

Automobile Parts

汽车零部件

www.qclbjzz.com

关注科研动态 解读市场走向

ISSN 1674-1986
CN 11-5661/TH



ISSN 1674-1986



05>

9 771674 198218

万方数据

汽车零部件

何光远 题

第5期(总第155期) 2021年5月

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

李卫东 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 中国质量报刊社《中国质量报》

邱国华 上海汽车集团股份有限公司技术中心

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:周明理

运营总监:曾国松

责任编辑:张凌芳

美术编辑:许叶

副总监:吴君

版面设计:乐干娟

新媒体:甘雨

广告发行:韩强

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报刊发行局

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(含邮费)

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

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

Chief Editor: Min Xinhe

Vice Chief Editor: Zhou Mingli

Editor: Zhang Lingfang

Tel: 010-82607858

Domestic Distributor: China Post Group Co., Ltd. Guangdong
Provincial Press Distribution Bureau

Post Distribution Code: 46-361

万方数据

QICHE LINGBUJIAN

目 次

◀ 研究与开发 ▶

- 电动汽车动力电池热管理技术分析 何倩 孙仁云 邓美俊 潘湘芸 (1)
车用金属载体催化剂中贵金属元素溶解方法的研究 姚慧 王阳 杨惠玲 (8)
EPS 系统传感器角度信号静态标定及算法解析 宋昌平 侯训波 刘晓文 毕名辉 邵阳 (13)
液态可喷涂型阻尼隔音材料与尼龙堵盖兼容性研究 孙一鹏 马晨辉 朱恩弘 (20)
基于模糊 PID 控制重型汽车主动空气悬架仿真分析 周雅倩 鲁力群
孙法军 王毅 孙萌 李辉 (25)
新能源电动车的低压电源管理策略分析 董晓玲 董超 付金勇 刘震 李函 任昂 (29)
基于起步工况的双离合器变速器控制研究 王小飞 顾以慧 (33)
SID-II_s 假人肩部加速度异常数据的研究 崔新康 商恩义 李月明
张毅 章健 张荣 (39)
汽车车门有限元分析及可靠性优化设计 陈东 杨万庆 钱银超 刘向征 (45)
汽车支撑配件疲劳裂纹的产生与改进措施的研究 林展祺 高康 王国芳 周亦泉 (49)
基于 LMS Tes. Lab 某车 NVH 实验分析与改进 张旭 (54)
中保研小偏置结构性能开发研究 常晓宇 唐莉 廖慧红 (58)
某工程车白车身刚度有限元分析 卢晓莉 陆美娟 钱波 (62)
浅析汽车线束分支末端连接器和其最近固定点之间的
距离 张鹏 邱伟 辛强 (65)
SUV 车内轰鸣噪声的分析与优化 刘涛 蒋兵 张军 木标 王诗虎 (68)
自卸车举升支架强度分析及优化 史荣旭 沈保山 王康 肖一帆 钟宏松 (71)
DCT 车辆在坡道起步时的熄火分析与标定 刘小根 刘义强 黄伟山 左波涛 朱鸣飞 (74)
汽车靠背锁冲击实验失效分析及优化 毕欢 冯敏 (77)

◀ 检测与维修 ▶

- 营运货车系固点强度试验方法的研究 吴刚 孙伟东 徐浩 (80)
尺寸匹配零件交样指标研究 罗凤平 王地川 马晓红 (85)
特种车辆安全轮胎泄气可行驶性能试验实操浅析 赵海峰 龚晓乾 要荣
薛奇 王东 程海峰 王学成 (89)

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。

试论汽车电子产品环境可靠性测试标准	彭立 辛强 (92)
◀ 动态与综述 ▶	
燃料电池发动机氢气供给系统技术分析	马明辉 郝冬 郭帅帅 刘子伟 (95)
汽车产品应对欧盟 REACH 法规的方案研究	许双英 王俊侨 张羽翼 (99)
浅谈机械真空泵法兰安装面密封圈结构	刘奇峰 黄德银 张灿为 (104)
汽车零部件制造技术发展趋势研究	葛金喜 郭鹏鵠 李清峰 (107)
◀ 技术新视野 ▶	
采埃孚在上海车展全球首发车载超级计算机“采睿星” (ProAI)	(110)

CONTENTS

Research & Development

Analysis of Thermal Management Technology of Electric Vehicle Power Battery	HE Qian SUN Renyun DENG Meijun PAN Xiangyun (1)
Study on Dissolution Method of Precious Metal Elements in Automotive Metal Carrier Catalyst	YAO Hui WANG Yang YANG Huiling (8)
Analysis of Static Calibration and Algorithm for Sensor Angle Signal in EPS	SONG Changping HOU Xunbo LIU Xiaowen BI Minghui SHAO Yang (13)
Capability Study Between LASD and EVA Nylon Plug	SUN Yipeng MA Chenhui ZHU Enhong (20)
Simulation Analysis of Active Air Suspension of Heavy Duty Vehicle Based on Fuzzy PID Control	ZHOU Yaqian LU Liqun SUN Fajun WANG Yi SUN Meng LI Hui (25)
Analysis of Low Voltage Power Management Strategy of EV Car	DONG Xiaoling DONG Chao FU Jinyong LIU Zhen LI Han REN Ang (29)
Study on the Start-up Control Strategy of a Wet Dual Clutch Transmission	WANG Xiaofei GU Yihui (33)
Research on the SID-IIIs Dummy Shoulder Acceleration Unusual Data	CUI Xinkang SHANG Enyi LI Yueming ZHANG Yi ZHANG Jian ZHANG Rong (39)
FE Analysis and Reliability Optimization Design of Vehicle Door	CHEN Dong YANG Wanqing QIAN Yinchao LIU Xiangzheng (45)
Research on Fatigue Crack of Auto Support Parts and Improvement Measures	LIN Zhanqi GAO Kang WANG Guofeng ZHOU Yiquan (49)
Analysis and Improvement of a Car NVH Experiment Based on LMS Tes. Lab	ZHANG Xu (54)
Performance Development Research of C-IASI Small Offset Crashworthiness	CHANG Xiaoyu TANG Li LIAO Huihong (58)
Finite Element Analysis of the Stiffness of the White Body of an Engineering Vehicle	LU Xiaoli LU Meijuan QIAN Bo (62)
Analysis of the Distance Between a Connector at the End of Wire Bundle and Its Nearest Retainer	

◀ 市场与信息 ▶

四维图新与华夏出行达成战略合作，助力未来出行智能服务升级 (12)	“碳中和”的山东路径：氢进千万家 碳降千万吨 (19)
智造未来 赋能机床工具全价值链转型升级 (24)	俄开发用“微电厂”取代电池技术 (28)
现代与 SKI 开发 HEV 电池 (53)	宝马与宁德时代共同研发电池，用于中国市场 (53)
渝昆高铁川渝段 全面开工建设 (57)	渝昆高铁川渝段 全面开工建设 (57)
助力车企造车 华为发布系列智能化部件 (67)	俄开发天然气副产品生产优质汽油技术 (79)
“十四五”将建千座加氢站 “中国第一氢能公司”雏形初现 (79)	“十四五”将建千座加氢站 “中国第一氢能公司”雏形初现 (79)
宝马计划在 2030 年开始使用固态电池 (88)	安波福新一代 ADAS 平台发布为驾驶赋能 (94)
新能源技术是实现碳达峰碳中和的必然路径 (106)	广汽与腾讯战略合作升级 共同推动平台数字化、生态化进程 (109)

CONTENTS

ZHANG Peng QIU Wei XIN Qiang (65)	
Analysis and Optimization of Interior Booming Noise of a SUV	LIU Tao JIANG Bing ZHANG Jun MU Biao WANG Shihu (68)
Strength Analysis and Optimization of Dump Truck Lifting Bracket	SHI Rongxu SHEN Baoshan WANG Kang XIAO Yifan ZHONG Hongsong (71)
DCT Vehicle Flameout Analysis and Calibration at Slope Launch	LIU Xiaogen LIU Yiqiang HUANG Weishan ZUO Botao ZHU Mingfei (74)
Failure Analysis and Optimization of Seatback Latch in Luggage Retention Test	BI Huan FENG Min (77)
Testing & Servicing	
Research of Strength Test Method of Lashing Points on Goods Vehicle	WU Gang SUN Weidong XU Hao (80)
Research on Sample Delivery Index of Vehicle Size Matching Parts	LUO Fengping WANG Dichuan MA Xiaohong (85)
Analysis on the Test Operation of Deflated and Drivable Performance of Safety Tyre Used by Special Vehicles	ZHAO Haifeng GONG Xiaoqian YAO Rong XUE Qi WANG Dong CHENG Haifeng WANG Xuecheng (89)
Discussion on Environmental Reliability Test Standard of Automotive Electronic Products	PENG Li XIN Qiang (92)
Trend & Summary	
Analysis on Anode Hydrogen Supply System of Fuel Cell Engine	MA Minghui HAO Dong GUO Shuaishuai LIU Ziwei (95)
Research on the Scheme for Automobile Products to Cope with EU REACH Regulations	XU Shuangying WANG Junjiao ZHANG Yuyi (99)
Discussion on Seal Ring Structure of Flange Mounting Surface of Mechanical Vacuum Pump	LIU Qifeng HUANG Deyin ZHANG Canwei (104)
Research on the Development Trend of Auto Parts Manufacturing Technology	GE Jinxi GUO Pengkun LI Qingfeng (107)
View on Latest Technology	
ZF Unveils the World's First Auto Supercomputer “ProAI” at the Shanghai Auto Show	(110)