

汽车技术

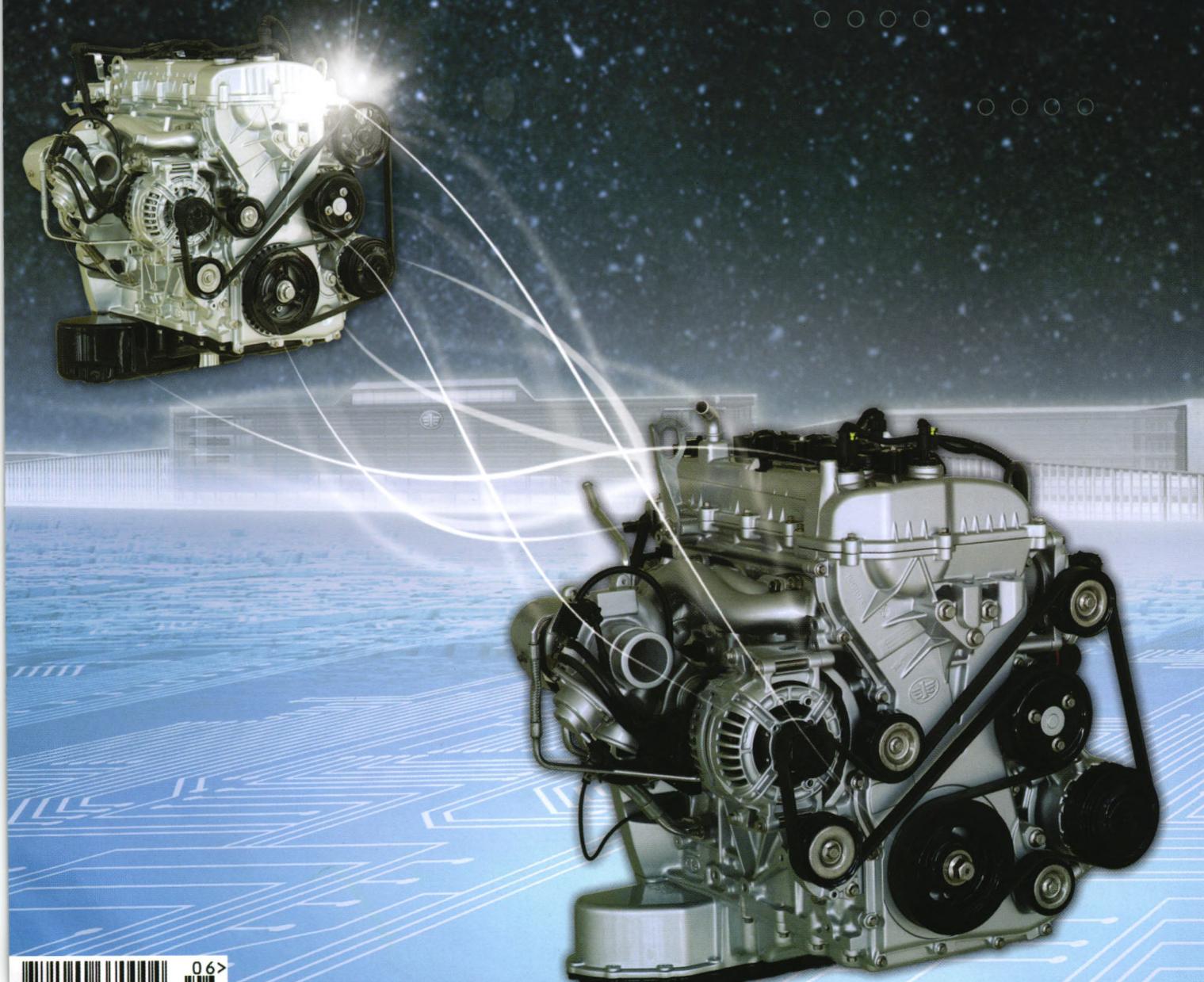
Automobile Technology

6

2013

红旗 系列发动机之一

CA4GC20T/CA4GC20TD



编辑委员会

名誉主任	郭孔辉 张兴业
主任	李骏 付于武
委员	(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
林逸	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

主 管: 国有资产监督管理委员会
主 办: 中国汽车工程学会
长春汽车研究所
编 辑 出 版: 《汽车技术》杂志编辑部
主 编: 朱 兴 泽
电 话: (0431)85789857
传 真: (0431)85789810
地 址: 长春市创业大街 1063 号
邮 政 编 码: 130011
电 子 信 箱: bjb_qy@faw.com.cn
网 址: http://qej.s.faw.com.cn
国 内 统 一 刊 号: CN22-1113/U
广 告 经 营 许 可 证 号: 2201005050129
印 刷: 长春一汽四环汽研
印 刷 有 限 公 司
发 行 号: 国内 12-2 国外 M521
总 发 行 处: 吉林省报刊发行局
订 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: 6月 24 日

版权所有 未经许可 不得转载

目 次

设计·计算·研究

Magic Formula 减振器数值模型的参数识别与虚拟调校	郭孔辉 等 (1)
轿车后副车架多轴疲劳分析	程稳正 等 (6)
某甩挂运输半挂牵引车的轻量化设计	徐茂武 等 (9)
汽车前保险杠系统模态分析中部件接触的研究	石 锦 等 (13)
白车身接附点刚度优化设计	周安勇 等 (16)
BFM2012 型柴油机曲轴箱通风系统	
油气分离器改进	陈 然 等 (20)
汽车消声器内部压力预测方法研究	吴超群 等 (24)
基于虚拟样机的轮胎侧偏特性分析	吕江毅 等 (28)
轿车车门锁的布置设计和行程匹配	高保臣 (32)
汽车车身 A 面的基本曲面边界问题研究	徐家川 等 (35)
轿车玻璃导槽密封条结构改进方法	黄燕敏 (39)

试验·测试

基于 LabVIEW 的汽车空调控制面板按键测试系统	田韶鹏 等 (43)
自动变速器控制器的测试台架开发	张宽宽 等 (46)

材料·工艺·设备

同步环用碳纤维复合材料的摩擦学特性评价及研究	李振磐 等 (51)
椭圆管状铆钉自冲铆接工艺研究	黄志超 等 (55)

重要启事

《汽车技术》杂志栏目调整启事	(27)
----------------	------

广告

中国国际商用车展览会	(封 2)
广州虹科电子科技有限公司广告	(封 3)
北京天海工业有限公司广告	(封 4)
汕头市富力机器制造有限公司广告	(61)
北京国际工业智能及自动化展 6 月 26~28 日亮相	(62)

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:

《Automobile Technology》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•**Parameter Identification and Virtual Tuning of Magic Formula**

Damper Numerical Model Guo Konghui et al (1)

Multi-axial Fatigue Analysis of Car Rear

Sub-frame Cheng Wenzheng et al (6)

Lightweight Design of a Semi-trailer Tractor for

Drop and Pull Transport Xu Maowu et al (9)

Research on Parts Contact of Passenger Car Front Bumper

Fascia System Mode Analysis Shi Jin et al (13)

Optimization of Dynamic Stiffness for

BIW Attaching Points Zhou Anyong et al (16)

Improvements of Diesel Engine BFM2012 Crankcase

Ventilation Oil-gas Separator Chen Ran et al (20)

Method of Internal Pressure Prediction of

Automotive Muffler Wu Chaoqun et al (24)

Tire Cornering Characteristic Analysis Based on

Virtual Prototype Lu Jiangyi et al (28)

Layout Design and Itinerary Match of

Passenger Car Door Lock Gao Baochen (32)

A Study on Base Surface Boundary Problem for

Auto-Body Class A Surfaces Xu Jiachuan et al (35)

Structural Improvement Method of Glass Run

Sealing Strip for Cars Huang Yanmin (39)

•TEST•MEASUREMENT•**Test System of Automotive Air Conditioner Control Panel**

Button Based on LabVIEW Tian Shaopeng et al (43)

Test Bench Development of Transmission

Control Unit Zhang Kuankuan et al (46)

•MATERIAL•TECHNOLOGY•EQUIPMENT•**Evaluation and Research on Tribological Properties of Carbon Fiber**

Composites for Synchronizer Ring Li Zhenpan et al (51)

Research on Self-piercing Riveting Process of

Elliptic Pipe Rivet Huang Zhichao et al (55)