

汽车零部件

2016年06月
ISSN 1674-1986
CN11-5661/TH



www.qclbjzz.com

关注科研动态 解读市场走向

万方数据—数字化期刊群\中国核心期刊(遴选)数据库\中文科技期刊数据库\中国学术期刊网络出版总库\CNKI系列数据库



机械工业汽车零部件产品质量监督检测中心

Automobile Parts Test Center

<http://www.chinaaptc.com>



转向部件

发动机

车身附件

制动部件

VOC测试



汽车橡塑部件及材料

汽车电器

整车

滤清器

车用油液

环境与可靠性

**我们的检测不仅仅是出检测报告
更重要的是帮助您深入了解您的产品**

国际统一刊号: ISSN1674-1986

国内统一刊号: CN11-5661/TH



771674 198164

万方数据

联系我们

地址: 广州市萝岗区新瑞路2号

电话/Tel: 020-32385315

传真/Fax: 020-32389592

电邮/E-Mail: aptc@gmeri.com

汽车零部件

何光远 题

第6期 (总第96期) 2016年6月

月刊 每月28日出版

ISSN 1674-1986

CN11-5661/TH

www.qclbjzz.com

主管：中华人民共和国科学技术部

主办：中国科学技术信息研究所
中国汽车零部件工业公司

出版：《汽车零部件》编辑部

地址：北京市海淀区丹棱街3号 (100080)

《汽车零部件》编务中心

地址：广州市黄埔区茅岗路828号 (510700)

承办：机械工业汽车零部件产品质量监督检测中心

协办单位：中汽认证中心

广州汽车集团零部件有限公司

惠州市华阳集团股份有限公司

主 编：闵新和

副 主 编：周明理

责任编辑：张艳君

资讯总监：张国锋

广告总监：曹懿莎

发 行：麦丽菊

设计总监：陈卉子

美术编辑：陈雁琼

编辑部

编务中心

电话：010-82604966

电话：020-32385317

广告发行部

电话：020-32385311/020-32389676

总发行：广东省报刊发行局

邮发代号：46-361

订阅处：全国各地邮局

定价：每期15元，全年180元 (含邮费)

广告经营许可证：京海工商广字第0302号

印 刷：广州市新怡印务有限公司

Authorities in Charge: Ministry of Science and Technology

Sponsor: Institute of Scientific and Technical Information of China
China Auto Parts Industry Company

Editor & Publisher: 《Automobile Parts》 Editorial Department

Organizer: Automobile Parts Test Center

Chief Editor: Min Xinhe

Vice Chief Editor: Zhou Mingli

Editor: Zhang Yanjun

Tel: (8620)32385317

Domestic Distributor:

Newspapers and Publications Board of Guangdong

Post Distribution Code: 46-361

目 次

◀ 研究与开发 ▶

- 基于道路谱的汽车零件疲劳损伤预测 陈书聪 (1)
- 混合动力汽车动力集成传动机构工作模式切换控制策略研究
..... 莫愁 许辉勇 (6)
- 热成型技术在提高汽车偏置碰性能中的应用
..... 贾丽刚 劳兵 吕俊成 林智桂 罗覃月 (9)
- 用于混动系统的离合器液压控制设计及优化
..... 万媛媛 张彦辉 高文武 汤玉辉 (14)
- 排气系统与车身匹配优化研究 黄东杰 (17)
- 旅行版概念家轿设计研究 查贵陶 (20)
- 基于UG的汽车安全辅助刹车系统设计与分析
杨跃 李军政 陈昭君 强敏 曹瑞玲 李满 (25)
- 汽车用操纵拉索总成效率试验台的设计
..... 张安伟 李妮妮 易俊 (29)
- 基于CFD分析的某车型空调除霜风道优化设计
..... 李伟 (32)
- 浅析振动试验在某商用车前格栅结构设计的应用
..... 丘云燕 屈明生 (36)
- 某汽油机曲轴 FEA 分析 冯玮玮 许涛 (39)
- 对 NB/T 33001-201X 标准草案中部分技术问题的思考
..... 陈永强 张序星 苏少锐 (42)
- 轿车侧围 B 柱拐角段三维密封分析
..... 夏国勇 李春宇 (47)
- 某发动机配气机构动力学分析
..... 张辰 许涛 刘芯娟 胡宏德 (50)
- 基于 ANSYS Workbench 的汽车排气系统静力分析
..... 李长玉 章乐一 (53)
- 电动客车转向摇臂校核方法研究
..... 孟庆石 肖俊涛 李敏 洪安阳 孟庆川 (55)
- 基于 ANSYS Workbench 发动机连杆有限元分析
..... 颜腾峰 程仙国 (58)
- 发动机配气凸轮轮廓曲线设计与研究 张牧元 (61)
- EPS 系统信号处理方法标准化的研究 李雪琼 (64)

◀ 检测与维修 ▶

- 某乘用车转向卡滞原因分析
..... 于潮 张林涛 王仁广 (66)
- 某皮卡整车异响排查分析与整改 龚将伟 (70)
- 浅谈汽车空调氨检原理及漏率计算
..... 李俊锋 谢璐璐 (74)
- 宝马 740Li 发动机功率不足加速无力故障的诊断与排除
..... 温福军 王尚 黄剑 (78)
- 不同定标方法的多次通过试验结果分析
..... 于林轩 董钡 (82)

本刊已入编万方数据——数字化期刊群、中国核心期刊 (遴选) 数据库、中国学术期刊网络出版总库、CNKI 系列数据库和中文科技期刊数据库, 作者如不同意将文章入编, 投稿时敬请说明。

质量目标适用性和有效性分析..... 李政 (85)
 某型号旁通阀内部清洁度的清洗次数验证
 熊丽媛 (88)

◀ 动态与综述 ▶

FEA 分析在 SMC 材料汽车外饰开发中的应用
 王清仙 高明 (90)

◀ 技术新视野 ▶

Valeo InBlue® 智能启动钥匙实现汽车的无限互联 (94)
 博泽引领座椅骨架技术发展 (95)
 恩智浦加强汽车从安全向自动驾驶演进 (96)
 捷太格特 (JTEKT) 成功开发“电机用新陶瓷球轴承”并实现量产 (97)
 壳牌的创新与合作帮助汽车动力总成系统节能减排 ... (98)
 博禄碳纤维增强聚丙烯使汽车零部件更轻更坚固 (99)
 爱信驾驶员监测系统和自动变速箱技术在中国市场受关注
 (100)

◀ 市场与信息 ▶

《汽车零部件》征稿启事 (5) 凯毅德为汽车市场带来锐意革新 (13) Intersil 推出用于汽车平视显示器 (HUD) 的业内最高性能激光二极管驱动器 (24) 英飞凌携手 IMEC 合作开发汽车 79 GHz CMOS 雷达传感器芯片 (31) 领英发布《全球人才流动趋势报告之汽车制造业》(35) 艾仕得涂料系统正式启用其欧洲技术中心 (41) 德州仪器: 抬头显示 (HUD) 2.0 带来全新视角 (46) 马瑞利在华悬挂系统新工厂落成 (49) 在车间内检测: 需求、时间与方法 (57) 博格华纳 eGearDrive® 变速系统+电机的综合解决方案 ——混合动力及电动汽车动力系统的未来 (60) 科莱恩 sunliquid® 工艺开发的第二代乙醇汽油为斯基尼亚卡车提供动力 (65) 江森自控为全新沃尔沃 S90 打造舒适与奢华体验 (69) 穆格中国为南京汽车公司 (NAVECO) 研究院研发中心提供模拟平台和液压伺服测试系统 (77) Lear 公司采用 Mentor Capital 解决方案 (81) 朗盛全新杜力顿体系成就高温耐热稳定性 (84) 大陆集团计划新建中国重庆研发中心 (87)

CONTENTS

Research & Development

Fatigue Damage Prediction for Automobile Parts Based on Road Spectrum CHEN Shucong (1)
 Study on the Control Strategies for Switching Operating Modes for a Power-integrated Transmission Mechanism of HEV MO Chou XU Huiyong (6)
 Application of Hot Forming Technology in the Improving Offset Crash Performance of Vehicle JIA Ligang LAO Bing LV Juncheng LIN Zhigui LUO Qinyue (9)
 Design & Improvement of the Clutch Hydraulic Control Used in Hybrid System WAN Yuanyuan ZHANG Yanhui GAO Wenwu TANG Yuhui (14)
 Matching Optimization between Exhaust System and Vehicle Body HUANG Dongjie (17)
 Study on the Design of Travel Version Concept Sedan ZHA Guitao (20)
 Design and Analysis of Automobile Safety Auxiliary Braking System Based on UG YANG Yue LI Junzheng CHEN Zhaojun QIANG Min CAO Ruiling LI Man (25)
 Design of Automobile Cable's Efficiency Test Bench ZHANG Anwei LI Nini YI Jun (29)
 Optimization Design of a Vehicle Air Conditioner Defrosting Duct Based on CFD Analysis LI Wei (32)
 Application of Vibration Test on the Structure Design of a Commercial Vehicle Front Grille QIU Yunyan QU Mingsheng (36)
 FEA Analysis on Crankshaft of a Certain Gasoline Engine FENG Weiwei XU Tao (39)
 Thoughts on Some Technical Problems in the Standard Draft NB/T 33001-201X CHEN Yongqiang ZHANG Xuxing SU Shaorui (42)
 Three Dimensional Sealing Analysis of the Corner Section of the Car Side Enclosure B-pillar XIA Guoyong LI Chunyu (47)
 Dynamic Analysis on Valve Train of a Certain Engine ZHANG Chen XU Tao LIU Xinjuan HU Hongde (50)
 Static Analysis of Automobile Exhaust System Based on ANSYS Workbench LI Changyu ZHANG Leyi (53)

Research on Check Method for Steering Rocker Arm of Electric Bus MENG Qingshi XIAO Juntao LI Min HONG Anyang MENG Qingchuan (55)
 Finite Element Analysis of the Automobile Engine Connecting Rod Based on ANSYS Workbench YAN Tengfeng CHENG Xianguo (58)
 Design and Research of the Engine Valve Cam Contour Curve ZHANG Muyuan (61)
 Research on Standardization of Signal Processing Method for EPS System LI Xueqiong (64)

Testing & Servicing

Analysis on Causes of Steering Stuck of a Passenger Car YU Chao ZHANG Lintao WANG Renguang (66)
 A Pickup Vehicle Abnormal Noise Investigation and Rectification GONG Jiangwei (70)
 Theory of Automobile Air Conditioning Helium-test and Leakage Rate Calculation LI Junfeng XIE Lulu (74)
 Trouble Shooting and Eliminating in Accelerating Fault of BMW 740Li Engine WEN Fujun WANG Shang HUANG Jian (78)
 Analysis of Multi-pass Test Results with Different Calibration Methods YU Linxuan DONG Yan (82)
 Suitability and Effectiveness Analysis for Quality Target ...LI Zheng (85)
 Validation of Cleaning Times of Internal Cleanliness for a Certain Type of Bypass Valve XIONG Liyuan (88)

Trend & Summary

Application of FEA Analysis in Development of SMC Materials Used in Automobile Exterior WANG Qingxian GAO Ming (90)

View on Latest Technology

Valeo InBlue® Intelligent Starter Key Impelementing Infinite Internet of Automobile (94)
 Brose Leading Technical Development of Seat Frame (95)
 NXP Enhancing Evolution of Safety to Automatic Car Driving (96)
 JTEK Developing "New Ceramic Ball Bearing Used in Motor" Successfully and Implementing Batch Production (97)
 Innovative and Cooperative Shell Helping Energy Saving and Emission Reduction in Automobile Drive General Assembly System (98)
 Borouge Carbon Fiber Enhanced PP Making Auto Parts Lighter and Stronger (99)
 Aisin Driver Monitoring System and Automatic Gearbox Technique Catching Attention in Market in China (100)

行业领袖的一致之选



创新性的领先技术

来自壳牌的技术支持，不断超越行业标准，卓越的TCO综合成本管理
能力实现降本增效，让您轻松驾驭全新生产力。

不妥协的可靠性能

来自壳牌的优质产品，不断苛求更高的可靠性能，让您的生产线不停机，
让生产效率再攀新高。

前瞻性的合作伙伴

来自壳牌的行业专家和直销团队，感知您的每项需求，为您提供度身
订造的产品应用与解决方案。



壳牌工业润滑油
润无声 胜有道



壳牌润滑油热线：
400 010 3208
壳牌润滑油网址：
www.shell.com.cn/lubes