

ISSN 1672-1187
CN 43 - 1402/U

电力机车与城轨车辆

ELECTRIC LOCOMOTIVES & MASS TRANSIT VEHICLES



QK1740542



6

2017

ISSN 1672-1187



9 771672 118171

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

目次

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40卷第6期(总第212期)

2017年11月20日出版(卷终)

编辑委员会

顾问:

周翊民 孙增友 陈春阳 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 魏虹

委员:(以姓氏笔画为序)

仇世进 王曰凡 王立德 王金平 邓林江 冯晓云
 田红旗 申瑞源 仲建华 任朝阳 刘建 刘豫湘
 向清河 阮殿波 孙景 孙守光 孙剑芳 朱龙驹
 严凯军 张宁 张宏 张卫华 张大勇 李蒂
 杨永林 杨颖 连级三 陆缙华 陈喜红 周俊龙
 罗世辉 赵明花 奚国华 钱立新 陶生桂 高道行
 梁永军 黄济荣 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0001号

定价:每册15元,全年90元

本刊拥有一切版权,本刊版权声明详见8页。

如发现印装质量问题,请联系编辑部调换。

综述专题

基于数据分析的超级电容连接诊断研究及应用*

.....罗显光,杨颖,杜求茂,黄众,王雪莲(1)

一种高效率软开关充电机的研究*

.....袁义生,姬鹏远,曹晖,毛凯翔(4)

动车组辅助回路蓄电池均衡方法及均衡策略研究

.....欧阳家俊,戴朝华,王伟,周卫成,郑中尧(9)

甲醇重整制氢燃料电池在新能源汽车中应用的适用性分析*

.....杜求茂,杨颖,罗显光,彭钧敏(13)

研究开发

某市域动车组盘形制动摩擦副的开发

.....方明刚,冯昆,张宁,郭立宾,金文伟(17)

低地板车泡沫铝防撞装置动静态性能研究

.....胡宇锋,龙骏(21)

现代有轨电车地面充电装置的应用研究.....陈朝晖,毛业军,张伟先(25)

动车组无油压缩机曲柄连杆机构运动学仿真研究.....刘倩倩,王俊勇(28)

层合板几何非线性问题的计算分析

.....李新康,田爱琴,田洪雷,赵红伟(33)

质量改进

Q6W型长春轻轨车辆重联改造技术设计

.....刘艳辉,陶丽,张思奇,左安国(38)

HX₃型机车车钩缓冲器失效原因分析及改进

.....冯振领,李霞(42)

检测试验

轨道车辆吸能装置碰撞试验与数字仿真研究

.....刘亚妮,陈晶晶,袁文辉(46)

技术探讨

地铁车辆车体同位端载荷偏差控制值研究.....倪欣欣,张涛(52)

HX₁型机车轮对多边形发展趋势探讨*

.....柳炜,颜宁,蒲全卫,汪林峰(55)

青岛地铁2号线电力蓄电池工程车避雷器设计.....陈萍,马颖霄(60)

车辆变频空凋节能技术探索与实践.....肖滋洪,匡美娟,郑永腾(64)

城市轨道交通工程车辆限界研究.....徐林,李宜芳,尹建磊(67)

运用维保

电力机车高压电缆柔性终端放电击穿故障分析*

.....郑维飞,康明明,成本权(70)

地铁车辆用构架翻转机的设计探讨.....周刚(73)

HX_{1B}型机车主断路器分断故障的原因分析与预防措施.....李苏文(77)

HX₃型机车工作接触器粘连故障的判断方法及检修建议

.....刘明杰,孙敏(79)

无锡地铁2号线列车车体表面油漆泛黄现象分析及处理

.....朱建国,廖玻(82)

简讯

第三届轨道交通电气与信息技术国际学术会议成功召开(63)

广告索引(54) 投稿方式变更启事(59)

期刊基本参数:CN43-1402/U*1978*b*A4*84*zh*P*¥15.00*22*2017-11

Electric Locomotives & Mass Transit Vehicles

Bimonthly (Started in 1978)
Vol. 40 No.6 (Sum No. 212)
Published on: Nov. 20th, 2017

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

Summary & Special Topic

- Research and application of super capacitor connection diagnosis based on data analysis
..... LUO Xian-guang, YANG Ying, DU Qiu-mao,
HUANG Zhong, WANG Xue-lian (1)
- Research on a high-efficient and soft-switching charger
..... YUAN Yi-sheng, JI Peng-yuan, CAO Hui, MAO Kai-xiang (4)
- Study of equalization method and equalization strategy of auxiliary circuit battery pack
in EMUs..... OUYANG Jia-jun, DAI Chao-hua, WANG Wei,
ZHOU Wei-cheng, ZHENG Zhong-yao (9)
- Applicability analysis of methanol reforming hydrogen fuel cell in new energy vehicle
.....DU Qiu-mao, YANG Ying, LUO Xian-guang, PENG Jun-min (13)

Research & Development

- Development of friction pair for disc brake on some urban-suburban EMU
..... FANG Ming-gang, FENG Kun, ZHANG Ning, GUO Li-bin, JIN Wen-wei (17)
- Research on dynamic and static performance of foam aluminum anti-collision device for
low floor vehicle..... HU Yu-feng, LONG Jun (21)
- Study on application of charging device for modern tramcar
..... CHEN Zhao-hui, MAO Ye-jun, ZHANG Wei-xian (25)
- Kinematics simulation of crank connecting rod mechanism of oil-free compressor in EMU
..... LIU Qian-qian, WANG Jun-yong (28)
- Geometric nonlinear analysis of laminated composite plates
.....LI Xin-kang, TIAN Ai-qin, TIAN Hong-lei, ZHAO Hong-wei (33)

Quality Improvement

- Technical design of multiple upgrading for type Q6W Changchun light rail vehicles
.....LIU Yan-hui, TAO Li, ZHANG Si-qi, ZUO An-guo (38)
- Failure analysis and improvement of coupler buffer for type HX₃ locomotive
..... FENG Zhen-ling, LI Xia (42)

Detection & Test

- Study on crash test and numerical simulation of energy absorbing device for railway vehicles
..... LIU Ya-ni, CHEN Jing-jing, YUAN Wen-hui (46)

Technology Discussion

- Research on control values for the car same end load deviation of metro vehicle body
..... NI Xin-xin, ZHANG Tao (52)
- Development trend of wheel set polygon on type HX₁ locomotive
..... LIU Wei, YAN Ning, PU Quan-wei, WANG Lin-feng (55)
- Arrester design of battery electric locomotive for Qingdao Metro Line 2
..... CHEN Ping, MA Ying-xiao (60)
- Exploration and practice of inverter air conditioning energy saving technology on vehicles
..... XIAO Zi-hong, KUANG Mei-juan, ZHENG Yong-teng (64)
- Research on gauge of urban rail transit engineering vehicle
.....XU Lin, LI Yi-fang, YIN Jian-lei (67)

Operation & Maintenance

- Analysis and research on discharge breakdown fault of the high voltage cable flexible
terminal in electric locomotive.....ZHENG Wei-fei,
KANG Ming-ming, CHENG Ben-quan (70)
- Design of bogie frame turning machine for metro vehicle ZHOU Gang (73)
- Cause analysis and preventive measures of main circuit breaker breaking fault on
type HX_{1B} locomotive LI Su-wen (77)
- Judgment methods and repair suggestions of working contactor sticking failure on
type HX₃ locomotive..... LIU Ming-jie, SUN Min (79)
- Analysis and treatment of surface paint yellowing phenomenon on car body of
Wuxi Metro Line 2 train..... ZHU Jian-guo, LIAO Bo (82)



轨道交通装备部件行业领先者

国际一流的研发、制造平台
为机车、城轨、动车提供专业服务



<http://www.lince.com.cn>

Tel: +86 731 28499141

Fax: +86 731 28431017