

# 汽车零部件

2017年06月  
ISSN 1674-1986  
CN11-5661/TH



www.qclbjzz.com

关注科研动态 解读市场走向

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

www.fhzl.co



股票代码: 834914

高端铸造, 绿色环保, 智能生产——转型利器

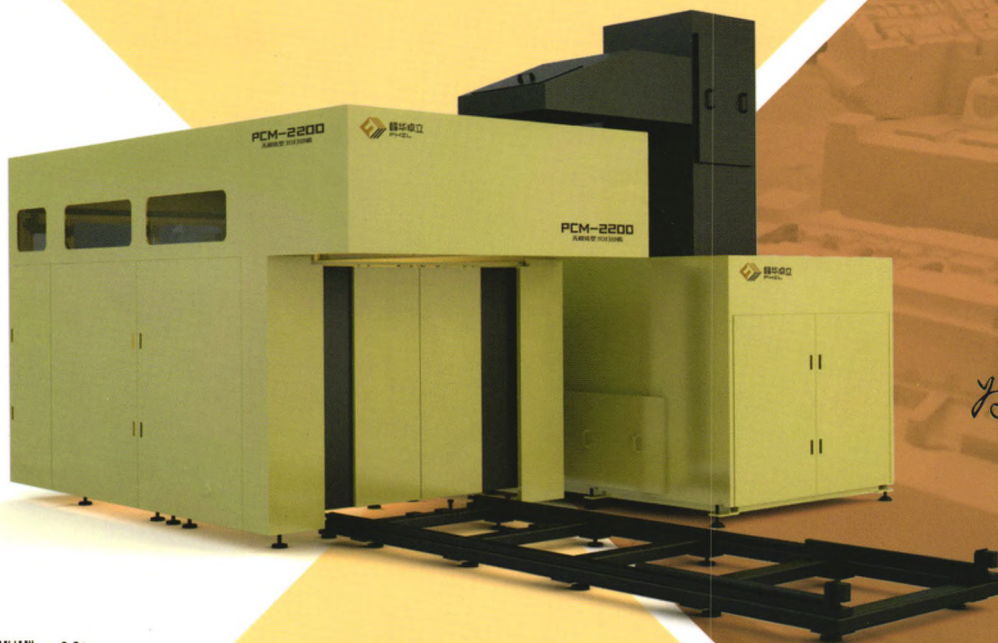
## 智能砂型3D打印机

### 汽车金属零部件快速制造 解决专家

主营: 设备研发及销售, 快速样件定制化加工生产

全国统一客服热线  
400-831-0018

- ◆ 快速样件开发
- ◆ 复杂金属件制造
- ◆ 小批量砂型量产
- ◆ 无缝对接传统铸造



为您创造  
伟大效益!





# 汽车零部件

何光远 题

第6期(总第108期) 2017年6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20元, 全年240元(含邮费)

准予广告发布登记: 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 ▶

- 两种滑行试验处理方法对比及风速对滑行距离影响的研究  
..... 孙涛 王振来 (1)
- 基于拓扑优化和多目标优化的掀背门轻量化研究  
..... 郭铃铃 谭东升 刘向征 (5)
- 某轻型卡车转向器支架断裂原因分析与结构优化  
..... 陈健 刘俊红 肖东方 (11)
- 乘用车阻尼材料发泡不良的分析和解决  
..... 汤蔚聪 钱纯 (16)
- 基于疲劳损伤的某车型摆臂断裂问题分析  
..... 倪健健 姜申野 许修国 梁帅 王文龙 (19)
- 装载机驱动桥半轴疲劳强度影响因素分析  
..... 覃汝庆 朱江新 覃频频 (23)
- DCT 离合器压力控制阀充油特性影响因素仿真研究  
..... 尹良杰 朱凌云 (27)
- 某车型空调管路支架断裂失效分析及优化  
..... 李喆 刘博 王俊 李志强 付敬阳 (30)
- 车身悬置支座拓扑优化研究  
..... 陈军 朱训德 李乐艳 (33)
- 基于 SolidWorks 的手动移车器的结构优化设计  
..... 何全文 (36)
- JF120 摩擦材料缩比试验台设计理念和基本结构  
..... 李康 龙江虹  
曾文天 王利宁 刘大欣 韩君 (38)
- 基于 RFID 的装配线自动识别系统设计  
..... 许修国 乔君辉 王文龙 李华雷 (43)
- 一种新型减振器活塞的设计  
..... 马晨 沈炳湖 周智锋 容家坤 (46)
- 8 速自动变速器传动系统研究  
..... 郑劲 高馨 (49)
- 基于试验的气压盘式制动器力矩不足原因分析  
..... 熊志强 程华国 熊虎 刘红 沈超 (53)

### ◀ 检测与维修 ▶

- 某车型电动座椅升降异响诊断与解决方案设计  
..... 刘堂胜 徐林林 (58)
- DTBP 对 M85 燃烧特性影响的研究  
..... 贾文建 倪健健 陈满 王文龙 许修国 (62)
- 汽车散热器疲劳试验方法研究及失效分析  
..... 姜洋 李妮妮 张国锋 (65)

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。



某车型后轮毂轴承异响问题分析 ..... 邹有坤  
 许修国 李华雷 于志超 段雨蒙 王文龙 (69)  
 差速器齿轮螺栓断裂分析  
 ..... 易国良 羊奎 李劲峰 杨冬梅 匡翼 (73)  
 汽车座椅滑轨安全性能试验分析  
 ..... 朱江 汪宇 (77)

◀ 动态与综述 ▶

我国重型商用车燃料消耗量Ⅲ阶段法规浅析  
 ..... 范彦冬 贺子龙 杨杨 吴超 (80)  
 纯电动汽车电能消耗和续航里程测试标准对比分析  
 ..... 任山 张明君 王仁广 (84)

◀ 技术新视野 ▶

四维图新携旗下杰发科技亮相 CESAsia 2017 ..... (87)  
 哈曼联合 IBM 在 TU-Automotive 上展示网络安全检测和可视化系统 ..... (89)

◀ 市场与信息 ▶

本特勒电动汽车底盘系统在上海国际车展上全球首发 (10)  
 采埃孚 (ZF) 开发新概念, 将先进的中央安全气囊与座椅集成 (15)  
 艾仕得亚太技术研发中心正式启用 (22)  
 富士通针对车载电子和工业控制系统推出全新 FRAM 存储解决方案 (26)  
 博世 2016 年在华销售额同比增长 19%, 预期 2017 年全球销售额增长率为 3%~5% (35)  
 《汽车零部件》征稿启事 (52)  
 科思创与同济大学共同举办 2017 年“同济-科思创创新日” (61)  
 大陆集团向开发者社区开放智能互联汽车平台 (64)  
 德纳投建中国重庆工厂, 生产先进动力传动产品 (68)  
 博格华纳 R2S<sup>®</sup> 涡轮增压技术驱力长城新款高性能柴油发动机 (76)  
 法士特与上海电驱动签署战略合作协议 (76)  
 恩智浦携手保隆科技深化汽车胎压监测领域合作 (79)  
 低油耗高性能 邓禄普客车新品 ENASAVE SP196 油耗测试圆满举行 (83)  
 霍尼韦尔斥资 3 亿美金打造汽车制冷剂生产基地并正式投产 (86)

CONTENTS

Research & Development

Compare between Two Methods on Coasting Data Processing and the Influence of Wind Velocity on Coasting Distance  
 ..... SUN Tao WANG Zhenlai (1)  
 Research on Light Weight of Lift Gate Based on Topology Optimization and Multi-objective Optimization  
 ..... GUO Lingling TAN Dongsheng LIU Xiangzheng (5)  
 Fractured Reasons Analysis and Structure Optimization on the Light Truck Steering Bracket  
 ..... CHEN Jian LIU Junhong XIAO Dongfang (11)  
 Analysis and Solution of the Bad-foaming of Damping Material for Vehicle ..... TANG Weicong QIAN Chun (16)  
 Analysis of Arm Fracture Problem of a Vehicle Based on Fatigue Damage ..... NI Jianjian JIANG Shenye  
 XU Xiuguo LIANG Shuai WANG Wenlong (19)  
 Influence Factors Analysis for Fatigue Strength of Loader Drive Axle Shaft ..... QIN Ruqing ZHU Jiangxin QIN Pinpin (23)  
 A Simulation Research on Filling Characteristic of Clutch Pressure Control Valve for DCT ..... YIN Liangjie ZHU Lingyun (27)  
 Break Inefficient Analysis and Optimization for the Bracket of Air Conditioner Pipeline of One Vehicle ..... LI Zhe  
 LIU Bo WANG Jun LI Zhiqiang FU Jingyang (30)  
 Research on Topology Optimization Design of Vehicle Body Mount  
 ..... CHEN Jun ZHU Xunde LI Leyan (33)  
 Structural Optimization Design of Car Moving Device Based on Solid-Works ..... HE Quanwen (36)  
 Design Concept and Construction of JF120 Scale Dynamometer for Friction Materials ..... LI Kang LONG Jianghong  
 ZENG Wentian WANG Lining LIU Daxin HAN Jun (38)  
 Design of Automatic Recognition System of Assembly Line Based on RFID ..... XU Xiuguo  
 QIAO Junhui WANG Wenlong LI Hualei (43)

A New Design For Shock Absorber Piston ..... MA Chen  
 SHEN Binghu ZHOU Zhifeng RONG Jiakun (46)  
 Research on Transmission System of 8 Speed Automatic Transmission  
 ..... ZHENG Jin GAO Xin (49)

Testing & Servicing

Causes and Experimental Analysis for Insufficient Torque of Air Disc Brake ..... XIONG Zhiqiang CHENG Huaguo  
 XIONG Hu LIU Hong SHEN Chao (53)  
 Certain Model Electric Seat Lift Sound Diagnosis and Solution Design  
 ..... LIU Tangsheng XU Linlin (58)  
 Study on the Effect of DTBP on Combustion Characteristics of M85  
 ..... JIA Wenjian NI Jianjian  
 CHEN Man WANG Wenlong XU Xiuguo (62)  
 Fatigue Test Method and Failure Analysis of Automobile Radiator  
 ..... JIANG Yang LI Nini ZHANG Guofeng (65)  
 Noise Analysis for Hub Bearing of an Idling Vehicle  
 ..... ZOU Youkun XU Xiuguo LI Hualei  
 YU Zhichao DUAN Yumeng WANG Wenlong (69)  
 Differential Gear Bolt Fracture Analysis ..... YI Guoliang  
 YANG Kui LI Jinfeng YANG Dongmei KUANG Yi (73)  
 Automobile Seat Slide Rail Safety Performance Test Analysis  
 ..... ZHU Jiang WANG Yu (77)

Trend & Summary

Analysis on the Third Phase Fuel Consumption Standard for Heavy Duty Commercial Vehicle ..... FAN Yandong  
 HE Zilong YANG Yang WU Chao (80)  
 Analysis on Standards for Electric Energy Consumption and Range Test  
 ..... REN Shan ZHANG Mingjun WANG Renguang (84)

View on Latest Technology

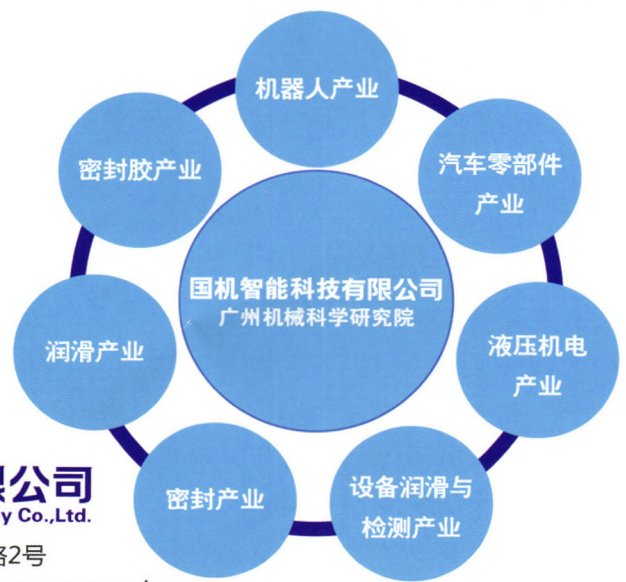
NAVINFO Leading Auto Chips to Show up in CESAsia 2017 ..... (87)  
 HARMAN Uniting with IBM to Show Network Safety Inspection and Visualization System in the TU-Automotive Conference ..... (89)



# 让智能科技更好地为人类服务



万方数据



**国机智能科技有限公司**  
SINOMACH Intelligence Technology Co.,Ltd.

地址：广州开发区科学城新瑞路2号  
网址：www.sinomach-it.com / www.gmeri.com