

中国核心期刊（遴选）

Q K 1 7 4 3 9 0 0

ISSN 1006-3331  
CN50-1109/U

# 客车技术与研究

BUS & COACH TECHNOLOGY AND RESEARCH



创领润滑技术  
助推节能减排



6  
2017

国家客车核心期刊

ISSN 1006-3331



双月刊 每期定价 RMB 10.00元

- 突破性实现高粘稠度 4# 油脂的常年应用
- 集成智能控制，适时适量，按需分配油脂
- 车辆集中润滑国家行业标准主编单位

郑州奥特科技有限公司  
北京奥特勤新能源科技有限公司

www.autol.net 免费 4006-836-862  
sales@autol.net 电话 8008-836-862



# 客车技术与研究

KECHE JISHU YU YANJIU

(双月刊)

## 2017年第6期

(第39卷, 总第190期)

2017年12月25日出版

1979年4月创刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊  
《万方数据——数字化期刊群》全文收录期刊  
《中国期刊全文数据库》全文收录期刊  
《中文科技期刊数据库》全文收录期刊  
《中国学术期刊综合评价数据库》统计源期刊  
超星期刊域出版平台收录期刊

《CAJ-CD 规范》执行优秀期刊

主管单位: 重庆市交通委员会

主办单位: 重庆交通科研设计院

重庆车辆检测研究院有限公司

中国公路学会客车分会

编辑出版: 《客车技术与研究》编辑部

特邀顾问: 汤玉祥

### 第八届编委会名单

主任委员: 陈萌三

副主任委员: 丁良旭 胡选儒 吴晓光

委员:(按姓氏笔画排序)

申福林 刘昌仁 李高鹏 李裕民

孙庆民 闵照源 陈德兵 陈笃廉

余振清 陆云龙 杨建中 周方明

金松涛 周祖梁 洪 洋 唐京政

秦志东 曹 飞 裴志浩

主编: 丁良旭

责任编辑: 肖 述

邮政编码: 400067

地 址: 重庆市南岸区学府大道33号

电话 / 传真: (023) 62653044 62653158

印刷单位: 重庆普天印务有限公司

发行范围: 国内外公开发行

国内总发行: 重庆市报刊发行局

国内订阅处: 全国各地邮局或本刊编辑部

邮发代号: 78-115

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: BM2856

每册定价: 10.00元

国内统一连续出版物号: CN 50-1109/U

国际标准连续出版物号: ISSN 1006-3331

广告经营许可证: 023009

网 址: www.bus-in.com (中交客车网)

电子信箱: btrcq@163.com

QQ: 1711088150

期刊基本参数: CN50-1109/U\*1979\*b\*A4\*64\*zh\*P\*¥10.00\*□\*20\*2017-12

## 目 次

### 研究 设计 工艺

基于滑行阻力积分计算法的某纯电动客车性能仿真分析 .....	宋光辉, 崔俊博, 李楠, 宋杨 (1)
校车座椅间距及约束系统对学童乘员的保护研究 .....	胡伟, 朱江华, 谢沐男, 马瑞雪, 王欣 (4)
基于循环工况的纯电动客车驱动电机匹配研究 .....	丰林波, 张磊 (7)
某款纯电动客车驱动电机设计及仿真分析 .....	张德平 (9)
氢燃料电池汽车氢系统安全防控分析 .....	刘艳秋, 张志芸, 张晓瑞, 孙尧 (13)
客车钢板弹簧悬架异响问题改进方案 .....	张振, 郑琦巍, 罗勇, 余飞 (17)
发动机侧置进气口脉动噪声分析与改进 .....	于文尚, 张培贤, 张春, 钱亚男, 刘鑫明, 杨彦三 (19)
基于流体仿真的某前置客车散热性能分析及改进 .....	杨胜, 孔刚, 余亮, 陈燕 (22)
基于 STM32F105 单片机的汽车智能冷却系统的开发 .....	李理 (26)
能量贡献率在定量分析车内噪声中的应用 .....	姚理国 (28)
乘客门应急装置结构改进及气路设计 .....	王凡, 李伟 (30)
XMQ6800Y 车型启动用蓄电池选型计算 .....	周小辉, 卓勤, 宋伟, 郑毅, 黄福华 (33)
城市客车冷却系统膨胀水箱的参数设计 .....	田志野, 张彤阳 (36)
客车速度测试台架的设计及应用 .....	阳凯君 (39)
客车涂装车间废气处理的整体解决方案 .....	张聪炳, 徐春江, 周良国 (42)
四轴铰接客车轴荷计算方法研究 .....	杜微微, 赵昌锋 (45)

### 测评 标准 法规 其他

客车车身静刚度计算及测试方法研究 .....	赵振奎, 洪金杯, 吴道俊 (48)
11 m 低地板出口客车转向系统性能测试 .....	李小明 (52)
电动汽车电动轮滚动振动试验台研究 .....	王戡, 张仪栋, 徐建勋 (55)
客车空气悬架使用中常见故障及原因分析 .....	于菲, 闫岩, 吴学军 (58)
2017年第1-6期《客车技术与研究》总目次 .....	(61)

产品推介 .....	(51)
------------	------

# Bus & Coach Technology and Research

No.6, 2017 (Bimonthly) Serial No.190

## Contents

### •Research•Design•Technology•

Simulation Analysis of a Pure Electric Bus Performance Based on Sliding Resistance with Integral Calculation Method .....	Song Guanghui, Cui Junbo, Li Nan, Song Yang (1)
Study on the Protecting for Seat Spacing and Constrain System of School Bus to School Child Occupants .....	Hu Wei, Zhu Jianghua, Xie Munan, Ma Ruixue, Wang Xin (4)
Research on Matching of Drive Motor for Pure Electric Buses Based on Cycle Conditions .....	Feng Linbo, Zhang Lei (7)
Design and Simulation Analysis of Driving Motor for a Pure Electric Bus .....	Zhang Deping (9)
Analysis on Prevention and Control of Hydrogen System Safety for Hydrogen Fuel Cell Vehicles .....	Liu Yanqiu, Zhang Zhiyun, Zhang Xiaorui, Sun Yao (13)
Improvement Project of Abnormal Sound Problem from Coach's Leaf Spring Suspension .....	Zhang Zhen, Zheng Qiwei, Luo Yong, Yu Fei (17)
Research and Improvement on Pulse Noise of Engine Side Inlet .....	Yu Wenshang, Zhang Peixian, Zhang Chun, Qian Yanan, Liu Ximming, Yang Yansan (19)
Analysis and Improvement of Heat Dissipation Performance for a Front-engine Bus Based on Fluid Simulation .....	Yang Sheng, Kong Gang, Yu Liang, Chen Yan (22)
Development of Vehicle Intelligent Cooling System Based on Single Chip STM32F105 .....	Li Li (26)
Application of Energy Contribution Rate to Quantitative Analysis of vehicle Interior Noise .....	Yao Liguo (28)
Structure Improvement and Gas Path Design of Emergency Device for Passenger Door .....	Wang Fan, Li Wei (30)
Calculation of Starting Battery Type Selection for XMQ6800Y Bus .....	Zhou Xiaohui, Zhuo Xun, Song Wei, Zheng Yi, Huang Fuhua (33)
Parameters Design on Expansion Tank for City Bus Cooling System .....	Tian Zhiye, Zhang Tongyang (36)
Design and Application of Bus / Coach Speed Test Bench .....	Yang Kaijun (39)
Whole Solving Scheme of Waste Gas Treatment in Coach Coating Workshops .....	Zhang Congbing, Xu Chunjiang, Zhou Liangguo (42)
Study on Calculation Method of Axle Loads for Four-axle Articulated Bus .....	Du Weiwei, Zhao Changfeng (45)

### •Test-evaluation•Test•Standard•Regulation•Other

Research on Method of Calculation and Test for Coach Body Static Stiffness .....	Zhao Zhenlei, Hong Jinbei, Wu Daojun (48)
Performance Test of Steering System for an 11 m Low-floor Export Bus .....	Li Xiaoming (52)
Research on Test Bench of Roll and Vibration for Electric Wheel of Electric Vehicle .....	Wang Kan, Zhang Yidong, Xu Jianxun (55)
Analysis on Common Malfunction and Causes of Coach Air Spring Suspension in Use .....	Yu Fei, Yan Yan, Wu Xuejun (58)

**Sponsors:** Chongqing Communications Research & Design Institute  
Chongqing Vehicle Test & Research Institute  
The Bus Branch of China's Highway and Transportation Association  
**Edited & Published by:** Editorial Department of Bus & Coach Technology and Research  
**Chief Editor:** Ding Liangxu

**Responsible Editor:** Xiao Shu  
**Postal Code:** 400067  
**Address:** No.33 Xuefu Ave., Nan'an Dist., Chongqing  
**Tel/Fax:** (023) 62653044 62653158  
**E-mail:** btrcq@163.com  
**Http:** //www.bus-in.com



# 新南风

提供优质车辆采暖  
提升出行生活品质



DSR-3系列高压电散热器

DCS-6系列高压电除霜器



万方数据

新南风加热制冷（沧州）有限公司  
New Nanfeng Thermo & Comfort ( Cangzhou ) Co., Ltd.

地址：河北省南皮县乌马营工业区 ( 061503)

电话：0317-8616119 8616759

传真：0317-8616410

网址：www.newnanfeng.com

邮箱：sales@newnanfeng.com