

# 汽车零部件

# 05

2022年05月  
ISSN 1674-1986  
CN 11-5661/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



广告



## 精检于心 品控未来

### 通用测试

EMC测试、NVH测试、  
材料分析、VOC/ELV检验  
.....

### 汽车及零部件测试

整车测试、动力总成测试、  
底盘零部件测试、发动机  
附件测试.....

### 自动化装备测试

机器人整机测试、  
机器人零部件测试  
.....

### 认证服务

汽车E-mark、CR认证、  
自愿性认证.....

### 技术服务

行业服务、协办刊物.....



中汽检测技术有限公司 (CRAT) 是中国机械工业集团有限公司所属的专业从事汽车零部件、机器人、智能网联产品及自动化装备的第三方检测和认证服务机构, 至今已有近40年的历史, 运营管理着国家自动化装备质量监督检验中心、机械工业智能网联产品质量监督检测中心、机械工业汽车零部件产品质量监督检测中心、机械工业新能源汽车零部件产品质量监督检测中心(苏州)、机械工业工业机器人及液压元件产品质量监督检测中心, 现拥有12个汽车零部件专业试验室和14个机器人及自动化装备检测专业实验室, 在广州、苏州、长沙分布有不同专业的检测能力。CRAT整合跨专业的检测技术和能力, 不仅为企业提供权威、专业的检测报告, 更汇聚技术人才, 为客户提出提升产品性能的方案。

数据由中汽检测技术有限公司提供

ISSN 1674-1986



详情扫码了解

联系我们:  
400-880-3305  
APTC@chinacrat.com

邮发代号: 46-361 定价: 20元

# 汽车零部件

何光远 题

第5期(总第167期) 2022年5月  
创刊于2008年 月刊 每月28日出版

ISSN 1674-1986  
CN 11-5661/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

## 编辑委员会

主任委员: 李克强 清华大学车辆与运载学院  
副主任委员: 陈兴林 东风汽车零部件(集团)有限公司  
黄河 广州汽车集团股份有限公司汽车工程研究院  
闵新和 中汽检测技术有限公司  
丁坤善 科学技术文献出版社

## 委员: (以下按姓氏拼音排序)

陈齐平 华东交通大学机电与车辆工程学院  
郭七一 重庆长安汽车股份有限公司长安汽车大学  
黄仁兴 浙江万里扬股份有限公司  
刘 杨 《消费指南》杂志社  
邱国华 联创汽车电子有限公司  
沈祖英 江西江铃集团新能源汽车有限公司  
席军强 北京理工大学机械与车辆学院  
熊 璐 同济大学汽车学院  
许 敏 上海交通大学汽车工程研究院  
张 辉 北京航空航天大学交通科学与工程学院  
张 灏 长城汽车股份有限公司  
张永刚 北京汽车股份有限公司汽车研究院

主 编: 闵新和 副主编: 丁坤善 执行副主编: 吴锡涛  
责任编辑: 张凌芳 运营总监: 吴 君 美术编辑: 许 叶  
版面设计: 乐干娟 广告发行: 韩 强 新 媒 体: 俞庆华

编辑部: 电话 010-82607858 商务中心: 电话 020-32385317  
编辑邮箱: editor@chinacapac.com  
广告发行部: 电话 010-82607858转666  
地址: 北京市海淀区丹棱街3号(100080) 期刊投稿系统 期刊新媒体

总发行: 中国邮政集团有限公司广东省分公司  
邮发代号: 46-361  
订阅处: 全国各地邮局  
定价: 每期20元, 全年240元

准予广告发布登记: 京海工商广登字20170148号  
印 刷: 天津久佳雅创印刷有限公司

Authority in Charge: Ministry of Science and Technology  
Sponsors: Institute of Scientific and Technical Information of China  
China Auto Parts Industry Company  
Editor & Publisher: Automobile Parts Editorial Department  
Chief Editor: Min Xinhe  
Vice Chief Editor: Ding Kunshan  
Editor in Charge: Zhang Lingfang  
Tel: 010-82607858  
Domestic Distributor: China Post Group Co., Ltd. Guangdong  
Postal Branch  
Post Distribution Code: 46-361

## QICHE LINGBUJIAN

## 目 次

### ◀ 研究与开发 ▶

- 某乘用车机舱散热性能仿真分析及改进措施  
..... 赵国灰 廖抒华 万涛 (1)
- 基于 HTML5 的移动检测流程管理系统研究与设计  
..... 邓展鹏 李妮妮 杜冠廷 (6)
- 某车型小偏置碰撞车体耐撞性提升策略  
..... 张悦 毕思刚 王建勋 刘彦博 沙磊 (13)
- 基于 MATLAB 的客观操稳数据处理程序设计  
..... 潘玉斌 余欣 (20)
- 转向助力油缸紧固方式的优化研究  
..... 刘岩 王勇 亓晨 (26)
- 粉末冶金气门导管材料研究  
..... 李贤斌 方明红 裴学宏 华建杰 (30)
- 某轻型商用客车悬架平顺性提升研究  
..... 闻坤 张宝 (36)
- 基于幅值的疲劳载荷谱计数方法的应用研究  
..... 何鑫龄 董远明 周兆耀 程俊东 朱飞 (43)
- 车用多层共挤尼龙管含水率对机械性能的影响  
..... 朱建 薛长鸣 罗英哲 张宸睿 (50)
- 聚氨酯座椅泡沫材料气味提升方案  
..... 赵福 任明辉 郭秋彦 马秋 (54)
- 大马力离合器的开发  
..... 刘培 赵文 凌院 张永晖 (58)
- 某车型制动踏板感觉优化研究  
..... 韩厚禄 (61)
- 传动轴支架隔振理论及典型案例分析  
..... 凌新新 蒋敏 龙家乐 彭军军 (67)

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、中文科技期刊数据库及超星期刊域出版平台, 作者如不同意将文章入编, 投稿时敬请说明。

## ◀ 检测与维修 ▶

- 某商用车传动轴共振啸叫问题分析与优化  
..... 王鑫 马虎森 陈晓利 赵璇 (71)
- 汽车用制动器衬片有害成分的检测与分布  
... 赵云霞 郭山 刁帅 刘小冬 张良 王迪 (75)
- 某车型起动机失效问题解决方法  
..... 郑胜 杨秋兰 翟克娇 (78)

一种新型滤材组合试验方法及验证

- ..... 高宏伟 (84)

## ◀ 动态与综述 ▶

- 汽车座椅轻量化研究进展  
..... 丁美娟 (87)
- 浅谈海外汽车企业质量管理体系的创建  
..... 朱卫兵 谢珍兰 (91)

# CONTENTS

## Research & Development

- Simulation Analysis and Improvement Scheme of Engine Room  
Heat Dissipation Performance of a Passenger Car  
..... ZHAO Guohui LIAO Shuhua WAN Tao (1)
- Research and Design of Mobile Inspection Process Management  
System Based on HTML5  
..... DENG Zhanpeng LI Nini DU Guanting (6)
- Improvement Strategy of Crashworthiness of a Vehicle Body in  
Small Overlap Impact  
..... ZHANG Yue BI Sigang WANG Jianxun  
LIU Yanbo SHA Lei (13)
- Design for Objective Handling Data Post-processing Based on  
MATLAB ..... PAN Yubin YU Xin (20)
- Study on Optimization of Fastening Way of Steering Power  
Cylinder ..... LIU Yan WANG Yong QI Chen (26)
- Research on Powder Metallurgy Material of Value Guide  
..... LI Xianbin FANG Minghong  
PEI Xuehong HUA Jianjie (30)
- Research on Improving Suspension Ride Comfort for a Light Bus  
..... WEN Kun ZHANG Bao (36)
- Application Study of the Fatigue Test Load Spectrum Counting  
Method Based on Amplitude  
..... HE Xinling DONG Yuanming  
ZHOU Zhaoyao CHENG Jundong ZHU Fei (43)
- Effects of Water Content of Vehicle Multi-layer Co-extrusion  
Nylon Pipe on Mechanical Properties  
..... ZHU Jian XUE Changming  
LUO Yingzhe ZHANG Chenrui (50)

- Odor Optimization of Polyurethane Seat Foam  
... ZHAO Fu REN Minghui GUO Qiuyan MA Qiu (54)
- Development of High-horsepower Clutch  
..... LIU Pei ZHAO Wen  
LING Yuan ZHANG Yonghui (58)
- Research on Brake Pedal Feeling Optimization of a Vehicle  
..... HAN Houlu (61)
- Vibration Isolation Theory and Typical Case Analysis of  
Propeller Shaft Bracket ..... LING Xinxin JIANG Min  
LONG Jiale PENG Junjun (67)

## Testing & Servicing

- Analysis and Improvement of the Whistle Noise Caused by Drive  
Shaft Resonance for a Commercial Vehicle  
..... WANG Xin MA Husen  
CHEN Xiaoli ZHAO Xuan (71)
- Detection and Distribution of Harmful Ingredients in Automobile  
Brake Linings  
..... ZHAO Yunxia GUO Shan DIAO Shuai  
LIU Xiaodong ZHANG Liang WANG Di (75)
- Solving Methods of Starter Failure Problem of a Vehicle Model  
..... ZHENG Sheng YANG Qiulan ZHAI Kejiao (78)
- A New Test Method of Filter Material Combination and Its  
Verification ..... GAO Hongwei (84)

## Trend & Summary

- Research Progress of Lightweight Car Seats  
..... DING Meijuan (87)
- Discussion on the Establishment of Quality Management System  
in Overseas Automobile Enterprises  
..... ZHU Weibing XIE Zhenlan (91)