

中国核心期刊（遴选）

ISSN 1006-3331  
CN50-1109/U

# 客车技术与研究

BUS & COACH TECHNOLOGY AND RESEARCH



奥特科技  
集中润滑专家

创领润滑技术  
贡献低碳经济



6

2013

国家客车核心期刊

ISSN 1006-3331



双月刊 每册定价 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 [www.autol.net](http://www.autol.net) 免费服务电话：  
上海奥勤汽车科技有限公司 [sales@autol.net](mailto:sales@autol.net) 4006-836-862

# 客车技术与研究

KECHE JISHU YU YANJIU

(双月刊)

## 2013年第6期

(第35卷, 总第166期)

2013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  
《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

中国公路学会客车分会

协办单位:郑州宇通客车股份有限公司

支持单位:厦门金龙联合汽车工业有限公司

厦门金龙旅行车有限公司

中通客车控股股份有限公司

扬州亚星客车股份有限公司

编辑出版:《客车技术与研究》编辑部

特邀顾问:汤玉祥

### 第七届编委会名单

主任委员:陈荫三

副主任委员:丁良旭 邹虎啸 吴晓光

委员:(按姓氏笔画排序)

申福林 刘昌仁 李裕民 李培然  
孙庆民 邱 峰 余振清 陈笃廉  
陆云龙 杨建中 杨立慧 肖奇胜  
金松涛 郑 亮 胡选儒 洪 洋  
唐京政 秦志东 曹 飞 裴志浩  
熊正荣

主编:丁良旭

责任编辑:曾 琳

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:重庆奥博印务有限公司

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](http://www.bus-in.com) (中交客车网)

电子信箱:[btrcq@163.com](mailto:btrcq@163.com)

QQ: 1711088150

期刊基本参数:CN50-1109/U\*1979\*b\*A4\*64\*zh\*P\* ¥10.00\*□\*18\*2013-12

## 目 次

### 设计 计算 研究

- 基于组合优化算法的混合动力客车控制策略优化 .....  
..... 高建平, 刘振楠, 郭志军, 位跃辉, 邢义胜 (1)  
基于 ADAMS 的客车悬置系统隔振性能分析及优化设计 .....  
..... 杨 胜, 孔 刚 (5)  
基于侧翻强度模拟分析的出口客车车身骨架结构优化设计 ..... 敦 敏 (8)  
某一级踏步 8 m 城市客车强度分析与结构优化 .....  
..... 王 力, 林济余, 刘向征, 黄 河 (11)  
大型客车搭铁电路设计 ..... 解为荣, 安亚飞, 陈利峰, 何黎明 (14)  
纯电动客车高压线束选配设计 ..... 王 烈 (17)  
车辆限速装置的技术要求及性能比较 ..... 王 勇 (21)  
气压盘式制动器的性能因素探讨 ..... 吴剑增, 刘关学 (24)  
AVL-Cruise 仿真在客车油耗分析中的应用 ..... 黄仕阳, 张金一 (27)  
全自动空调在城市客车上的应用 ..... 潘永昌 (30)  
CNG 系统在客车上的应用 ..... 王耀前, 王华伟, 陈建设 (32)  
一种新型纯电动城市客车锂电池组的 PACK 及管理 .....  
..... 全瑞军, 张志国, 张泱渊 (35)

### 试验 检测 标准 法规

- 我国客车座椅系统强度标准的研究 ..... 刁 薇, 金明新 (38)  
基于典型城市工况的电动汽车用动力电池非恒流放电测试研究 .....  
..... 叶 磊, 杨 杰 (41)  
客车动态侧倾稳定性的测试方法研究 ..... 来 飞 (45)  
重型商用车燃料消耗量的公告试验研究 ..... 闵照源, 刘亚飞, 刘 波 (48)  
热脱附气相质谱联用技术在校车车内空气质量检测中的应用 .....  
..... 石腾龙, 姚响林, 柳立志, 宁宾华 (51)  
ISOFIX 儿童约束系统固定安装装置的技术要求及对比分析 ..... 毛星子 (54)  
  
《客车技术与研究》2013年总目次 ..... (59)  
  
产品推介 ..... (16)

# Bus & Coach Technology and Research

No.6, 2013 (Bimonthly) Serial No.166

## Contents

### •Design•Calculation•Research•

Optimization of Hybrid Electric Bus Control Strategy with Combined Optimization Algorithm .....	Gao Jianping, Liu Zhennan, Guo Zhijun, Wei Yuehui, Xing Yisheng (1)
Analysis and Optimization Design on Vibration Isolation Performance for Bus / Coach Suspension System Based on ADAMS .....	Yang Sheng, Kong Gang (5)
Body Structure Optimization Design for Exporting Coach Based on Roll Over Simulated Calculation .....	Ao Min (8)
Strength Analysis and Structure Optimization for Some One Step 8 m City Bus .....	Wang Li, Lin Jiyu, Liu Xiangzheng, Huang He (11)
Design on Earth Wire of Large Coaches .....	Xie Weirong, An Yafei, Chen Lifeng, He Liming (14)
Design on High-voltage Wiring Harness Selection for Pure Electric Buses .....	Wang Lie (17)
Technical Requirements of Vehicle Speed Limiting Device and its Performance Comparison .....	Wang Yong (21)
Discussion on Air Disc Brake Performance Factors .....	Wu Jianzeng, Liu Guanxue (24)
Application of AVL-Cruise Simulation to Coach Fuel Consumption Analysis .....	Huang Shiyang, Zhang Jinyi (27)
Application of Automatic Air Conditioner to City Buses .....	Pan Yongchang (30)
Application of CNG System to Buses .....	Wang Yaoqian, Wang Huawei, Chen Jianshe (32)
A New Type of Battery PACK and its Management for Pure Electric City Buses .....	Tong Ruijun, Zhang Zhiguo, Zhang Yangyuan (35)

### •Experiment•Test•Standard•Regulation•

Study on National Standards of Bus / Coach Seat System Strength .....	Diao Wei, Jin Mingxin (38)
Research on Inconstant-current Discharging Testing Based on Typical City-bus Cycle of Power Battery for Electric Vehicle .....	Ye Lei, Yang Jie (41)
Study on Test Method about Coach Dynamic Roll Stability .....	Lai Fei (45)
Study on Announcement Test for Heavy-duty Commercial Vehicle Fuel Consumption .....	Min Zhaoyuan, Liu Yafei, Liu Bo (48)
Application of TD-GC-MC Technology to Interior Air Quality Testing of School Bus .....	Shi Tenglóng, Yao Xianglin, Liu Nizhi, Ning Binhuá (51)
Technical Requirements and Comparison Analysis on Anchorage for ISOFIX Child Restraint System .....	Mao Xingzi (54)

**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 Technology and Research  
**Chief Editor:** Ding Liangxu

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



中国驰名商标

# 南风—春天的象征



电喷液体加热器

挥发雾化液体加热器

电子油门踏板



万方数据

**河北南风汽车设备集团有限公司**  
HEBEI SOUTHWIND AUTOMOBILE EQUIPMENT (GROUP) CO., LTD.

地址：河北省南皮县乌马营镇工业区(061503)

销售热线：0317-8616119 8616759

售后服务热线：0317-8616829

技术咨询热线：0317-8616889 8618569

传真：0317-8616410

网址：[www.hbnf.com](http://www.hbnf.com)