程学报 (月刊)

TIEDAO GONGCHENG XUEBAO

(1984年创刊)

2021年12月 第12期 (第38卷 总第279期)

JOURNAL OF RAILWAY ENGINEERING SOCIETY

(Monthly, Started in 1984)

NO.12 December 2021 (Vol.38 Series No.279)

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: <https://tdgxcb.crec.cn>

主 编 伍 军

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

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: <https://tdgxcb.crec.cn>

Chief Editor: Wu Jun

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: 何华武 卢春房 郑 健

主 任: 陈 云 陈文健

副 主 任(以姓氏笔划为序):

孔 遁 刘为民 刘为群 刘成军 刘 辉

米 隆 孙 瑾 张 敏 赵国堂 凌汉东

崔 琬

特约编委(以姓氏笔划为序):

丁烈云 王玉泽 马庭林 于兴义 毛伟琦

光振雄 朱 颖 刘涵宁 许再良 孙树礼

严金秀 杜彦良 巫伟军 李国良 李建斌

杨岳勤 杨 煜 肖于太 肖明清 何 宁

何旭辉 张学伏 张贺华 范建国 郑 机

赵印军 洪开荣 秦顺全 贾连辉 徐升桥

高宗余 高 亮 高 峰 梁文灏 谢 毅

蒲黔辉 黎国清 阿诺德·迪克斯 (澳大利亚)

朱塞佩·卢纳迪 (意大利)

主 编: 伍 军

常务副主编: 耿治平

副 主 编(以姓氏笔划为序):

邓振林 冯 威 陈后军 秦小林

## EDITING COMMITTEE OF THE JOURNAL OF RAILWAY ENGINEERING SOCIETY

Honorary Director: He Hua-wu Lu Chun-fang Zheng Jian

Director: Chen Yun Chen Wen-jian

Deputy Director: Kong Dun Liu Wei-min Liu Wei-qun

Liu Cheng-jun Liu Hui Mi Long

Sun Cui Zhang Min Zhao Guo-tang

Ling Han-dong Cui Long

Special Engaged Editing Committee Members:

Ding Lie-yun Wang Yu-ze Ma Ting-lin

Yu Xing-yi Mao Wei-qi Guang Zhen-xiong

Zhu Ying Liu Han-ning Xu Zai-liang

Sun Shu-li Yan Jin-xiu Du Yan-liang

Wu Wei-jun Li Guo-liang Li Jian-bin

Yang Yue-qin Yang Yu Xiao Yu-tai

Xiao Ming-qing He Ning He Xu-hui

Zhang Xue-fu Zhang He-hua Fan Jian-guo

Zheng Ji Zhao Yin-jun Hong Kai-rong

Qin Shun-quan Jia Lian-hui Xu Sheng-qiao

Gao Zong-yu Gao Liang Gao Feng

Liang Wen-hao Xie Yi Pu Qian-hui

Li Guo-qing Arnold Dix (Australia)

Giuseppe Lunardi(Italy)

Chief Editor: Wu Jun

Executive Deputy Editor: Geng Zhi-ping

Deputy Editor: Deng Zhen-lin Feng Wei Chen Hou-jun

Qin Xiao-lin

中国标准连续出版物号 ISSN1006-2106

CN11-3567/U

2021年12月出版

国内定价: 20.00元

ISSN 1006-2106



12>

9 771006 210212

万方数据