

ISSN 1672-1187
CN 43-1402/U

QK1857308

电力机车与城轨车辆

ELECTRIC LOCOMOTIVES & MASS TRANSIT VEHICLES



6

2018

ISSN 1672-1187



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41卷第6期(总第218期)
2018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 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 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
申瑞源 仲建华 任朝阳 刘 建 刘长青 刘豫湘
向清河 孙守光 孙剑芳 孙 景 朱龙驹 阮殿波
严凯军 佟来生 张卫华 张大勇 张 宁 张 宏
李 芾 杨永林 杨相健 杨 颖 连级三 陆缙华
陈国胜 陈清明 陈喜红 周俊龙 罗世辉 侯文军
柳晓峰 赵明花 钱立新 陶生桂 高道行 高 楠
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20元,全年120元
本刊拥有一切版权,本刊版权声明详见32页。
如发现印装质量问题,请联系编辑部调换。

目 次

研究开发

HX₃G型八轴交流传动客运电力机车……………王 威,隋锡征,张彦民(1)
动力集中型动车组耐撞性仿真研究……………魏 虹,李祥涛,张 杨(5)
钛酸锂电池在蓄电池电力工程车的应用……………龙 源(10)
加尔各答地铁车辆客室空调系统总通风量及制冷量计算
……………许名珞,雷张文,周起来(13)
CRH6A型城际动车组保持制动性能研究……………曾华南,毛凯敏,尹志春(17)
A型铝合金地铁车辆司机室结构改进及有限元分析
……………李 丽,王国军,刘永强,林 颖(20)
悬挂式空铁列车制动系统……………吴明赵,朱鹏成,庄国明,张 路(25)
基于序列均值特征的经验模态分解及其在齿轮故障诊断中的应用
……………张开辉(30)
100%低地板有轨电车车体静强度分析及试验验证
……………单其雨,何 攀,谢耀征,银应时(33)

质量改进

地铁车辆转向架天线梁结构优化……………王绪英,姜朝勇,宋庆伟(38)
HX₁型机车钩尾框异常磨损分析与改进……………谢 星,杨相健,毛从强(41)

制造技术

转向架构架组焊工装夹具通用化设计……………陈陟悠,渠 源(44)

技术探讨

CKD6E6000型混合动力机车辅助变流器安装强度分析
……………魏 强,刘平郭,苟云伟(48)
空心轴平行万向节传动齿轮箱悬吊装置螺纹部疲劳破坏分析……………邹春晖(52)
和谐型电力机车列车供电柜输出电压波动分析与改进……………龚菊芳(56)
MVB多功能车辆总线通信在Linux系统下的实现……………王 健(59)
70%低地板有轨电车接地电阻烧损原因分析及改进建议
……………黄 玮,刘艳辉(64)

运用维保

HX₁C型机车高坡区段牵引控制模式优化……………董宇鹏,陈永疆(66)
HX₃C型机车基于牵引电机转速检测的常见故障诊断……………杜建波(69)
HX₁型机车钩尾框裂损原因分析……………苗树东(72)
HX₂型机车斩波电阻过热原因分析及故障处理……………王 昊(76)
广州市轨道交通七号线列车车门紧急解锁故障分析及改造
……………陈卓群,林沛扬(79)
基于大数据分析的列车健康度诊断方法……………王 维,齐玉玲(82)

广告索引(16)

期刊基本参数:CN43-1402/U*1978*b*A4*84*zh*P*¥20.00* *23*2018-11

Electric Locomotives & Mass Transit Vehicles

Bimonthly (Started in 1978)

Vol. 41 No.6 (Sum No. 218)

Published on: Nov. 20th, 2018

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

- Type HX₃G eight-axis AC drive passenger electric locomotive
.....WANG Wei, SUI Xi-zheng, ZHANG Yan-min (1)
- Simulation research on crashworthiness of power centralized EMU
..... WEI Hong, LI Xiang-tao, ZHANG Yang (5)
- Application of LTO battery on battery-electric locomotive LONG Yuan (10)
- Calculation of total ventilation rate and cooling capacity for air conditioning system of passenger room in Calcutta metro vehicle
.....XU Ming-luo, LEI Zhang-wen, ZHOU Zhao-lai (13)
- Study on keeping brake performance of type CRH6A intercity EMU
.....ZENG Hua-nan, MAO Kai-min, YIN Zhi-chun (17)
- Structure improvement and finite element analysis for A-type aluminum metro vehicle cab
..... LI Li, WANG Guo-jun, LIU Yong-qiang, LIN Ying (20)
- Brake system of suspended sky train
..... WU Ming-zhao, ZHU Peng-cheng, ZHUANG Guo-ming, ZHANG Lu (25)
- EMD based on sequence mean characteristic and its application in gear fault diagnosis
.....ZHANG Kai-hui (30)
- Static strength analysis and test verification of 100% low floor tram car body
..... SHAN Qi-yu, HE Pan, XIE Yao-zheng, YIN Ying-shi (33)

Quality Improvement

- Improved design of bogie antenna beam for metro vehicle
.....WANG Xu-ying, JIANG Chao-yong, SONG Qing-wei (38)
- Analysis and improvement on abnormal wear of type HX₁ locomotive coupler yoke
.....XIE Xing, YANG Xiang-jian, MAO Cong-qiang (41)

Manufacture Technologies

- General design of assembly and welding fixtures for bogie frame
..... CHEN Zhi-you, QU Yuan (44)

Technology Discussion

- Installation strength analysis of auxiliary converter for CKD6E6000 hybrid electric locomotive WEI Qiang, LIU Ping-guo, GOU Yun-wei (48)
- Fatigue failure analysis of thread part on suspension device of hollow axle parallel universal shaft coupling driving gear boxWU Chun-hui (52)
- Analysis and improvement of output voltage fluctuation of power supply cabinet of harmonious electric locomotive GONG Ju-fang (56)
- Realization of multifunction vehicle bus based on the Linux WANG Jian (59)
- Cause analysis and improvement suggestions of tramway grounding resistance burning on 70% low floor tramHUANG Wei (64)

Operation & Maintenance

- Optimization of traction control mode for high slope section of type HX₁C locomotive
..... DONG Yu-peng, CHEN Yong-jiang (66)
- Common fault diagnosis of type HX₃C locomotive based on speed detection of traction motor DU Jian-bo (69)
- Cause analysis of tail frame crack of coupler on type HX₁ locomotive
..... MIAO Shu-dong (72)
- Reason analysis and fault treatment of overheating of chopper resistance for type HX₂ locomotive WANG Hao (76)
- Analysis and renovation of emergency unlock failure of door on Guangzhou Rail Transit Line 7 train CHEN Zhuo-qun, Lin Pei-yang (79)
- Diagnosis method of train health degree based on big data analysis
..... WANG Wei, QI Yu-ling (82)

诚实 感恩 创造 进取

