

Automobile Parts

01

汽车零部件

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

2023年01月

ISSN 1674-1986

CN 11-5661/TH



广告



多喜乐，长安宁
愿新年，胜旧年



ISSN 1674-1986



01>

邮发代号：46-361 定价：20元

9 771674 198232

汽车零部件

何光远 题

第1期(总第175期) 2023年1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
张瀛 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 编务中心: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 ▶

- 双电机纯电动模式在不同混合动力车型的应用分析 魏丹 朱永明 赵江灵 周文太 李瑶瑶 (1)
基于 Kinovea 线性插值假人头部位移的计算 蒋运诚 (8)
膝部安全气囊仿真与优化 栾海 田国红 程海东 (14)
充电(加油)口盖塑料基材性能及表面喷涂工艺对比
 分析 张亮 李海龙 何家志
 王泽升 廖兰 黎源泉 (18)
两种汽车制动软管橡胶成分的鉴定分析 张仲荣 李明贺 谢宇 田立然 (25)
某轻型商用车侧倾角研究分析 闻坤 吕传志 张飞 高鑫 唐郑 (30)
电动助力转向系统力学特性的研究 周精浩 冯军 徐明 刘智斌 吴成伟 (36)
基于多功能柔性组合的振动试验工装夹具的优化设计 叶江杨 吴袁生 袁文强 (41)
橡胶衬套对汽车转向器的质量影响研究 陆承佳 (46)
基于 ABAQUS 的发动机飞轮螺栓拧紧反力机构强度分析
 及结构优化 郎福嘉 张贺 龚旺 刘毅 石刚 (51)
汽油机颗粒捕集器的再生试验研究 冯观华 郭勇志 (56)

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。

车轮谐振器降噪性能影响因素的研究

..... 张红斌 陈志坚 (62)

◀ 检测与维修 ▶

导向环包塑材料对安全带织带拉卷性能影响的研究

..... 何晨 田林 (65)

汽车外后视镜基座自攻螺钉紧固失效问题研究

..... 薛东 (70)

制动时方向盘抖动问题的研究

..... 齐瑞环 方春苗 宋志林 谢奎 (75)

机械真空泵与电子真空泵对整车循环油耗的影响

..... 尹继江 丛日振 伍俊

..... 卢振东 刘晓莹 孙萧 (79)

◀ 动态与综述 ▶

国六轻型车催化转化器应用现状的分析

..... 姚慧 李军 李传杰 杨惠玲 (83)

基于熵值法的汽车舒适性主观综合评价

..... 蒋欣 高胜辉 陈龙 常伟伟 (88)

◀ 市场与信息 ▶

《汽车零部件》投稿要求 (78)

CONTENTS

Research & Development

Application Analysis of Dual Motor Pure Electric Mode in Different Hybrid Vehicles

..... WEI Dan ZHU Yongming
ZHAO Jiangling ZHOU Wentai LI Yaoyao (1)

Calculation of the Head Displacement of the Dummy Based on Kinovea Linear Interpolation JIANG Yuncheng (8)

Simulation and Optimization of Knee Air Bag LUAN Hai TIAN Guohong CHENG Haidong (14)

Comparative Analysis of Performance and Surface Spraying Process of Plastic-based Materials for Charging (Refueling) Flap ZHANG Liang LI Hailong HE Jiazh
WANG Zesheng LIAO Lan LI Yuanquan (18)

Identification and Analysis of Rubber Composition of Two Types of Automobile Brake Hose ZHANG Zhongrong
LI Minghe XIE Yu TIAN Liran (25)

Research and Analysis of the Roll Angle of a Light Commercial Vehicle WEN Kun LYU Chuanzhi
ZHANG Fei GAO Xin TANG Zheng (30)

Study on Mechanical Characteristics of Electric Power Steering System ZHOU Jinghao FENG Jun
XU Ming LIU Zhibin WU Chengwei (36)

Optimization Design of Vibration Test Fixture Based on Multi-function Flexible Combination YE Jiangyang WU Yuansheng YUAN Wenqiang (41)

Research on the Influence of Rubber Bushing on the Quality of Vehicle Steering Gears LU Chengjia (46)

Strength Analysis and Structure Optimization of Engine

Flywheel Bolt Tightening Reaction Mechanism Based on ABAQUS LANG Fujia ZHANG He
GONG Wang LIU Yi SHI Gang (51)

Study on Regeneration Test of Gasoline Particulate Filter FENG Guanhua GUO Yongzhi (56)

Study on the Factors Affecting the Noise Reduction Performance of Wheel Resonators ZHANG Hongbin CHEN Zhijian (62)

Testing & Servicing

Study on the Influence of the Plastic Coating Materials of the Guide Ring on Extraction and Retraction Performance of Safety Belt Webbing HE Chen TIAN Lin (65)

Study on the Tighten Failure Problem of Self-tapping Screw on the Automotive Exterior Rearview Mirror Base XUE Dong (70)

Research on Steering Wheel Jitter During Braking QI Ruihuan FANG Chunmiao
SONG Zhilin XIE Kui (75)

Influence of Mechanical Vacuum Pump and Electronic Vacuum Pump on Cycle Fuel Consumption of Whole Vehicle YIN Jijiang CONG Rizhen WU Jun
LU Zhendong LIU Xiaoying SUN Xiao (79)

Trend & Summary

Analysis on the Application Status of Catalytic Converter for Light Vehicles in CHINA 6 YAO Hui LI Jun LI Chuanjie YANG Huiling (83)

Subjective Comprehensive Evaluation of Automobile Comfort Based on Entropy Method JIANG Xin GAO Shenghui
CHEN Long CHANG Weiwei (88)