汽车技术

5 2013

Automobile Technology









品质 技术 创新

Quality Technology Innovation



编辑委员会

名誉主任 郭孔辉 张兴业 主 任 李 骏 付于武 员 (以姓氏笔画为序)

孙 逢 春 北京理工大学

任 晓 常 中国汽车工程研究院

刘 蕴 博 中国一汽技术中心

余 卓 平 同济大学

逸 北京汽车研究总院

林 忠 钦 上海交通大学

欧阳明高 清华大学

钟 志 华 湖南大学

高 卫 民 上汽集团股份公司技术中心

黄 松 东风汽车公司

管 欣 吉林大学

1970年创刊

国内外公开发行

管: 国有资产监督管理委员会 主

主 办:中国汽车工程学会 长春汽车研究所

辑 出 版:《汽车技术》杂志编辑部

编:朱兴泽

真: (0431)85789810

址:长春市创业大街 1063 号

话: (0431)85789857

邮 政 编 码:130011

电

电子信箱: bjb_qy@faw.com.cn 址: http://qcjs.faw.com.cn

国内统一刊号: CN22-1113/U

广告经营许可证: 2201005050129

刷:长春一汽四环汽研

印刷有限公司

行 号: 国内 12-2 国外 M521

总 发 行 处: 吉林省报刊发行局 阅 处:全国各地邮局,8元/册

国外总发行处:中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱) 本期出版日期:3月24日

版权所有 未经许可 不得转载

设计·计算·研究

基于混合阻尼控制的车辆半主动悬架				
可调性研究	郭孔	辉 4	筝 (1)
载货汽车货箱型式变化对空气阻力				
的影响分析	张国	栋 等	筝 (5)
4WID-EV 的自动差速原理及控制策略	何竞	松 等	筝 (11)
离合器踏板抖动原因分析与解决方案探讨	王	超等	§ (16)
汽油机电控喷油器的结构改进研究	宋志	刚 等	§ (21)
自助风冷型制动鼓制动性能试验研究	赵	悟 等	§ (25)
基于运动导体磁场中受力模型的				
电磁缓速器制动力矩计算	时	俊等	§ (29)
汽车主动安全预警系统警告触发方式研究	刘月	杰等	§ (33)
基于行人保护的 SUV 车型前端造型设计研究	吕晓	江 等	∮ (37)
适应高爆发压力的高性能柴油机气缸盖设计	旲世	友 等	§ (41)
试验·测试			•	47) 51)
材料・工艺・设备				
PMMA 材料在车身轻量化方面的应用	高云	凯鲁	F (55)
基于应变能分析的白车身结构胶布置优化	赵雪	梅等	} ·(59)
广告				
重庆卓汇环保科技有限责任公司广告			(封	12)
广州虹科电子科技有限公司广告				3)
第二十七届中国国际塑料橡胶工业展览会			•	4)
				,

Editorial Committee

Honorary Chairman:

Guo Konghui Zhang Xingye

Chairman:

Li Jun Fu Yuwu

Members:

Sun Fengchun

Ren Xiaochang

Liu Yunbo

Yu Zhuoping

Lin Yi

Lin Zhongqin

Ouyang Minggao

Zhong Zhihua

Gao Weimin

Huang Song

Guan Xin

Department Responsible for:

State-owned Assets Supervision and Administration Commission

Sponsors:

The Society of Automotive Engineers of China; Changchun Automotive Research Institute

Publisher:

 $\langle\!\langle$ Automobile Technology $\rangle\!\rangle$ Magazine Editorial Board

Managing Editor:

Zhu Xingze

Address:

1063 Chuang Ye Avenue, Changchun of China

Post Code:

130011

E-mail:

bjb_qy@faw.com.cn

Tel:

(0431)85789857

Fax:

(0431)85789810

Overseas Distributor:

China International Book Trading Co. (P.O.Box399,Beijing)

Code:

M521

CONTENTS

·DESIGN·CALCULATION·RESEARCH·

-	Study on the Adjustability of Semi-active Suspension Based on	
-	Hybrid Damping Control Guo Konghui et al	(1)
	Analysis of the Influence of Different Truck Packing Container	
	Patterns on Air Resistance Zhang Guodong et al	(5)
	Automatic Differential Principle and Control Strategy	
	for 4WID-EV He Jingsong et al	(11)
	Analysis on Cause of Clutch Pedal	
	Vibration and Solution Wang Chao et al	(16)
	Research on Structural Improvement of Gasoline Electronic	
	Control Injector Song Zhigang et al	(21)
	Experimental Study on A New Type of Air-cooled Brake	
	Drum's Braking Performance Zhao Wu et al	(25)
	Calculation Method of Brake Torque for Electromagnetic	
	Retarder Based on Mechanical Model of Movement	
	Conductor in the Magnetic Field Shi Jun et al	(29)
	Research on Methods of Warning Trigger for Vehicle	
	Active Safety Warning System Liu Yuejie et al	(33)
	Research of Front-End Styling Design for a SUV Based	
	on Pedestrian Protection Lv Xiaojiang et al	(37)
	Design of High-performance Diesel Engine Cylinder Head	
	Suitable for High Explosive Pressure Wu Shiyou et al	(41)
	·TEST·MEASUREMENT·	
	An Experimental Study on the Factors Affecting the	
	Light-duty Vehicle Dynamometer	
	Resistance Setting Panpeng et al	(47)
	Experimental Study on the Property of Vehicle Mono-tube and	(47)
	Air-charged MRF Damper Jia Yongshu et al	(51)
	All Glarges Will Bamper	(01)
	·MATERIAL·TECHNOLOGY·EQUIPMENT·	
	WATERIAL TECHNOLOGI EQUINENT	
	Application of PMMA in Automobile Body	
	Lightweight Gao Yunkai et al	(55)
	Optimization of Body-in-white Structural	(30)
	Adhesive Arrangement Based on	
	Strain Energy Analysis	(59)