

ISSN 1001-683X  
CN 11-2702/U

RCCSE 中国核心学术期刊



# 中国铁路

7

2021年

CHINA RAILWAY

CHINA RAILWAY

CHINA RAILWAY



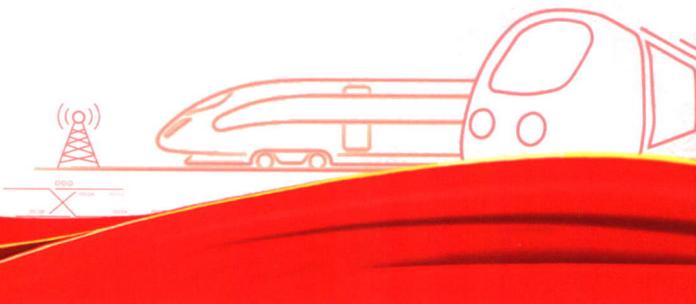
Q K 2 1 2 7 3 9 3



庆祝中国共产党成立100周年

The 100th Anniversary of the Founding of  
The Communist Party of China

交通强国 铁路先行



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

ISSN 1001-683X



07>

9 771001683219

# 目 次

# CONTENTS

## 本刊特稿 | Special Contribution

- 中国铁路百年发展与创新 ..... 傅志寰 刘忠民 李子明 1  
Development and Innovation of Chinese Railways over Past Century ..... FU Zhihuan, et al

## 特别策划 | Special Report

### 2020 年度中国铁道学会科学技术奖特等奖项目： 重载铁路道岔设计理论、关键技术及工程应用

- 重载铁路道岔合金钢组合辙叉的现状及发展 ..... 王树国 8  
Current Situation and Development of Alloy Steel Combined Frog for Heavy Haul Railway Turnout ..... WANG Shuguo  
18号固定辙叉应用 60 及 60N 廓形对列车过岔动力学及磨耗影响分析 ..... 高亮 姜涵文 侯博文 15  
Analysis on the Impact of No. 18 Fixed Frog with 60 and 60N Profiles on Turnout Crossing Dynamics and Wear ..... GAO Liang, et al  
牵引/制动行车方式下转辙器区轮轨接触行为研究 ..... 王平 高原 徐井芒 王树国 22  
Research on Wheel-rail Contact in Switch Area under Traction/Brake Train Operation Mode ..... WANG Ping, et al  
货运专线查照间隔限值调整研究 ..... 葛晶 杨东升 游彦辉 樊小平 王璞 31  
Research on the Adjustment of Check Gauge Limit of Freight Dedicated Railway ..... GE Jing, et al  
重载铁路 12 号道岔尖轨转换特性分析 ..... 司道林 王猛 王树国 葛晶 王璞 侯博文 36  
Characteristic Analysis on No. 12 Turnout Switching of Heavy-haul Railway ..... SI Daolin, et al  
50 kg/m 钢轨新型 9 号单开道岔设计 ..... 赵振华 司道林 王璞 王树国 41  
Design for New-type No. 9 Simple Turnout of 50 kg/m Rail ..... ZHAO Zhenhua, et al

## 经营管理 | Business and Management

- BNSF 与 J.B. Hunt 合作模式对我国公铁多式联运的启示 ..... 谭克虎 唐琦 47  
Enlightenments of BNSF and J.B. Hunt Cooperation Mode on China's Rail-truck Intermodal Transportation ..... TAN Kehu, et al  
国外高速铁路运输技术规章编制与实施研究 ..... 胡明 57  
Research on Preparation and Implementation of Technical Regulations for High Speed Railway Transport Abroad ..... HU Ming  
基于电子客票的高铁反逃票措施研究 ..... 杨帮雄 63  
Measures of Combating Ride Stealing of High Speed Railway Based on E-ticket ..... YANG Bangxiong  
广州站跨京广高铁开行高速动车组列车的探讨 ..... 王全泉 70  
Research on Running High Speed EMU Train across Beijing-Guangzhou HSR at Guangzhou Station ..... WANG Quanquan

## 运营维护 | Operation and Maintenance

- 木枕加固、修复与回收技术进展研究 ..... 王创 井国庆 康德拉申科·瓦列里·伊万诺维奇 黄兴启 76  
Advancement in Reinforcement, Repair and Recycling Technologies of Timber Sleepers ..... WANG Chuang, et al

- 铁路施工管理信息化建设实践与思考 ..... 包育其 82  
Thoughts and Practices in Information Technology Application of Railway Construction Management ..... BAO Yuqi

## 研究探讨 | Study and Discussion

- 铁路行李车装载技术条件试验方法研究 ..... 刁晓明 熊芯 苗晓雨 87  
Research on Method of Technical Condition Tests for Loading of Railway Baggage Cars ..... DIAO Xiaoming, et al  
基于模糊VIKOR方法的合资铁路货运站点选址方案优化研究 ..... 王铁城 92  
Research on Optimizing Site Selection of Joint Venture Railway Freight Stations Based on Fuzzy VIKOR Method ..... WANG Tiecheng  
整体合金钢组合辙叉的设计及应用 ..... 张文仁 98  
Design and Application of Integral Alloy Steel Combined Frog ..... ZHANG Wenren  
重载铁路钢轨冻结接头夹板疲劳特性分析及优化 ..... 陶艳明 105  
Fatigue Characteristics Analysis and Optimization of Frozen Joint Bar of Heavy Haul Railway ..... TAO Yanming  
轨道交通车辆零部件产品CE RoHS符合性要求探讨 ..... 张伟 徐桂屏 李人哲 关玲玲 113  
Discussion on CE RoHS Compliance Requirements for Rail Transit Vehicle Parts and Components ..... ZHANG Wei, et al

## 技术应用 | Technology and Application

- 隧道二次衬砌拱部纵向退管带模注浆新技术 ..... 卫敏 樊永杰 左斌 朱建国 刘大琳 118  
New Technology of Longitudinal Pipe-return Grouting with Formwork in Arch of Secondary Lining of Tunnels ..... WEI Min, et al  
车辆减速器控制阀箱监测系统 ..... 安岩 李文鹭 屠志平 马天宇 124  
Control Valve Box Monitoring System of Car Retarder ..... AN Yan, et al

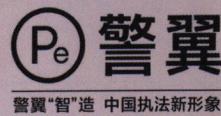
## 专栏·安全与视频 | Column · Security and Video

- 铁路隧道施工突泥突水超前预报方法 ..... 黄兴鹊 刘刚 田果成 李继伟 128  
Advanced Prediction Method of Mud and Water Gushing in Railway Tunnel Construction ..... HUANG Xingque, et al  
基于多维感知技术的铁路沿线雷达视频融合分析系统 ..... 杜程达 熊启源 134  
Radar Video Fusion Analysis System along Railway Lines Based on Multi-dimensional Perception Technology ..... DU Chengda, et al

## 资讯 | Information

- 广告索引 ..... 86

# 执法记录仪 就看警翼



比主流记录仪轻三分之一  
主流执法记录仪 重210g

比强光手电轻三分之一  
强光手电 重205g

比对讲机轻三分之二  
对讲机 重406g

比高端手机轻三分之一  
高端手机 重226g



扫一扫了解更多

深圳警翼智能科技股份有限公司  
合作热线 400-101-9929 / 网址 [www.pwithe.com](http://www.pwithe.com)

世界三大行业性随身摄录品牌

— 数据来源：IHS MARKIT 2018市场报告

广告