

汽车零部件

2016年09月
ISSN 1674-1986
CN11-5661/TH



www.qclbjzz.com

关注科研动态 解读市场走向

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

国内统一刊号: ISSN1674-1986 ¥15

国内统一刊号: CN11-5661/TH



9 771674 198164

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

万方数据

以上信息由中信泰富特钢集团提供

汽车零部件

何光远 题

第9期 (总第99期) 2016年9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: 廖孟洁

设计总监: 陈卉子

美术编辑: 陈雁琼

编辑部

电话: 010-82604966

编务中心

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 ▶

某车型正面偏置碰撞中油门踏板问题优化分析

..... 王月 龚洁 孙立志
肖海涛 周大永 刘卫国 (1)

APU 增程式混合动力系统匹配及其仿真研究

..... 焦燕青 孙玉 (6)

基于 GT-POWER 模型的某整车进排气系统噪声分析及优化

..... 高东东 范习民 王金立 (11)

基于轮毂盖的低压铸造铝合金轮毂轻量化设计

..... 白亚江 (17)

基于气密性提升及成本控制的车身空腔隔断应用

..... 李政锐 黄超勇 谢明睿 王野筠 张文 (23)

某驱动后桥半轴疲劳寿命仿真分析方法研究

..... 阳荣慧 李新庄 胡文华 何寄平 (29)

基于试验场真实载荷谱的悬架疲劳试验研究

..... 王文龙 李华雷 胡思良 于志超 (32)

基于 MATLAB 的 AUTOSAR 自动代码生成技术

..... 张丽萍 国云飞 (36)

车身顶盖横梁的轻量化结构设计与优化

..... 冯港 杨记 刘晨山 石磊 宁开明 (41)

汽车发动机虚拟拆装系统的设计与研究

..... 武筱菲 申荣卫 (46)

某车型稳定杆支架开裂分析

..... 白耀明 孙洪斌 杜健 (50)

动力转向耐压软管高温脉冲试验装置设计

..... 王哲 贾京生 孔德嘉 (54)

某轿车风阻的优化

..... 宋业建 贺子龙 白福军 高波 (57)

◀ 检测与维修 ▶

某越野车轮边减速器噪声振动性能研究与改进

..... 徐康 程华国 李俊 占锐 聂丽洋 (60)

液压软管爆破试验方法研究

..... 李妮妮 王秋敏 (65)

悬挂摩擦输送线摩擦轮打滑问题分析

..... 牛立辉 张文涛 李永盼 牛保帅 李洪涛 (69)

柴油发动机常见故障诊断及维修技术研究

..... 张伟旗 (73)

◀ 动态与综述 ▶

减振器能量耗散研究综述

..... 田雪 孙晓帮 王天利 张宗斌 (77)

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。

高扭矩密度变速器的设计方法分析

..... 徐海山 张怀志 (82)

流程再造理论在企业采购流程中的应用

..... 吴舒翔 (88)

◀ 技术新视野 ▶

发力于“芯” 比克耀动广州国际新能源汽车展 (91)

更紧凑、更高效、性价比更高：面向重型商用车的紧耦合催化转化器 (92)

博世高效数显车载空气净化器9月5日京东众筹首发 (93)

..... (93)

日产汽车发表世界首款固体氧化物燃料电池汽车 (94)

◀ 市场与信息 ▶

美孚优释达油品分析服务登陆中国 (16) 中国汽车工程学会第十九届汽车安全技术国际会议成功举办 (28) “新能源汽车功能安全论坛”召开 TÜV 莱茵再度助推新能源汽车发展 (35) 英飞凌携手天津大学助力卡车满足未来排放和安全标准 (40) 博世携手戴姆勒，让寻找车位变得轻而易举 (49) 德尔福后市场新产品亮相德国法兰克福汽配展 (53) 艾仕得发布全球 Imron 聚氨酯面漆新品牌标示系统 (56) 路虎全新一代发现发布 (59) Mobileye 和德尔福展开合作，计划在2019年推出SAE4/5级自动驾驶解决方案 (68) 以智能出行理念引领生活 日产 BladeGlider 高性能电动汽车原型车发布 (81) 《汽车零部件》征稿启事 (87)

CONTENTS

Research & Development

Acceleration Pedal Optimization Analysis of Front Offset Impact for One Vehicle WANG Yue GONG Jie

SUN Lizhi XIAO Haitao ZHOU Dayong LIU Weiguo (1)

APU Extended Range Hybrid System Matching and Simulation ...

..... JIAO Yanqing SUN Yu (6)

Analysis and Optimization of Intake and Exhaust Systems Noise of a Vehicle Based on GT-POWER Model

..... GAO Dongdong FAN Ximin WANG Jinli (11)

Lightweight Design for LPC Wheel based on Wheel Cap

..... BAI Yajiang (17)

Cavity Filler Application Based on Air-tightness Improvement and Cost Control

..... LI Zhengrui HUANG Chaoyong

XIE Mingrui WANG Yeyun ZHANG Wen (23)

Research on Fatigue Life Simulation Method for Half Shaft of a Drive Rear Axle

..... YANG Ronghui LI Xinzhuang HU Wenhua HE Jiping (29)

Research on Suspension Durability Test Based on Road Load Spectrum in Proving Ground

..... WANG Wenlong LI Hualei HU Siliang YU Zhichao (32)

AUTOSAR Automatic Code Generation Technology Based on MATLAB

..... ZHANG Liping GUO Yunfei (36)

Light-weight Structure Design and Optimization for Roof Cross Beam in Car Body

..... FENG Gang YANG Ji

LIU Chenshan SHI Lei NING Kaiming (41)

Design and Research on Virtual Assembly System of Vehicle Engine

..... WU Xiaofei SHEN Rongwei (46)

Crack Analysis for Stead Rod Support of a Certain Vehicle

..... BAI Yaoming SUN Hongbin DU Jian (50)

Design of High Temperature Impulse Test Device for Power Steering Pressure Hose

..... WANG Zhe JIA Jingsheng KONG Dejia (54)

A Passenger Car's Aerodynamic Resistance Improvement

..... SONG Yejian HE Zilong BAI Fujun GAO Bo (57)

Testing & Servicing

Research and Improvement on Hub Reducer Noise and Vibration Performance for a Cross Country Vehicle

..... XU Kang

CHENG Huaguo LI Jun ZHAN Rui NIE Liyang (60)

Research on Hydraulic Hose Burst Test

..... LI Nini WANG Qiumin (65)

Analysis of Friction Wheel Slippage Problem of Suspension Friction Conveyor Line

..... NIU Lihui ZHANG Wentao

LI Yongpan NIU Baoshuai LI Hongtao (69)

The Common Fault Diagnosis and Maintenance Technology for Diesel Engine

..... ZHANG Weiqi (73)

Trend & Summary

Review on Energy Dissipation of Shock Absorber

..... TIAN Xue

SUN Xiaobang WANG Tianli ZHANG Zongbin (77)

Analysis on Design Methods of High Torque Density Transmission

..... XU Haishan ZHANG Huaizhi (82)

Application of Process Re-engineering in Purchasing Process

..... WU Shuxiang (88)

View on Latest Technology

Forced in the “Core” BAK Shining in Guangzhou International New Energy Automobile Expo

..... (91)

More Compact, More Efficient, Higher Performance VS Price Ratio: Compact Catalyzer for Heavy Commercial Car

..... (92)

Bosch High Efficient Numerical Display Car Carried Air Purifier Crowd-funding Debating on Sep. 5 by Jingdong

..... (93)

Nissan Automobile Releasing Globe First Model of SOFC Car in Brazil

..... (94)

与您携手共进 成就无限可能



创新的先进技术

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