

MRA

机械研究与应用

2022

5

期

第35卷
总第181期

MECHANICAL RESEARCH & APPLICATION

主管：甘肃省科学技术厅
主办：甘肃省机械科学研究院

ISSN 1007-4414 CN 62-1066/TH



ISSN 1007-4414



- 中国学术期刊网络出版总库收录期刊
- 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
- CNKI系列数据库收录期刊
- 维普资讯网收录期刊
- 超星期刊域出版平台数据库收录期刊

主 管:甘肃省科学技术厅
主 办:甘肃省机械科学研究院

编辑委员会

荣誉委员:李文卿

主任委员:巨有谦

副主任委员:芮执元 李维谦 杨 林

吴建民 张金明 高 溥

韩少平 郭维俊

顾 问:王海峰 胡赤兵 黄建龙

魏 军 马 勤

编委名单(按姓氏笔画排列):

王齐华 王海涛 王东明 牛永江 王有云
石广田 石 玗 石林雄 田 斌 同长虹
刘 胜 刘生龙 汤子龙 安世才 李 平
李战明 李宗义 罗海玉 张建成 张振宇
张恩贵 陈建敏 弥 宁 范多旺 周厚金
赵竹青 赵武云 赵得国 郝晓弘 徐创文
高俊峰 冀 俊 雷万庆 蒋兆远 谢黎明
董海鹰

主 编:杨春山

副 主 编:张得俭 刘淑萍

责任编辑:张艳红

责任校对:王 悦 王 慧

广告设计:王 慧

编辑出版:《机械研究与应用》编辑部

编辑部地址:兰州市金昌北路208号

电 话:(0931)8863424 4101429

E-mail:jxyj1988@163.com((投稿邮箱))

http://www.jxyj1978.com

中国标准连续出版物号:ISSN 1007 - 4414
CN 62 - 1066/TH

广告发布登记号:620000100001775

印 刷:兰州中科印务有限责任公司

出版日期:2022年10月28日

邮 政 编 码:730030

国内发行:兰州市邮局

订 阅:全国各地邮局

邮 发 代 号:54 — 93

定 价:15.00元



· 目 次 ·

研究与试验

- 1 基于遗传算法的凸轮柱塞泵流量脉动分析及优化…………… 骆科技,等
- 5 沥青混合料在摊铺机布料器中的动力分析与其离析…………… 张胜军,等
- 8 风力发电机主轴轴承的温度特性分析…………… 李 聪
- 13 风力发电机组变桨轴承建模方法的研究…………… 宋云博,等
- 16 基于 AMESim 液压转向系统的加载模型仿真与分析…………… 郑宇鹏,等
- 20 整体式游车大钩的振动特性分析研究…………… 马春亮
- 23 超高速涡轮增压排气连接结构数值模拟及其优化…………… 张明根,等
- 26 基于内花键电火花成型加工的工艺参数组合研究…………… 祁植力,等
- 30 圆弧齿线圆柱齿轮建模及接触应力分析…………… 王小岗,等
- 34 一种小型发动机进气畸变模拟装置的设计仿真分析…………… 卢予恩,等
- 39 棒料夹持结构对整体硬质合金直柄立铣刀刀刃径向跳动的影响分析…………… 林 军
- 45 犁刀式混合机飞刀轴结构设计及临界转速计算…………… 邹俊伟
- 48 综采工作面液压支架推移装置力学性能分析…………… 李宇栋
- 51 齿轮弯曲疲劳强度与寿命及计算机辅助计算…………… 吴守尊,等
- 56 石油钻机双绞车钻井钢丝绳关键技术研究…………… 朱本温,等
- 61 基于粒子群优化算法的某型发控盒结构优化设计…………… 何 洁,等
- 65 履带式采装机行走装置承重轮仿真研究…………… 刘 涛
- 69 排爆机器人四履带底盘转向驱动力计算及特性分析…………… 乔曙光
- 74 废动力电池破碎产物的静电分选脱离角研究…………… 温 剑,等
- 81 组合式压力控制方法的研究与应用…………… 王英喜,等
- 85 刀剪制造四轴联动数控磨床关键技术研究…………… 乔龙阳,等
- 88 基于三维本构模型的形状记忆合金弹簧力-位移关系研究…………… 黄斌钢
- 94 车载碎石采集液压机机械臂运动学分析…………… 陈光明,等

设计与开发

- 98 9QZ-200 自走履带式青饲料收获机设计与试验…………… 李正锁,等
- 102 一种物料清理转运装置的设计开发…………… 高 波,等
- 105 基于 PLC 的高效动力猫道控制系统研制…………… 寇 蓓,等
- 108 智能柔性船用减摇装置设计…………… 瞿 芳,等
- 111 机床静刚度的计算机辅助测量系统设计开发…………… 王 翔,等
- 115 一种医用冻干药瓶旋转与急停机构设计…………… 成 畅,等
- 119 钢丝作业所用高速绞车传动系统的设计应用…………… 赵生永
- 123 基于 LABVIEW 的煤自燃模拟实验温湿度测试系统设计…………… 刘 庆,等
- 127 挂载式三点悬挂装置的设计与研究…………… 付宜进,等

135	水下清洗机器人总体设计	张留芳,等
140	基于UGNX的减速器壳体轻量化设计	王胜曼,等
143	包装机开袋机构优化设计及应	商勇,等

车辆研究

146	基于Adams的车用滑移门导轨倾角对操作力影响的研究	马嘉楠,等
150	机场消防车碳纤维驾驶室强度分析	吕晓东,等
153	城轨车辆标准化牵引变流器平台研制	李凯,等
157	基于曲柄连杆运动的汽车减速带能量回收装置设计	徐妍彦,等
161	特种车辆车体结构的轻量化设计研究	巩锐,等
165	基于ANFIS的四轮转向汽车控制策略研究	张俊
169	基于不同评估标准的轨道车辆吊装设备焊缝疲劳强度分析	王得羽,等
174	汽油发动机缸盖座圈及导管失效分析及措施	陈李听,等

煤矿机电

179	矿用带式输送机启停动态特性模拟分析	李子彦
183	下运带式输送机制动装置设计与分析	高亚男
186	采煤机截割减速器有限元分析及结构优化改进	李俊杰
189	矿井提升机变频控制系统优化设计	寇斌
192	滚筒采煤机电液比例调高系统仿真试验	张韬

经验交流

196	盘式电机背铁零件加工工艺设计	石煜琳,等
200	地脚螺栓在游乐设施柱脚抗剪校核中的应用	周世军,等
203	某循环流化床锅炉高温受热面管状态评估测试	张洋洋,等
206	某电厂锅炉水冷壁爆管原因检测分析	武鑫,等
211	塔筒T型接头焊接裂纹成因及控制	林定果,等
213	某水电厂转轮叶片开裂分析及预防	杨佩旭,等
216	大型造船用龙门吊卷筒轴开裂维修方案分析	王建兵,等

电力与装备

219	基于5G网络的压力变送器高精度测试平台设计	安静
222	基于输电线路带电万能多向螺栓紧固工具设计应用	石磊,等
225	高压开关用焊接铝合金压力容器优化设计试验	陈元杰,等
229	拐臂脱离后隔离开关机械性能试验研究	张宏伟
233	电力设备六氟化硫快速充气装置设计应用	李吉侗,等

综述

236	粘结层采用冷喷涂技术制备的研究进展	付小月,等
240	压裂装备发展现状及发展趋势探讨	王俊玉,等
243	声纹检测技术在变压器故障诊断中的应用及展望	张航,等

· 广 告 ·

2022 武汉国际汽车制造技术暨智能装备博览会 (封二)
国网平凉供电公司创新成果展示 (封三)
公益广告 (封四)
专家视点 (插1)
武威电建实业有限公司 (插2)
行业聚焦 (插3)
甘肃金兴建设工程有限公司 (插4)

版权声明

■为适应信息化建设需要,实现科技期刊的编辑、出版、发行工作的电子化,扩大作者学术交流渠道,本刊已加入《中国学术期刊(网络版)》,杂志是《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊,中国学术期刊综合评价总数据库统计源期刊,中国核心期刊遴选数据库收录期刊,万方数据库收录期刊,维普资讯网收录期刊,超星数字图书馆收录期刊,向本刊投稿并被录用的稿件文章,将一律由编辑部统一纳入以上数据库,进入因特网提供信息服务。

■如果作者不同意将文章编入以上数据库,请在来稿时声明,本刊将作适当处理。作者所投稿件文责自负,如有版权纠纷与本刊无关。