

Automobile Parts

汽車零部件

01

2022年01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



2022

壬寅年

ISSN 1674-1986



9 771674 198225 01

邮发代号: 46-361 定价: 20元

万方数据

汽车零部件

何光远 题

第1期(总第163期) 2022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 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: 崔灵菲 执行副主编: 李雪松
编 辑: 张凌芳 运营总监: 曾国松 运营副总监: 吴 君
版面设计: 乐干娟 广告发行: 韩 强 新 媒 体: 甘 雨

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: Cui Lingfei

Editor in Charge: Zhang Lingfang

Tel: 010-82607858

Domestic Distributor: China Post Group Co., Ltd. Guangdong
Postal Branch

Post Distribution Code: 46-361

万方数据

QICHE LINGBUJIAN

目 次

◀ 动力系统专题 ▶

一种兼有串联和功率分流模式的机电耦合系统研究

…………… 黄河 徐向阳 赵江灵

董鹏 朱永明 李瑶瑶 (1)

基于数值模拟优化分析的某型汽油机发动机燃烧系统正

向开发 …………… 姚博炜 吕俊成 王森

徐宏昌 袁志远 李雪松 金隼 (8)

基于柴油发动机国六排放应用的氮氧化物传感器碳颗粒

堵塞问题研究 …………… 胡金东 类雪

田晓静 薛振宇 (21)

一轻型皮卡车用外转子永磁同步轮毂电机的结构设计

与优化 …………… 刘华年 刘煦旻 (30)

◀ 研究与开发 ▶

人-椅 8 自由度车辆系统的平顺性和稳定性研究

…………… 李剑英 蔡超明 吴林佳 (38)

纯电动汽车 800 V 高电压复合电源能量分配策略研究

…………… 田丽媛 王志豪 刘孝飞 (50)

基于 ABAQUS 的燃油箱尖锤冲击模拟研究

…………… 李志敏 陈学宏 王帅 郭雪杨 (55)

柴油-含水乙醇乳化燃料液滴的微爆现象研究

…………… 赵建斌 张小卿 徐成佳 (59)

某商用车动力总成悬置系统隔振性能优化

…………… 王康 沈保山 游专 (64)

承载式皮卡后减震器安装点的车身结构优化设计

…………… 张书玮 (67)

基于一维和三维联合仿真的中冷器内部阻力研究

…………… 龚亚奇 宗秉飞 夏志伟 聂永红 (72)

◀ 检测与维修 ▶

基于整车系统的动力电池包底部碰撞安全性试验研究

… 习波波 商恩义 李月明 王鹏翔 周大永 (76)

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。

车用电池组温度传感器安装工艺优化试验
 万普鹏 杜志强 (82)

基于切入工况的自适应巡航控制系统性能测试方法研究
 谢业军 余天龙 付广 林智桂 何逸波 (85)

汽车紧固件常见问题及预防措施的研究
 梁成成 (89)

◀ 动态与综述 ▶

T/CSAE 178—2021《电动汽车高压连接器技术条件》
 标准解读 周成勇 鲁成周 (95)

3060 背景下碳交易体系对新能源汽车行业的影响
 尹宗义 (101)

汽车正向开发中车门玻璃曲面的设计与校核
 顾君 (107)

CONTENTS

Special Topic of Powertrain

Research on an Electromechanical Coupling System with Series
 Mode and Power Split Mode
 HUANG He XU Xiangyang ZHAO Jiangling
 DONG Peng ZHU Yongming LI Yaoyao (1)

Forward Development of the Combustion System for a Practical
 Gasoline Engine Based on the Numerical Simulation
 Optimization YAO Bowei LYU Juncheng
 WANG Sen XU Hongchang YUAN Zhiyuan
 LI Xuesong JIN Sun (8)

Research on NO_x Sensor Soot Blocking Problem Based on CN6
 Diesel Engine Application HU Jindong
 LEI Xue TIAN Xiaojing XUE Zhenyu (21)

Structural Design and Optimization of an External Rotor Permanent
 Magnet Synchronous Hub Motor for a Light Pickup Truck
 LIU Huanian LIU Xuyang (30)

Research & Development

Research on the Ride Comfort and Stability of a Human Chair
 with Eight Degrees of Freedom Automobile
 LI Jianying CAI Chaoming WU Linjia (38)

Research on Energy Distribution Strategy of 800 V High-voltage
 Hybrid Power Supply for Pure Electric Vehicles
 TIAN Liyuan WANG Zhihao LIU Xiaofei (50)

Research on Hammer Impact Simulation of Fuel Tank Based
 on ABAQUS LI Zhimin
 CHEN Xuehong WANG Shuai GUO Xueyang (55)

Study on Micro-explosion in Droplets of Hydrous Ethanol-diesel
 Emulsions ZHAO Jianbin
 ZHANG Xiaoqing XU Chengjia (59)

Optimization of Vibration Isolation Performance for Powertrain
 Mounting System of a Commercial Vehicle
 WANG Kang SHEN Baoshan YOU Zhuan (64)

Optimization Design of Body Framing Integration Pickup Rear
 Mount Fix Structure ZHANG Shuwei (67)

Research on Internal Pressure of Charge Air Cooler Based on
 One-dimensional and Three-dimensional Joint Simulation
 GONG Yaqi ZONG Bingfei
 XIA Zhiwei NIE Yonghong (72)

Testing & Servicing

Safety Test Study of Power Battery Pack Bottom Impact Based
 on Vehicle System XI Bobo SHANG Enyi
 LI Yueming WANG Pengxiang ZHOU Dayong (76)

Experimental Study on Optimizing Installation Technology of
 Temperature Sensor for Battery Pack
 WAN Pupeng DU Zhiqiang (82)

Research on Performance Test Method of Adaptive Cruise Control
 System Based on Cut-in Conditions
 XIE Yejun YU Tianlong
 FU Guang LIN Zhigui HE Yibo (85)

Research on Common Problems and Preventive Measures of
 Vehicle Fasteners LIANG Chengcheng (89)

Trend & Summary

Interpretation of Specification for Electric Vehicles High Voltage
 Connectors (T/CSAE 178—2021)
 ZHOU Chengyong LU Chengzhou (95)

Impact of Carbon Trading System on New Energy Vehicle
 Industry Under the Background of 3060
 YIN Zongyi (101)

Side Door Glass Design and Checking Methods for a New Car
 Development GU Jun (107)