

中文核心期刊 RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1003-1995
CN 11-2027/U

铁道建筑

第63卷 第9期

2023

RAILWAY ENGINEERING

Vol.63 No.9



ISSN 1003-1995



中国铁道科学研究院集团有限公司 主办

铁道建筑

TIEDAO JIANZHU

2023年9月 第63卷 第9期(总第595期)

目次

线路与养护维修

- 重载铁路道砟清洁度对聚氨酯固化道床力学性能的影响 郟录朝 余文颖 徐旻 等(1)
- 高速铁路双块式无砟道床突发灾害应急处置及效果评价 谭丙磊(5)
- 钢轨探伤车疑似1孔轨身上裂伤损报警分析 马运忠(9)
- 重载铁路U78CrVH钢轨闪光焊接头轨头核伤缺陷分析 王东 涂占宽 彭鹏 等(15)
- 高速铁路钢轨擦伤特征及影响因素 张彦博 刘秀波 刘勇 等(19)
- 京九线轨距精改与大机精捣组合作业效果分析 丁有康 张阳 王晓凯 等(23)
- 弹条折痕对DI弹条大圆弧断裂的影响 王敏 段玉振 陈应东 等(28)
- WJ-8型扣件螺旋道钉摩擦因数测试方法 于毫勇 刘长溪 张欢 等(33)
- 共享式钢弹簧隔振器对浮置板轨道动力特性的影响 王伟华 韦臻(38)

桥梁与结构工程

- 铁路钢桁梁桥面系纵梁上平联节点板开裂成因试验研究 李彬洋 向琪芪 苏永华 等(44)
- 预制UHPC与后浇NC界面的抗剪性能 吴玥 张阳 刘颖峰 等(48)
- 高速铁路大跨度刚构部分斜拉桥设计关键技术 张欣欣(54)
- 雄商高铁黄河特大桥纵向抗震体系设计研究 李永兴 康银庚 刘凯 等(59)
- 黏滞阻尼器对铁路自复位桥墩地震响应的影响 张恒 夏修身 张旭东 等(65)
- 灵敏度可调FBG应变传感器在桥梁监测中的应用 覃荷瑛 倪敏(69)

隧道与地下工程

- 深汕高速铁路坪山东隧道规划建设方案 孙汉贵 (75)
- 高速铁路大直径盾构隧道超近距离侧穿墩台独桩基础变形控制 段忠辉 (80)
- 大断面隧道小净距上跨既有隧道施工方案优化 王威 (85)
- 大直径盾构隧道超近距离侧穿桥桩变形分析及控制措施 梁禹 范晓锋 尹义豪 等 (91)
- 富水砂层水平旋喷拱棚的力学特性 陈焕然 石钰锋 陈昭阳 等 (97)
- 双层钢筋衬砌质量检测正演模拟与试验 张建民 (102)
- 爆破振动对邻近铁路隧道衬砌结构的影响 郭云龙 时步炯 孟海利 等 (105)
- 隧道内弹塑性钢管混凝土防撞系统设计及列车撞击荷载研究 王冠翰 杨长卫 袁成 等 (111)
- 普速铁路单线直墙式隧道衬砌厚度不足评价标准 朱桂富 叶灿铨 王健伟 等 (117)

路基与地基基础

- 高速铁路埋入式桩板结构分界路基填高研究 徐玉龙 孙红林 曾长贤 (121)
- 拦挡坝-桩群复合结构的高速滑坡碎屑流拦挡效果 曾金 (128)
- 静动荷载下桩网结构路基土工格栅承载特性试验研究 梁自立 王旭 韩高孝 (135)
- 破碎堆积体路堤边坡新型支挡结构加固特性 万军利 (141)

工程材料

- 稳泡剂对冶炼底灰泡沫轻质土力学性能的影响 窦松涛 公彦昆 孙庚 等 (148)

月刊

2023年9月20日出版

期刊基本参数:CN 11-2027/U * 1961 * m * A4 * 151 * zh * P * ¥20.00 * 1500 * 29 * 2023-09

RAILWAY ENGINEERING

September 2023 Vol.63 No.9 (Series No.595)

CONTENTS

Track and Its Maintenance

Impact of Ballast Cleanliness on Mechanical Properties of Polyurethane Solidified

Ballasted Track Bed in Heavy Haul Railway*QIE Luchao, et al*(1)

Emergency Response and Effectiveness Assessment of Sudden Disasters on

Double-block Ballastless Track Bed in High Speed Railway*TAN Binglei*(5)

Analysis of Suspected First Bolt Hole Crack on Rail Flaw Detection Car*MA Yunzhong*(9)

Analysis of Rail Head Transverse Cracks on U78CrVH Rail Flash Welding Joint of

Heavy Haul Railway*WANG Dong, et al*(15)

Characteristics and Influencing Factors of Wheel Burn on High Speed Railways*ZHANG Yanbo, et al*(19)

Effect Analysis of Combined Operation of Precise Gauge Modification and

Large Machine Precision Tamping on Beijing–Kowloon Railway*DING Youkang, et al*(23)

Effect of Clip Creases on Large Arc Fracture of DI Clip*WANG Min, et al*(28)

Test Method for Friction Coefficient of WJ-8 Type Fastener Screw Spikes*YU Haoyong, et al*(33)

Influence of Shared Steel-spring Vibration-isolator on Dynamic Characteristics of

Floating Slab Track*WANG Weihua, et al*(38)

Bridge and Structural Engineering

Experimental Study on Cracking Causes of Top Lateral Bracing Gusset Plate on

Longitudinal Girder of Railway Steel Truss Bridge*LI Binyang, et al*(44)

Experimental and Numerical Analysis on Interfacial Shear Resistance of

Prefabricated UHPC-Post-cast NC Interface*WU Yue, et al*(48)

Key Design Techniques of High Speed Railway Long-span Rigid Frame

Extradosed Bridge*ZHANG Xinxin*(54)

Research on Longitudinal Seismic System of Xiong'an–Shangqiu

High Speed Railway Extra-long Bridge*LI Yongxing, et al*(59)

Effect of Viscous Damper on Seismic Response of Railway Self-resetting Bridge Pier*ZHANG Heng, et al*(65)

Application of Sensitivity Adjustable FBG Strain Sensors in Bridge Monitoring*QIN Heying, et al*(69)

Tunnel and Underground Works

Planning and Construction Scheme of Pingshan East Tunnel of Shenzhen–Shanwei

High Speed Railway*SUN Hangui*(75)

Deformation Control of Single Pile Foundation for Ultra-short Distance Lateral	
Crossing Piers in Large-diameter Shield Tunnel of High Speed Railway	·····DUAN Zhonghui(80)
Optimization of Construction Scheme for Large Cross-section Tunnel Overcrossing	
Existing Tunnel with Small Clear Distance	·····WANG Wei(85)
Deformation Analysis and Reinforcement Measures for Large-diameter Shield Tunnel	
Crossing Bridge Piles in Super-close Distance	·····LIANG Yu, et al(91)
Mechanical Characteristics of Horizontal Rotary Spraying Arches in	
Water-rich Sand Layer	·····CHEN Huanran, et al(97)
Forward Simulation and Experiment of Quality Inspection for Double-layer	
Reinforced Lining	·····ZHANG Jianmin(102)
Effect of Blasting Vibration on Lining Structure of Adjacent Railway Tunnel	·····GUO Yunlong, et al(105)
Design of Elastoplastic Concrete-filled Steel-Tube Anti-collision System in	
Tunnel and Study of Train Impact Load	·····WANG Guanhan, et al(111)
Evaluation Criteria for Insufficient Thickness of Single-track Straight-wall Lining of	
Conventional Railway Tunnel	·····ZHU Guifu, et al(117)

Subgrade·Foundation

Research on Boundary Filling Height for Embedded Pile-Plate Structure of	
High Speed Railway	·····XU Yulong, et al(121)
Blocking Effect of Retaining Dam-Pile Group Composite Structure on High Speed	
Landslide Debris Flow	·····ZENG Jin(128)
Experimental Study on Bearing Behavior of Geogrid in Pile-supported	
Reinforced Embankment Under Static and Dynamic Load	·····LIANG Zili, et al(135)
Reinforcement Characteristics of a New Type of Retaining Structure for	
Broken Accumulation Embankment Slope	·····WAN Junli(141)

Engineering Material

Impact of Foam Stabilizers on Mechanical Properties of Smelting Bottom	
Ash Foam Lightweight Soil	·····DOU Songtao, et al(148)

《铁道建筑》编委会

顾问 周 镜 冯叔瑜 高宗余 康高亮 赵有明
主任 叶阳升
副主任 韩自力 蔡德钧
委员 马伟斌 马战国 王 平 王 红 王树国 王勋文 王继军
牛 斌 冯仲伟 刘文武 刘艳青 刘晓光 江 成 孙 宁
苏永华 杜宝军 李 伟 李 健 肖俊恒 宋绪国 张千里
张松琦 张佰战 张格明 邵丕彦 邵根大 林 静 (瑞典)
孟海利 赵欣欣 胡所亭 柯在田 柴雪松 高 岩 高 亮
高春雷 谢永江 黎国清 (以姓氏笔画为序)

中文核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊

CNKI中国期刊全文数据库收录期刊

铁道建筑 (TIEDAO JIANZHU)

月刊, 1961年创刊

万方数据数字化期刊群收录期刊

中文科技期刊数据库收录期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

RAILWAY ENGINEERING

Monthly, Started in 1961

主 管 中国国家铁路集团有限公司
主 办 中国铁道科学研究院集团有限公司
承 办 铁道建筑研究所
出 版 《中国铁路》杂志社有限责任公司
编 辑 《铁道建筑》编辑部
主 编 叶阳升
副 主 编 李付军
地 址 北京市海淀区大柳树路2号 (100081)
在线投稿 <http://tdjz.cbpt.cnki.net>
联系方式 (010)51849235 51893552 51874870
(010)51893587 (021)93587(广告)
tdjzjb@126.com
印 刷 北京博海升彩色印刷有限公司
国内总发行 北京报刊发行局
订 阅: 全国各地邮局 邮发代号: 2-405
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
国外发行代号: M5006
广告发布登记号 京海市监广登字20210019号

Administrated by:

CHINA RAILWAY

Sponsored by:

China Academy of Railway Sciences
Corporation Limited

Edited and Published by:

Editorial Department of Railway Engineering,
China Railway Editorial Office Co., Ltd.

Editor in Chief: YE Yangsheng

Address: 2 Daliushu Road, Haidian District,
Beijing, China, 100081

Tel: (8610)51849235

Fax: (8610)51893552

E-mail: tdjzjb@126.com

<http://tdjz.cbpt.cnki.net>

Distributed Abroad by:

China International Book Trading Group Co., Ltd.
Foreign Service Distribution Code: M5006



微信号: tdjz-1961

ISSN 1003-1995

CN 11-2027/U

每期定价: 20.00元