

CONTENTS 目录

2023年 第25期/9月(上旬刊)/(总第610期)

• 工业设计 •

阴极偏心对坩埚内电子分布状态的影响分析	贾子朝 郭志伟 高学林	2
基于3D打印技术的复杂曲面结构设计与优化方法	童疏影	7
曲轴两端孔位置度检具的研讨与设计	王加云	11
基于模糊PID控制的焊缝机器人轨迹误差优化分析	许胜军 汪俊明 刘晨凯	15
壳体外形加工快装式辅助工装的设计制造及应用	张洁	19
机械类产品结构要素设计要点探究	李泰江	23
封闭式双辊撞击数据存储介质粉碎机的工作性能动态特性分析与试验研究	吴鹏 罗远哲 张艺腾 韩松松	28

• 机械制造与智能化 •

机械装配工艺与关键技术探析	王相淋	32
人工智能技术在机械设计制造中的应用	陈闯	36
齿轮与电子元件耦合特性及其在机械系统中的控制策略研究	杨越 郑慧斌 尹美贵 金晓东	40
起重机梯圆螺纹轴的车削加工	李海峰	44
变频电动机与底座频率干涉引发壳振偏大的分析与处理	孙梦楠 佟永龙 李重阳	48
机械加工质量控制与检测技术在制造业的应用与优化研究	秦冬雁 黄青松 王宏	52

• 机械工业应用 •

气压罐在长距离高起伏输水管线水锤防护中的应用	李鹏	56
煤炭液压支架的自动化控制与性能优化研究	王永刚	60
可伸缩胶带输送机自适应中间架和H架的设计与应用	孟凡朋	64
高压细水雾灭火系统在大型燃机电厂的应用研究	李芳	68
多台DMC65H卧式加工中心集成托盘自动上下料在实现柔性化加工系统中的组合应用	陈先锋	72

• 安全与生产 •

PSA尾气压缩机入口过滤器堵塞原因和对策研究	倪淼 王洋	76
并联电容器装置操作过电压分析及保护方法研究	洪健 辛永祥	80
基于故障树分析法的石油钻井绞车故障诊断研究	单东文	84
单元凝结水泵振动分析及改造	孙玉柱	88
基于MFDE-SVM算法的轴承故障诊断研究	陈鑫洋 李水明 肖振泉	92
泵站单级双吸离心泵机组维护检修技术研究	王志平 张鑫	96
装卸料机液压油系统油泵失效后异常工况分析及响应	廖骥晖	100