

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8期
2023

RAILWAY ENGINEERING

Vol.63 No.8



ISSN 1003-1995



中国铁道科学研究院集团有限公司 主办

9 771003 199114

铁道建筑

TIEDAO JIANZHU

2023年8月 第63卷 第8期(总第594期)

目 次

线路与养护维修

- 高速铁路线路设备大修现状与发展趋势 吕宋 魏少伟 靳昊 等(1)
高速铁路无砟轨道超大调整量扣件研发 肖俊恒 李子睿 张晟 等(8)
双块式无砟轨道轨枕伤损对轨道结构性能的影响 易强 尤瑞林 姜子清 等(12)
高速铁路无砟轨道突发灾害及应急抢修技术 易忠来 杨志强 靳昊 等(17)
高速铁路道岔综合维修整治方案 李晓光 金琳涵 王磊 等(22)
重载铁路18号道岔聚氨酯固化道床力学特性 郑录朝 王润丰 王启好 等(28)
大坡道桥上有砟道床纵向传力特性 景璞 肖杰灵(33)
纵断面曲率检测及线形识别方法 程朝阳 王昊 李颖 等(40)
基于支持向量机的高速铁路曲线状态评价方法 郝丽楠 刘金朝 李忠艳(44)
基于标定线的轨道几何检测系统精度评定方法 郝晋斐 陈春雷 赵紫坤 等(49)
WJ-8型高速铁路扣件预埋套管自动化生产技术 常杰 鲍星旭 赵顺强 等(55)

桥梁与结构工程

- 铁路桥梁缆索锚具参数化设计及试验研究 石龙 马林 朱颖 等(59)
带湿接缝的预制UHPC-NC组合板试验与分析 张轶 张阳 刘颖峰 等(63)
铁路波纹钢管涵力学特性数值仿真及参数分析 许见超 董亮 随意 等(70)
碎屑流冲击桥墩的最大冲击力影响因素试验研究 陈勇 姚昌荣 朱永发 等(76)

恒定水流下单桩局部冲刷影响因素模拟分析 向琪芪 王顺意 郭辉 等(82)

考虑几何非线性的大跨度斜拉桥车-桥耦合系统地震响应分析 李永亮 乔宏 徐曼 等(87)

基于图像识别的大跨度铁路桥梁钢轨伸缩调节器监测系统与方法研究 高梓航 王伟华 王铁霖(93)

隧道与地下工程

基于聚合物塑性双液浆的管片抗浮性能分析 申路 王国义 王成 等(98)

明挖隧道长距离下穿繁忙铁路站场的分区施工方案 卢裕杰 贾萱 秦丁伊(103)

路基与地基基础

时速400 km高速铁路路基-地基工后沉降变形映射关系及控制标准 李泰澧(107)

循环荷载下风积沙填料的临界动应力 胡国星(113)

潍烟高速铁路路基防水封闭层用沥青混凝土性能 郭强(119)

冻土区边坡热融滑塌的稳定性评价与治理 王瑜鑫 蔡德钩 闫宏业 等(125)

京广铁路浅覆盖型岩溶路基注浆整治策略 赵威(130)

管桩新型抱箍式机械连接接头设计与抗弯性能试验研究 邓逆涛 陈锋 郭增强 等(135)

工程材料及其他

聚氨酯老化机理与寿命预测研究进展 崔学良 董全霄 仇鹏 等(141)

基于联邦学习和深度注意力残差网络的异物侵限辅助判断 李清欣 徐贵红 周雯(145)

月刊

2023年8月20日出版

期刊基本参数:CN 11-2027/U * 1961 * m * A4 * 148 * zh * P * ¥20.00 * 1500 * 28 * 2023-08

RAILWAY ENGINEERING

August 2023 Vol.63 No.8 (Series No.594)

CONTENTS

Track and Its Maintenance

Current Situation and Development Trend of High Speed Railway Track

Equipment Overhaul *LYU Song, et al(1)*

Research and Development of Super Large Adjustment Fasteners for

Ballastless Track of High Speed Railway *XIAO Junheng, et al(8)*

Influence of Sleeper Damage on Structural Performance of Double-block

Ballastless Track *YI Qiang, et al(12)*

Emergency Disaster and Emergency Repair Techniques for Ballastless Track of

High Speed Railway *YI Zhonglai, et al(17)*

Comprehensive Maintenance and Renovation Plan for High Speed Railway Turnouts *LI Xiaoguang, et al(22)*

Mechanical Properties of Polyurethane Curing Track Bed for No.18 Turnout of

Heavy Haul Railway *QIE Luchao, et al(28)*

Longitudinal Force Transmission Characteristics of Ballasted Track Bed on

Large Ramp Bridge *JING Pu, et al(33)*

Longitudinal Section Curvature Detection and Profile Recognition Method *CHENG Zhaoyang, et al(40)*

Curve State Evaluation Method of High Speed Railway Based on

Support Vector Machine *HAO Linan, et al(44)*

Accuracy Evaluation Method for Track Geometry Detection System Based on

Calibration Line *HAO Jinfei, et al(49)*

Automatic Production Technology for Dowel of WJ-8 High Speed Railway Fasteners *CHANG Jie, et al(55)*

Bridge and Structural Engineering

Parametric Design and Experimental Study of Railway Bridge Cable Anchors *SHI Long, et al(59)*

Experimental and Numerical Investigation of Prefabricated UHPC-NC

Composited Slab with Wet Joint *ZHANG Yi, et al(63)*

Numerical Simulation and Parametric Study on Mechanical Characteristics of

Railway Corrugated Steel Pipe Culvert *XU Jianchao, et al(70)*

Experimental Study on Influencing Factors of Maximum Impact Force of Debris Flow Impacting Bridge Pier	CHEN Yong ,et al(76)
Simulation Analysis of Influencing Factors of Local Scour Around Single Pile Under Steady Flow.....	XIANG Qiqi ,et al(82)
Seismic Response Analysis of Train-Bridge Coupled System of Long-span Cable-stayed Bridge Considering Geometric Nonlinearity	LI Yongliang ,et al(87)
Research on Monitoring System and Method of Rail Expansion Joint for Long-span Railway Bridge Based on Image Recognition	GAO Zihang ,et al(93)

Tunnel and Underground Works

Anti-floating Performance of Pipe Segments Based on Polymer Plastic Double-liquid Slurry	SHEN Lu ,et al(98)
Sectionalized Construction Schemes of Open-cut Tunnel Long Distance Underpass Busy Railway Station	LU Yujie ,et al(103)

Subgrade·Foundation

Mapping Relationship and Control Standard of Post-construction Settlement Deformation of Subgrade and Ground of 400 km/h High Speed Railway	LI Taifeng(107)
Critical Dynamic Stress of Wind-blown Sand Filler Under Cyclic Load	HU Guoxing(113)
Performance of Asphalt Concrete for Waterproof Sealing Layer of Subgrade of Weifang–Yantai High Speed Railway	GUO Qiang(119)
Stability Evaluation and Treatment of Thaw Slumping on Slopes in Frozen Soil Regions	WANG Yuxin ,et al(125)
Grouting Treatment Strategy of Shallow-covered Karst Subgrade of Beijing–Guangzhou Railway	ZHAO Wei(130)
Design and Bending Performance Test Research of New Type of Mechanical Connection Joint with Hoop for Pipe Pile	DENG Nitao ,et al(135)

Engineering Material and Others

Research Progress on Aging Mechanism and Life Prediction of Polyurethane	CUI Xueliang ,et al(141)
Auxiliary Judgment of Foreign Object Intrusion Detection Based on Federated Learning and Deep Attention Residual Network	LI Qingxin ,et al(145)

《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	蔡德钩			
委 员	马伟斌	马战国	王 平	王 红	王树国
	牛 斌	冯仲伟	刘文武	刘艳青	刘晓光
	苏永华	杜宝军	李 伟	李 健	肖俊恒
	张松琦	张佰战	张格明	邵丕彦	邵根大
	孟海利	赵欣欣	胡所亭	柯在田	柴雪松
	高春雷	谢永江	黎国清	(以姓氏笔画为序)	高 岩 高 亮

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)
 tdjzbjb@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: tdjzbjb@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