



编辑委员会

主任委员：李贵子
 副主任委员：付君 白傑 王彬
 赵武云 靳伍银 丁雨田
 段望春 于文龙

编委名单(按姓氏笔画排列)：

丁立利 万一品 王玉虎 王建吉
 王思润 石玗 刘广桥 刘伟
 孙伟 张燕强 张建成 张振宇
 张恩贵 李晓康 李伟全 周庆国
 罗海玉 罗文翠 荆俊明 贺成柱
 聂正东 高晓辉 蒋文凯 蔺峰

青年编委(按姓氏笔画排列)：

马斌 朱明 李永强 张龙
 宋俊杰 柴昌盛 窦建明 戴飞

主管单位：甘肃科技投资集团有限公司
 主办单位：甘肃省机械科学研究院有限责任公司
 主编：宋正河
 副主编：张艳红
 责任编辑：王慧
 责任校对：李一心
 封面设计：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
 邮政编码：730030
 电话：0931-8863424 8582949
 E-mail：jxyj1988@163.com
 http://www.jxyj1978.com(投稿平台)
 国际标准连续出版物号：ISSN 1007-4414
 国内统一连续出版物号：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：2025年8月26日
 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：30.00元



《机械研究与应用》公众号



邮发微信号

机械研究与应用

MECHANICAL RESEARCH & APPLICATION

2025年8月

目次

第4期

< 研究与试验

- 1 钛合金疲劳裂纹扩展行为的扩展有限元方法研究 程俊淋,等
- 5 水力测功器的扭矩测量方法研究 曾文静
- 9 基于综合观测器的永磁同步电机机械参数辨识 王刚毅,等
- 15 伺服送料器液压系统的优化 郭呈亮,等
- 18 烧结机台车轻量化设计试验 边明茹
- 22 整体硬质合金立铣刀铣削 TC4 的热力学分析 周驰,等
- 28 RGR 并联双自由度转动机构静刚度矩阵计算及刚度敏感方向分析
..... 顾若波,等
- 31 考虑阻尼结构的轴承座-轴承-转子结构减振分析 常锡振,等

< 设计与开发

- 35 “X”型四旋翼重载应急救援无人机结构设计 潘兴超,等
- 39 自动化海洋修井机的设计应用 赵鹏,等
- 43 车载式牵张设备工作平台结构设计及优化 陈震,等
- 47 一种新型架构武器舱门作动系统的设计与分析 李想,等
- 50 超低浓度烟尘在线监测科教仪器的设计 方钢强,等
- 55 储能电池舱在海洋运输工况下的强度计算 杨扬,等
- 58 柔索牵引大工作空间外墙粉刷机器人轨迹规划设计 董昌林,等
- 63 面向智能盲杖的触觉反馈控制系统设计 朱东辉,等
- 66 一种智能硬币分拣机的创新设计 吴婷,等
- 71 热泵洗烘机新风系统的设计及有限元分析 吕佳辉,等
- 75 一种双导程蜗杆传动系统设计与分析 曾梦玮,等
- 78 风电增速器齿轮修形的优化分析 王琪
- 82 基于盈亏功理论的储能飞轮设计及应力分析 田德高,等
- 86 水处理设备轻量化分析设计 刘羿,等
- 89 汽轮机转子挠度计算的分段积分法及程序开发 李俊锋,等
- 93 一种双主轴立式车床的研制 张光光

< 经验交流

- 96 HSK 刀柄形式对加工精度的影响及应用 郭翠娟,等

- 99 工业供汽系统减温水调节阀杆断裂失效问题分析 郭向健,等
- 104 螺栓断裂失效原因分析 杜小妮
- 107 120 t 钢包耐材砌筑工艺优化 王海东,等
- 110 大转矩平面摩擦副在风力发电机组中的应用研究 刘坤良,等
- 113 汽动引风机中心调整方法的优化与实践 王永全,等
- 116 保温装置手持结构脱落原因探究 林 锋,等

能源装备

- 119 矿用悬臂式掘进机智能监测系统设计与应用分析 尚建虎
- 122 免换模压接机参数设计与应用 孙秋艳,等
- 125 新型煤矸石智能分选机的应用实践 马 骅
- 128 矿井水泵房智能巡检机器人系统的设计及应用分析 焦 云
- 131 综采工作面快速搬家工艺研究及应用分析 张 宁
- 135 矿井变电站自动化监测控制系统的设计及应用分析 张志栋

车辆研究

- 138 追尾角度对车体耐撞性的影响及结构优化 冯银兵,等
- 142 车用低压油泵油道分析 景 玲,等
- 146 螺钉拧紧扭矩设定方法的分析 满健康
- 149 汽车变速器输出轴磨齿工艺优化设计 晏美华,等
- 152 某自卸车悬架系统参数多目标优化设计 尹 庆,等

综 述

- 157 数控机床数字工程应用及发展综述 李永强,等
- 164 选区激光熔化成形稀土铝合金材料研究进展 张 琨,等
- 169 多机器人调度系统在智能制造领域中的应用 陈 静,等
- 175 我国铁路货车径向转向架技术应用发展 张光才,等

实训园地

- 178 基于 Mastercam 软件仿真技术的实训方法设计 丁军政,等

制造业数智化

- 182 华中 HNC-818DiM 数控系统对立式加工中心的升级改造 孙耀恒,等



《机械研究与应用》杂志1974年创刊,是由甘肃科技投资集团有限公司主管,甘肃省机械科学研究院有限责任公司主办的科技期刊,也是甘肃省机械行业唯一代表性的、国内外公开发行的科技期刊。本刊曾获甘肃省优秀科技期刊称号,双月刊。

· 封 页 ·

《机械研究与应用》..... (封二)
甘肃省机械科学研究院有限责任公司
..... (封三)
公益广告..... (封四)

版权声明

为适应信息化建设的需要,推动科技期刊编辑、出版、发行工作的电子化进程,扩展作者的学术交流渠道,本刊已成为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、长江文库收录期刊,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,本刊将做适当处理。作者所投稿件文责自负,如有版权纠纷与本刊无关。