

# 汽车工程

AUTOMOTIVE ENGINEERING

● CODEN QIGOE4  
2013 (第 35 卷) 第 10 期 Vol.35 No.10



2013.10



ISSN 1000-680X  
9 771000 680004 10

中国汽车工程学会主办  
万方数据



# 汽车工程(月刊)

QICHEGONGCHENG

2013年(第35卷)第10期

总期第231期

2013年10月25日出版

ISSN 1000-680X

CN11-2221/U

主管:中国科学技术协会  
主办:中国汽车工程学会  
出版:《汽车之友》杂志社有限公司

社长:王海波

主编:葛松林

编辑部主任:马志雄

编辑/记者:张巡 张葵 高天明

本期责任编辑:张巡

地址:北京市西城区莲花池东路102号  
天莲大厦1003室

邮政编码:100055

广告经营许可证:京西工商广字第0122号

印刷:北京市百善印刷厂

国内发行:北京市报刊发行局

国外发行:中国国际图书贸易集团有限公司  
(北京市399信箱)

邮发代号:2-341(国内) M498(国外)

国内订阅:全国各地邮局

定价:30元

编辑部电话:010-63345871,63345599

广告部电话:010-63286123 转 吴昊

发行部电话:010-63286120

传真:010-63345891

网址:www.qichegongcheng.com

电子信箱:sae860@sae-china.org

Publisher: Society of Automotive  
Engineers of China

Director: Wang Haibo

Chief Editor: Ge Songlin

Address: Room 1003, Tianlian Building, No. 102  
Lianhuachi East Rd, Xicheng District,  
Beijing 100055, P. R. China

Tel: 86-10-63345871,63345599

Fax: 86-10-63345891

Website: www.qichegongcheng.com

E-mail: sae860@sae-china.org

# 目次

## 论文

- 2013163** 质心侧偏角估计误差对车辆稳定性控制的影响  
..... 张武学 熊璐 余卓平 王阳 冯源(857)
- 2013164** 基于疲劳寿命的车架支架结构优化  
..... 吴道俊 钱立军 祝安定 杨年炯(863)
- 2013165** 四轮非平稳随机激励路面模型的研究  
..... 孙涛 徐桂红 柴陵江(868)
- 2013166** 基于总成特性的动力传动系统建模研究  
..... 逢淑一 管欣 杨得军(873)
- 2013167** 液力变矩器数值模拟中近壁处理方法影响的研究  
..... 吴光强 陈凯 王立军(878)
- 2013168** 多楔带传动系统特征值灵敏度分析  
..... 李传兵 伍村 胡玉梅 彭红 刘进(882)
- 2013169** 对置活塞对置气缸发动机性能模拟研究  
..... 徐元利 焦志勇 孙苗钟 周玉存 谈炳发(888)
- 2013170** 汽车发动机悬置系统的多目标稳健优化设计  
..... 谢展 于德介 李蓉(893)
- 2013171** 叶片式进气 CVCP 动态响应特性的测试与数值分析  
..... 张力 江亮 谢博强 王孟 傅秋波 黄志敏(898)
- 2013172** 车用电磁制动器制动力的计算与分析  
..... 张端军 何仁 顾晓丹(904)
- 2013173** 提高制动尖叫复模态有限元模型预测精度的方法  
..... 刁坤 张立军 孟德建 余卓平(908)
- 2013174** ISG 型混合动力汽车驱动工况控制策略的试验研究  
..... 叶心 叶明 罗勇(915)
- 2013175** 四轮轮毂电机驱动电动汽车电机/液压系统联合控制策略  
..... 杨鹏飞 熊璐 余卓平(921)
- 2013176** 电动车用锂离子电池低温性能研究  
..... 雷治国 张承宁 李军求 范广冲 林哲炜(927)
- 2013177** 一种新型的电动车用电池均衡方法探讨 ..... 刘红锐 夏超英(934)
- 2013178** 具有环形腰带的四点式儿童安全带的设计与仿真研究  
..... 曹立波 唐彪 张冠军 颜凌波(939)
- 2013179** 基于整车噪声控制的消声器分析与改进 ..... 侯锁军 杜艳霞(944)
- 2013180** 汽车橡胶衬套随机疲劳分析 ..... 方明霞 谈军 许光(949)

# CONTENTS

## Papers

- 2013163** The Effects of CM Sideslip Angle Estimation Error on Vehicle Stability Control  
..... Zhang Wuxue, Xiong Lu, Yu Zhuoping, Wang Yang & Feng Yuan(857)
- 2013164** Structural Optimization of Frame/Bracket Based on Fatigue Life  
..... Wu Daojun, Qian Lijun, Zhu Anding & Yang Nianjiong(863)
- 2013165** A Study on the Road Model with Four-wheel Non-stationary Random Excitations  
..... Sun Tao, Xu Guihong & Chai Lingjiang(868)
- 2013166** A Research on Powertrain Modeling Based on Subsystem Characteristics ..... Pang Shuyi, Guan Xin & Yang Dejun(873)
- 2013167** A Study on the Effects of Near-wall Treatment Schemes on Numerical Simulation of Torque Converter  
..... Wu Guangqiang, Chen Kai & Wang Lijun(878)
- 2013168** Eigenvalue Sensitivity Analysis of Serpentine Belt Drive Systems  
..... Li Chuanbing, Wu Cun, Hu Yumei, Peng Hong & Liu Jin(882)
- 2013169** A Study on the Performance Simulation of Opposed Piston Opposed Cylinder Engine  
..... Xu Yuanli, Jiao Zhiyong, Sun Miaozechong, Zhou Yucun & Tan Bingfa(888)
- 2013170** Multi-objective Robust Optimization Design of Vehicle Engine Mount Systems ..... Xie Zhan, Yu Dejie & Li Rong(893)
- 2013171** Testing and Numerical Analysis on the Dynamic Response Characteristics of Vane-type Induction CVCP  
..... Zhang Li, Jiang Liang, Xie Boqiang, Wang Meng, Fu Qiubo & Huang Zhiming(898)
- 2013172** Calculation and Analysis on the Braking Force of Vehicle Electromagnetic Brake  
..... Zhang Ruijun, He Ren & Gu Xiaodan(904)
- 2013173** Improvement of Prediction Accuracy of Brake Squeal with Complex Modal FE Model  
..... Diao Kun, Zhang Lijun, Meng Dejian & Yu Zhuoping(908)
- 2013174** An Experimental Study on the Control Strategy for ISC Hybrid Electric Vehicle at Different Drive Conditions  
..... Ye Xin, Ye Ming & Luo Yong(915)
- 2013175** Motor / Hydraulic Systems Combined Control Strategy for Four In-wheel Motor Driven Electric Vehicle  
..... Yang Pengfei, Xiong Lu & Yu Zhuoping(921)
- 2013176** A Study on the Low-temperature Performance of Lithium-ion Battery for Electric Vehicles  
..... Lei Zhiguo, Zhang Chengning, Li Junqiu, Fan Guangchong & Lin Zhewei(927)
- 2013177** An Investigation into a New Battery Balancing Solution for Electric Vehicles ..... Liu Hongrui & Xia Chaoying(934)
- 2013178** A Study on the Design and Simulation of a Four-point Child Safety Belt with Looped Waist-belt  
..... Cao Libo, Tang Biao, Zhang Guanjun & Yan Lingbo(939)
- 2013179** Analysis and Modification of Muffler Based on Vehicle Noise Control ..... Hou Suojun & Du Yanxia(944)
- 2013180** Random Fatigue Analysis of Vehicle Rubber Bushings ..... Fang Mingxia, Tan Jun & Xu Guang(949)