

中国核心期刊（遴选）

Q K 1 7 3 2 0 7 8

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



5
2017

国家客车核心期刊

ISSN 1006-3331



10>

9 771006 333003 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
北京奥特勒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5期

(第39卷, 总第189期)

2017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
超星期刊城出版平台收录期刊

《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

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

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

支持单位: 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

第八届编委会名单

主任委员: 陈荫三

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*□*19*2017-10

目 次

研究 设计 工艺

基于 ADAMS 的横向稳定杆与吊臂两种连接结构的计算分析	王晓莲, 张学博 (1)
基于多目标优化设计的客车发动机悬置 NVH 分析	张彦斌, 周宏涛, 贺新峰, 张晨, 王文 (5)
双源无轨电车集电头带电现象分析	徐彪, 王波, 刘涛, 宋忠凯 (9)
全承载客车底架工装可替换性分析	杨刚, 刘霞, 章兵 (12)
动力经济性仿真数据收集及呈现方法	吴少雄, 张金一 (16)
某款纯电动物流车驱动电机系统方案设计	黄国坪 (19)
客车转向传动系统力矩波动的改进设计	王用 (23)
纯电动城市客车动力电池安全防护碰撞仿真分析与改进	胡付超, 王波, 林伟, 常颖 (26)
超级电容模组散热结构改进的研究	王帅, 谢群鹏, 贾永强, 周时国, 陈育伟 (29)
基于 STAR-CCM+的客车乘员舱热舒适性仿真与改进	林雪芳, 张密科, 王偲, 黄荣哲 (32)
基于 FLUENT 的某大型客车前风窗 CFD 除霜分析	马凯, 周博 (35)
塞拉门在城市客车上的应用	刘建军 (38)
声学包装技术在某车型 NVH 提升中的应用	王少黎, 李余格, 金波 (40)
浅析应对国VI排放标准的塑料燃油箱	陈强, 黄卫华, 马国祥, 穆海宁, 范标 (44)
基于最小二乘法的整车重量评估算法研究	赵铃, 石魏, 罗宏亮, 王澍龙 (47)
关于焊接空间的一种计算方法	刘瑞晴, 董翠粉, 陶丙龙, 毛钦魁 (49)

测评 标准 法规

过搓板路仿真与试验差异的主要因素分析	叶锦文, 杨蔓, 段守焱 (52)
基于 MATLAB 的 A 柱双目障碍角的测量与计算	叶方标, 李继东, 毛荣琴, 王勇 (57)
GB/T 18387 标准新旧版差异分析	韩非, 许响林 (60)
产品推介	(51)

Bus & Coach Technology and Research

No.5, 2017 (Bimonthly) Serial No.189

Contents

•Research•Design•Technology•

Calculating Analysis of Two Kinds of the Connecting Structure Between Stabilizer Bar and Hang Arm Based on ADAMS	Wang Xiaolian, Zhang Xuebo (1)
Analysis on NVH of Bus Engine Mounting Based on Multi-object Optimization Design	Zhang Yanbin, Zhou Hongtao, He Xinfeng, Zhang Chen, Wang Wen (5)
Analysis of Electrification Phenomenon for a Dual-source Trolleybus Collector Head	Xu Biao, Wang Bo, Liu Tao, Song Zhongkai (9)
Replaceability Analysis of Work Tools for Monocoque Coach Underframe	Yang Gang, Liu Xia, Zhang Bing (12)
Method of Collecting And Appearing of Simulation Data for Power and Economy Performances	Wu Shaoxiong, Zhang Jinyi (16)
Scheme Design of Drive Motor System for a Pure Electric Logistic Vehicle	Huang Guoping (19)
Improvement Design of Torque Fluctuation for Bus Steering Transmission System	Wang Yong (23)
Impact Simulation Analysis and Improvement on Power Battery Safety Protection for a Pure Electric City Bus	Hu Fuchao, Wang Bo, Lin Wei, Chang Ying (26)
Research on Improvement of Heat Dissipation Structure for Super Capacitor Modules	Wang Shuai, Xie Qunpeng, Jia Yongqiang, Zhou Shigu, Chen Yuwei (29)
Simulation and Improvement of Thermal Comfort in Passenger Compartment of a Coach Based on STAR-CCM+	Lin Xuefang, Zhang Mike, Wang Cai, Huang Rongzhe (32)
CFD Defrosting Analysis of a Coach Front Windshield Based on FLUENT	Ma Kai, Zhou Bo (35)
Application of the Sliding Plug Door to City Buses	Liu Jianjun (38)
Application of Acoustic Packing Technology to a Vehicle NVH Improvemen	Wang Shaoli, Li Yuge, Jin Bo (40)
Brief Analysis of Plastic Fuel Tank for the GB VI Emission Standard of China	Chen Qiang, Huang Weihua, Ma Guoxiang, Mu Haining, Fan Biao (44)
Research of Evaluation Algorithm to Vehicle Weight Based on the Least Square Method	Zhao Ling, Shi Wei, Luo Hongliang, Wang Shulong (47)
A Method of the Welding Space Calculation	Liu Ruiqing, Dong Cuifen, Tao Binglong, Mao Qinkui (49)

•Test-evaluation•Test•Standard•Regulation•

Analysis of Main Factors Between Test and Simulation Differences Running on Washboard Road	Ye Jinwen, Yang Man, Duan Shouyan (52)
Measurement and Calculation of the A Pillar Obstruction Angle Based on MATLAB	Ye Fangbiao, Li Jidong, Mao Rongqin, Wang Yong (57)
Analysis on Differences of GB/T 18387 Between the New and the Old Editions	Han Fei, Xu Xianglin (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 & 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: btreq@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



DCS-6系列高压电除霜器

DSR-3系列高压电散热器



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