

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

## 引领润滑技术

## 贡献低碳经济



# 5

# 2014

国家客车核心期刊

ISSN 1006-3331



9 771006 333003 10  
双月刊 每册定价: RMB 10.00元  
万方数据

- 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  
上海奥勒汽车科技有限公司

www.autol.net 免费服务电话:  
sales@autol.net 4006-836-862

# 客车技术与研究

KECHE JISHU YU YANJIU

(双月刊)

## 2014年第5期

(第36卷, 总第171期)

2014年10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 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 唐京玫

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

## 目 次

### 综 述

调整升级, 加速提升我国客车行业出口水平 ..... 时洪功, 李洪涛 (1)

新能源汽车产业发展总体解决方案的探索与实践 ..... 邢 炜, 张 禾 (6)

### 设计 计算 研究 工艺

基于能流图的混合动力车数据分析方法 ..... 郭 俊, 卢兰光 (9)

混合动力客车 CAN 总线通信系统故障与抗干扰的研究 .....

..... 赵 枫, 吴成加 (13)

校车座椅动态试验乘员损伤研究与优化 ..... 叶松奎, 吴长风, 黄登峰 (17)

四排微型电动车车身结构的有限元分析 .....

..... 于玉真, 肖 健, 李志斌, 董小雷, 邓程程 (21)

基于电池管理系统的数据存储系统设计 ..... 胡 洋 (24)

ATS 在 CA6121URN2 城市客车冷却系的设计 ..... 孙守臣 (27)

全承载 LNG 燃气地板双层城市客车骨架的设计 ..... 何露明, 王泽平 (30)

电动汽车充电模式与家庭分布式储能研究 ..... 叶卫国 (33)

纯电动客车的 CAN 网络系统设计与开发 ..... 卢兆正, 黄爱军 (37)

一种汽车仪表用进步电机的驱动方法 ..... 刘梦华, 张化锴 (41)

三速电磁风扇离合器应用 ..... 张 宇, 闫 娟 (44)

形式美在汽车灯具产品设计中的应用 .....

..... 徐兴荣, 尤 真, 张小凤, 薛瑞明, 李 君, 张雪芹 (47)

### 试验 检测 标准 法规

GB 8410 与 GB 7258 中内饰材料试验存在的问题与建议 ..... 陈 杰 (50)

对 JT 711-2008 标准的实践与建议 ..... 魏昌宏, 段术林 (53)

### 使用 维修

客车空调皮带异常磨损的分析与改善 ..... 张 立 (57)

### 国外技术

无轨电车的技术发展与复兴 ..... 王 健 (60)

产品推介 ..... (46)

期刊基本参数: CN50-1109/U\*1979\*b\*A4\*64\*zh\*P\* ¥ 10.00\*□\*18\*2014-10

万方数据

# Bus & Coach Technology and Research

No.5, 2014 ( Bimonthly ) Serial No.171

## Contents

### •Survey•

- Speeding Up and Promoting Export Level of Chinese Bus / Coach Industry through Adjustment and Upgrading ..... Shi Honggong, Li Hongtao (1)
- Exploration and Practice of Overall Solutions to New Energy Vehicle Industry Development ..... Xing Wei, Zhang He (6)

### •Design•Calculation•Research•Technology•

- Analysis Method of Hybrid Vehicle Data Based on Energy Flow Chart ..... Guo Jun, Lu Languang (9)
- Research on System Failure and Anti-interference of CAN Bus Communication System Based on Hybrid Electric Buses ..... Zhao Feng, Wu Chengjia (13)
- Research and Optimization on Occupant Injury of Dynamic Test for School Bus Seat ..... Ye Songkui, Wu Changfeng, Huang Dengfeng (17)
- Finite Element Analysis on Body Frame Structure of Four Rows Mini-electric Vehicle ..... Yu Yuzhen, Xiao Jian, Li Zhibin, Dong Xiaolei, Deng Chengcheng (21)
- Design on Data Storage System Based on Battery Management System ..... Hu Yang (24)
- ATS Applied in Cooling System Design of CA6121URN2 City Bus ..... Sun Shouchen (27)
- Design on Framework for a Full Monocoque Low Floor Double-decker LNG Bus City ..... He Luming, Wang Zeping (30)
- Research on Charging Mode for Electric Vehicles and Household Distributed Energy Storage ..... Ye Weiguo (33)
- Design and Development of Network Control System for Pure Electric Bus Based on CAN ..... Lu Zhaozheng, Huang Ai'jun (37)
- A Kind of Driving Method for Stepper Motor Applied on Vehicle Meters ..... Liu Menghua, Zhang Huakai (41)
- Application of Three-speed Electromagnetic Fan Clutch ..... Zhang Yu, Yan Juan (44)
- Application of Formal Beauty to Automotive Lamp Design ..... Xu Xingrong, You Zhen, Zhang Xiaofeng, Xue Ruiming, Li Jun, Zhang Xueqing (47)

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

- Problems and Suggestions on Interior Decoration Material Testing Process Based on GB 8410 & GB 7258 ..... Chen Jie (50)
- Practices and Suggestions for the JT 711-2008 Standard ..... Wei Changhong, Duan Shulin (53)

### •Service•Maintenance•

- Analysis and Improvement on Abnormal Wear of Bus / Coach Air Conditioner Belt ..... Zhang Li (57)

### •Foreign Technology•

- Technology Development and Revival of Trolleybus ..... Wang Jian (60)

**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 Distric.,Chongqing

**Tel/Fax:**(023)62653044 62653158

**E-mail:**btreq@163.com

**Http://**www.bus-in.com

# 南风—春天的象征



燃气加热器YJT-Q20

除霜器CS-14H

液体挥发加热器YJH-Q9



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：河北省沧州市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 8616569

传真：0317-8616410

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