

ISSN 1001-683X

CN 11-2702/U



QK2053816

中国铁路

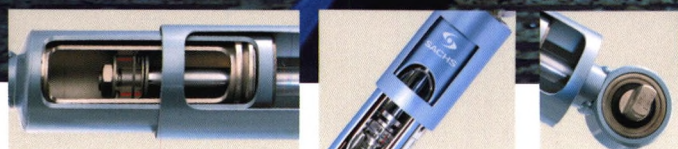
11 2020年

CHINA RAILWAY

CHINA RAILWAY

CHINA RAILWAY

纵横天下 平稳驰骋
采埃孚铁路减振器



采埃孚汽车零部件系统（上海）有限公司

地址：上海市元江路4440号 / 201111

电话：0086-(0)21-2416 9544

传真：0086-(0)21-2416 9401

电子邮箱：contact.sas@zf.com

广告

传动与底盘技术



ISSN 1001-683X



9 771001 683202

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

目次

CONTENTS

本刊特稿 | Special Contribution

铁路5G关键技术分析和发​​展路线 王同军 1
Key Railway 5G Technology Analysis and Development Route WANG Tongjun

特别策划 | Special Report

铁路5G应用技术研究

铁路5G专网系统架构和组网技术研究 周宇晖 10
System Architecture and Networking Technology of Railway 5G Private Network ZHOU Yuhui
2 100 MHz 频段铁路5G专网电磁兼容特性研究 蔺伟 李毅 姜博 董根才 16
Electromagnetic Compatibility Characteristics of Railway 5G Private Network in 2 100 MHz LIN Wei, et al
边缘计算技术在铁路5G移动通信中的应用研究 李毅 董根才 蔺伟 姜博 柴金川 23
Research on Application of Edge Computing Technology in Railway 5G Mobile Communication LI Yi, et al
铁路新一代移动通信专网互联互通关键技术研究 丁建文 郑鹏 李海鹰 孙斌 费丹 31
Key Interoperability Technology of New Generation Railway Mobile Communication Private Network DING Jianwen, et al
D2D ProSe技术与铁路应用场景分析 周宏伟 李辉 梁轶群 41
D2D ProSe Technology and Its Railway Application Scenario ZHOU Hongwei, et al
铁路5G专网承载网技术研究 庄文林 46
Research on Carrier Network Technology of Railway 5G Private Network ZHUANG Wenlin
铁路5G应用的可行性及技术优势分析 陆晓磊 陈雍珏 邓小市 50
Analysis on Feasibility and Technical Advantages of Railway 5G Application LU Xiaolei, et al

基于大数据的高铁运营安全规律分析研究

国外铁路事故随运营维护投入变化的规律分析 陈秀明 杜晓洁 荆晓霞 57
Analysis on Change Law in Foreign Railway Accidents with Operation and Maintenance Investment CHEN Xiuming, et al
基于文本分析的高铁技术规章优化研究 杨连报 刘新 董兴芝 李新琴 薛蕊 东春昭 徐贵红 62
Optimization of Technical Regulations of High Speed Railway Based on Text Analysis YANG Lianbao, et al
高速铁路职工违章作业行为分析及治理策略探讨 田雷 贾永刚 刘新 67
Analysis and Management Strategy Discussion on HSR Staff's Operation Against Rules TIAN Lei, et al

运营维护 | Operation and Maintenance

高速列车晚点预测的机器学习模型 胡瑞 文超 张梦颖 徐传玲 72
Machine Learning Model for High Speed Train Delay Prediction HU Rui, et al
铁路调度所通信系统搬迁过渡设计与实施方案 张奥 朱芳 王锐 78
Transition Design and Implementation Scheme for Communication System Relocation of Railway Traffic Control Office ZHANG Ao, et al

太锡铁路太子城—大囿圄线路方案研究..... 张哲 梁睿 童达鹏 82
Study on the Route Scheme of Taizicheng-Dahulun Section of Taizicheng-Xilinhote Railway..... ZHANG Zhe, et al

研究探讨 | Study and Discussion

基于实测钢轨廓形的轮轨匹配等效锥度对比研究..... 侯茂锐 郭涛 张志波 88
Comparative Study on Equivalent Taper of Wheel-rail Matching Based on Measured Rail Profile HOU Maorui, et al

世界高速磁悬浮铁路发展现状与趋势分析 沈通 马志文 杜晓洁 赵文秀 史俊玲 94
Development Status and Trend Analysis of High Speed Maglev Railways Worldwide SHEN Tong, et al

低真空管道磁悬浮列车热效应仿真分析研究 张俊博 李红梅 王俊彪 宣言 100
Simulation Analysis and Research on Thermal Effect of Maglev Train in Low Vacuum Tube..... ZHANG Junbo, et al

地铁车站机电设备可靠性分析及维保策略研究 高一凡 靳守杰 李赛 潘志刚 王诗瑶 刘晓光 107
Reliability Analysis and Maintenance Strategy Research for Mechanical and Electrical Equipment of Metro Station..... GAO Yifan, et al

技术应用 | Technology and Application

中法高速铁路钢轨技术对比 张银花 刘丰收 李闯 杨光 周韶博 115
Comparison of Rail Technology for High Speed Railway between China and France..... ZHANG Yinhu, et al

高速铁路接触网直流融冰技术..... 史国强 122
DC-based Deicing Technology for OCL of High Speed Railway..... SHI Guoqiang

铁路动车段废水污染物特性及处理工艺分析..... 段建国 128
Analysis on Characteristics and Treatment Process of Wastewater Pollutants in Railway EMU Depot..... DUAN Jianguo

铁路轨道检测数据智能传输系统研制及应用研究 侯智雄 王昊 郝蕊 133
Development and Application Research on Intelligent Transmission System for Railway Track Inspection Data..... HOU Zhixiong, et al

聚氨酯固化道床施工储料系统研究 张锐 高春雷 何国华 139
Study on Material Storage System for Polyurethane Solidified Ballast Bed Construction ZHANG Rui, et al

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

云存储技术在铁路视频监控系统的應用 崔圣青 王毅勇 143
Application of Cloud Storage Technology in Railway Video Monitoring System..... CUI Shengqing, et al

铁路车站信号设备远程集中视频监控系统..... 刘清华 148
Remote Centralized Video Monitoring System for Railway Station Signal Equipment..... LIU Qinghua

资讯 | Information

广告索引 132

北京铁科普拉塞养路机械设备有限公司

(原 北京市普拉塞养路机械配件供应部)

奥地利普拉塞公司
设在中国的 **保税库**

具有 **自主**
报关、报检 资格

主要向我国铁路提供
普拉塞 **养路机械配件**
及 **技术咨询** 服务

 <p>中华人民共和国海关 保税仓库 CUSTOMS OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA BONDED WAREHOUSE 北京市普拉塞养路机械配件供应部 北京海关制发</p>	<p>海关批准证书</p>  <p>北京市普拉塞养路机械配件供应部 经验收批准你单位为 高售维修 保税仓库</p>	<p>全国进口机电仪产品维修站、零配件寄售库</p> <p>定点标志</p> <p>中华人民共和国 对外贸易经济合作部颁发</p>
--	--	--



经营范围

1. 销售奥地利**原装进口**及**国产化**的各种普拉塞养路机械配件
2. 销售铁建所养路机械事业部研制的**空调机、架车机、激光长弦轨道检查仪、尖轨降低值测量仪**等产品

中国铁道科学研究院集团有限公司铁道建筑研究所
(养路机械事业部)

地址: 北京市海淀区大柳树路2号 邮编: 100081
电话: 010-51849725 021-49725 (路电)
传真: 010-51893047

北京铁科普拉塞养路机械设备有限公司
(原 北京市普拉塞养路机械配件供应部)

地址: 北京市海淀区大柳树路2号 邮编: 100081
E-mail: bjpls@188.com
电话: 010-51849745 021-49745 (路电)
传真: 010-62215029

广告