

ISSN 1672-1187
CN 43 - 1402/U

QK1922022

电力机车与城轨车辆

ELECTRIC LOCOMOTIVES & MASS TRANSIT VEHICLES



3

2019

ISSN 1672-1187



9 771672 118195

万方数据

中国中车集团公司主管
中车株洲电力机车有限公司 主办

中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
 中国期刊全文数据库全文收录期刊
 中国科技论文统计与分析用期刊
 权威检索系统检索用期刊
 中国知网入网期刊
 中国数字化期刊群入网期刊
 中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

DIANLIJICHE YU CHENGGUICHELIANG
电力机车与城轨车辆

(原刊名《电力机车技术》)

双月刊(1978年创刊)

第42卷第3期(总第221期)

2019年5月20日出版

编辑委员会

顾问:

陈春阳 奚国华 唐克林 张新宁 杨志华
 李志轩 徐宗祥 周清和 傅成骏

名誉主任委员:刘友梅(中国工程院院士)
 丁荣军(中国工程院院士)

主任委员:索建国

副主任委员:彭奇彪

委员:(以姓氏笔画为序)

王曰凡 王立德 王金平 申瑞源 冯晓云 朱龙驹
 仲建华 任朝阳 向清河 刘建 刘长青 刘豫湘
 阮殿波 孙守光 孙剑芳 孙景 严凯军 李 芾
 杨相健 杨 颖 连级三 何 晔 佟来生 张大勇
 张卫华 张 宁 陆缙华 陈国胜 陈清明 陈喜红
 罗世辉 周俊龙 赵明花 柳晓峰 侯文军 钱立新
 高道行 高 楠 黄济荣 梁永军 谢兴中 谢维达
 臧其吉 樊运新

主 管:中国中车集团公司

主 办:中车株洲电力机车有限公司

编辑出版:株洲中车轨道交通期刊社有限公司

地 址:湖南省株洲市石峰区田东路377号

邮 编:412001

电话(传真):(0731)28441125, 28447539

Http://DJJL.cbpt.cnki.net

E-mail:zzrt2015@vip.sina.com

主 编:赵江农

执行主编:王平华

印 刷:株洲科发印务实业有限公司

国内总发行:中国邮政集团公司湖南省报刊发行局

国内订购:全国各地邮政公司

国内邮发代号:42-146

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:BM4918

中国标准连续出版物号:ISSN 1672-1187

CN 43-1402/U

广告发布登记证:湘株广发登0003号

定 价:每册20元,全年120元

本刊拥有一切版权,本刊版权声明详见110页。

如发现印装质量问题,请联系编辑部调换。

万方数据

目 次

研究开发

- 辅助供电系统滤波参数分析与研究……………王 位, 邹焕青, 贾岩鑫(1)
 200 km/h 速度等级双层动车组驱动装置的研发
 ……………高 彬, 祝 贺, 易兴利, 张又孔(5)
 悬挂式单轨车特殊工况对运行性能的影响
 ……………胡静涛, 李 芾, 吴 晓, 王 建, 徐银光(9)
 轴盘制动装置试验工装设计与优化……………张 亮, 蒋廉华, 艾正武, 刘进华(15)
 动车组材料和新能源发展态势分析……………孙梅玉, 齐洪峰(19)
 激光熔覆铁基TiC/NbC复合涂层耐磨性研究……………刘建仁(23)
 铰接式动车组车体防撞性设计……………苏永章, 岳译新, 朱 卫, 王文斌(27)
 四空气弹簧铰接式动车组转向架
 ……………张青松, 陈喜红, 李冠军, 颜志军, 王志明, 李茂春(31)
 新型高模块化A型地铁转向架设计
 ……………贺世忠, 李 涛, 汪林峰, 李小川, 何 桥, 陶功安(35)
 自主化四模块储能式有轨电车设计……………张 宇, 刘厚林, 刘 劲, 聂文斌(39)
 车体疲劳强度设计及疲劳寿命预测方法研究……………欧阳黎健(42)
 一种车辆铰接装置选型设计……………程林华, 颜志军(46)
 TT1030交流传动电力动车牵引变压器设计……………陈立峰, 赵春媛, 张金平(50)
 基于动力分析的扫石器支架结构优化设计……………孙海东, 徐步震(53)

质量改进

- 深圳地铁列车下一代LCU技术创新方案……………侯文军(58)
 受电弓薄弱结构设计探讨……………张彦林, 黄学君(63)

制造技术

- 车体底架自动焊研究及应用……………梁红波(68)
 五模块低地板车辆转向架组装工艺……………任富明, 周胜强(71)
 机车用铜管接线端子压接试验研究……………刘帅军(74)
 城轨车辆电气柜盖板与外侧纵梁间隙不均匀的工艺优化
 ……………唐国文, 瞿成举, 姚永虎, 张 龙(77)

检测试验

- 对比分析不同轨道参数对车辆辐射噪声的影响*
 ……………程 雄, 陈 晓, 伍道乐(80)

技术探讨

- 城轨车辆牵引电机轴承电腐蚀故障分析及处理建议
 ……………陈中杰, 李 骏, 唐满林(83)
 某种地铁齿轮箱迷宫式密封结构设计……………关 鹤, 刘宏泰, 王建光, 李 耀(86)
 轨道交通车辆线路制动试验的制动距离修正方法分析
 ……………张志勇, 黄 焱, 何 厅, 谢利勤(89)
 受电弓止挡杆限位可靠性计算分析……………林 平, 张彦林(91)

运用维保

- 数据分析在HX₀₁B型机车紧急制动故障判断中的应用……………吴军沛(94)
 HX₀₁型机车牵引电机定子绕组电阻三相不平衡分析及改进
 ……………林亦冰(98)
 城轨车辆受电弓位置传感器典型故障分析及优化措施……………李 伟(101)
 机车蓄电池故障分析及整改……………谭华宾(104)
 广州地铁某型车转向架轴箱端盖固定螺栓断裂问题分析
 ……………曾 成, 伍尚志, 吕子雷(108)

简讯

- 中国中车研制的CR200J动力集中型动车组(100)
 广告索引(14)

期刊基本参数: CN43-1402/U*1978*b*A4*110*zh*P*¥20.00* *30*2019-05

Electric Locomotives & Mass Transit Vehicles

Bimonthly (Started in 1978)
Vol. 42 No.3 (Sum No. 221)
Published on: May 20th, 2019

Competent Authority

CRRC Group

Sponsor

CRRC Zhuzhou Locomotive Co., Ltd.

Address

Zhuzhou CRRC Rail Transit Journal Press
Tiandong Road 377, Shifeng District,
Zhuzhou, Hunan, China

Post Code 412001

Tel (86-731) 28441125, 28447539

Fax (86-731) 28441125, 28447539

Http: //DJJI.cbpt.cnki.net

E-mail: zzrt2015@vip.sina.com

Editor in Chief ZHAO Jiang-nong

Printed by

Zhuzhou Kefa Printing Industry Co., Ltd.,
Zhuzhou, Hunan, China

Distributor

Hunan Periodicals and Newspapers Distribution
Bureau, China Post Group

Domestic Ordering Place

Post Offices all over China

Postal Distribution Code 42-146

Overseas Distributor

China International Book Trading Corporation

Foreign Service Distribution Code

BM4918

CSSN ISSN 1672-1187
CN 43-1402/U

Main Contents

Research & Development

- Analysis and research on filter parameter for auxiliary power system
..... WANG Wei, ZOU Huan-qing, JIA Yan-xin (1)
- Design of driving unit for 200 km/h speed grade double deck EMU
..... GAO Bin, ZHU He, YI Xing-li, ZHANG You-kong (5)
- Influence of special condition on operation performance of suspended monorail vehicle
..... HU Jing-tao, LI Fu, WU Xiao, WANG Jian, XU Yin-guang (9)
- Design and optimization of test fixture for axis-disc brake device
..... ZHANG Liang, JIANG Lian-hua, AI Zheng-wu, LIU Jin-hua (15)
- Analysis on development trend of materials and new energy for EMU
..... SUN Mei-yu, QI Hong-feng (19)
- Research on the wear resistance of iron based on TiC/NbC composite coating by laser cladding
..... LIU Jian-ren (23)
- Crashworthiness design of articulated EMU car body
..... SU Yong-zhang, YUE Yi-xin, ZHU wei, WANG Wen-bin (27)
- Design of a new high-modularization bogie for A-type metro
..... HE Shi-zhong, LI Tao, WANG Lin-feng, LI Xiao-chuan, HE Qiao, TAO Gong-an (31)
- Articulated bogie equipped with four air springs for EMU
..... ZHANG Qing-song, CHEN Xi-hong, LI Guan-jun, YAN Zhi-jun, WANG Zhi-ming, LI Mao-chun (35)
- Independent design of four-module energy storage tram
..... ZHANG Yu, LIU Hou-lin, LIU Jin, NIE Wen-bin (39)
- Study on fatigue strength design and fatigue life prediction method of car body
..... OUYANG Li-jian (42)
- Selection and design of a vehicle articulated device
..... CHENG Lin-hua, YAN Zhi-jun (46)
- Design of TT1030 traction transformer for AC-driving electric EMU
..... CHEN Li-feng, ZHAO Chun-yuan, ZHANG Jin-ping (50)
- Structural optimum design of stone sweeper bracket based on dynamic analysis
..... SUN Hai-dong, XU Bu-zhen (53)

Quality Improvement

- Technical innovation scheme of the next generation LCU of Shenzhen metro train
..... HOU Wen-jun (58)
- Discussion on weak structure design of one pantograph
..... ZHANG Yan-lin, HUANG Xue-jun (63)

Manufacture Technologies

- Research and application of automatic welding for underframe of car body
..... LIANG Hong-bo (68)
- Assembly technique of bogie for five-module low-floor vehicle
..... REN Fu-ming, ZHOU Sheng-qiang (71)
- Crimping test research of copper terminals for locomotive
..... LIU Shuai-jun (74)
- Technology optimization of non-uniform interval between electrical cabinet cover and outside beam for mass transit vehicle
..... TANG Guo-wen, QU Cheng-ju, YAO Yong-hu, ZHANG Long (77)

Detection & Test

- Comparative analysis of the influence of different track parameters on vehicle radiation noise
..... Cheng Xiong, Chen Xiao, Wu Dao-le (80)

Technology Discussion

- Fault analysis and treatment suggestion for electric corrosion of traction motor bearing on mass transit vehicle
..... CHEN Zhong-jie, LI Jun, TANG Man-lin (83)
- Design of labyrinth seal structure of certain metro gearbox
..... GUANG He, LIU Hong-tai, WANG Jian-guang, LI Yao (86)
- Analysis of braking distance correction method for line braking test of rail transit vehicles
..... ZHANG Zhi-yong, HUANG Yan, HE Ting, XIE Li-qin (89)
- Calculation and analysis of limit reliability of pantograph stop rod
..... LIN Ping, ZHANG Yan-lin (91)

Operation & Maintenance

- Application of data analysis in emergency braking fault judgment of HXD1B locomotive
..... WU Jun-pei (94)
- Analysis and improvement of three-phase imbalance of stator winding resistance of traction motor on HX01 locomotive
..... LIN Yi-bing (98)
- Typical failure analysis and optimization measures of pantograph position sensor for urban rail vehicle
..... LI Wei (101)
- Fault analysis and rectification of locomotive battery
..... TAN Hua-bin (104)
- Fracture analysis of fixed bolt on the end cover of axle box for a bogie in Guangzhou metro vehicle
..... ZENG Cheng, WU Shang-zhi, LV Zi-lei (108)

诚实感恩 创造进取



国内统一刊号：CN43-1402/U
万方数据

邮发代号：42-146

定价：20元/册

Web: www.lince.com.cn Tel: +86 731 28499141 Fax: +86 731 28431017