

目次

现代机械 (双月刊)

(创刊于 1974 年)

2023 年第 4 期 (总第 236 期)

刊号 ISSN 1002-6886
CN 52-1046/TH

主办单位 贵州省机电研究设计院
贵州省机械工程学会
主管单位 贵州科学院
协办单位 贵州装备制造职业学院
出版单位 《现代机械》编辑部
顾问 王玉明 何力 宋天虎
谭建荣
主 任 薛涛
副 主 任 李丹宁 安璐 梁宁建
编 委 (以姓氏笔画为序)
王旭 古文全 安璐
李少波 李平 李丹宁
李泽滔 刘其斌 吕黔
伍权 朱东敏 陈孝光
陈强 杜剑平 苏向东
苏明 张松林 贺勇
姜斌 周知进 赵津
姚学锋 高志勇 梁宁建
梁益龙 鄢铨 薛涛
刘洪
主 编 杨丽萍
责任编辑 杨丽萍
出版日期 2023 年 8 月 28 日
地 址 贵州省贵阳市香狮路 236 号
邮 编 550003
电 话 (0851)85951755
邮 箱 xdjxbjb@163.com
投稿网址 http://xdjx.cbpt.cnki.net
广告部电话 (0851)85951755
印 刷 贵阳快捷彩印有限公司
广告发布登记 000035
光 盘 版 中国学术期刊专业版理工 C 辑
发行单位 贵州省邮政公司
订 购 处 全国各地邮局
《现代机械》编辑部
邮发代号 66-25
发行范围 公开
定 价 每期 12 元

◆ 现代制造、工艺装备 ◆ Modern Manufacturing&Process Equipment

- 1 关节型机器人曲线轨迹规划方法研究
樊豪, 徐立佳, 鞠健阳
Research on curve trajectory planning method for articulated robot
- 6 5G环境下的机器人远程控制系统开发
张洋洋, 李翔龙, 陈兵
Development of robot remote control system in 5G environment
- 13 基于扩展卡尔曼滤波算法的机器人姿态解算研究
黄龙亮, 胡鹏飞, 曹祥, 王海军
Robot attitude calculation based on extended Kalman filter algorithm
- 16 增程式电动汽车动力系统参数匹配与仿真
李彦晶, 李万敏, 朱有地
Parameter matching and simulation of power system of extended-range electric vehicle

- 21 基于ANSYS的密封腔体结构改进设计
王光越
Improved design of sealing cavity structure based on ANSYS
- 24 机器人关节电机设计与分析
金良宽
Design and analysis of robot joint motor

◆ 设计、研究、分析 ◆ Design、Research&Analysis

- 28 下部钻柱扭摆运动的力学特性实验研究
易先中, 杨泽红, 马苏南, 陈辉, 贺东旭, 乔少峰, 易军
Experimental study on mechanical properties of twist and swing of drill string
- 33 5A06铝合金搅拌摩擦焊热流有限元分析
王聂龙, 张书权, 符书豪, 戈军委
Finite element analysis of heat flow during friction stir welding of 5A06 aluminum alloy
- 38 双排圆柱孔气膜冷却效率叠加特性数值研究
余强, 赵丹, 傅景, 陈剑
Study on superposition of film cooling efficiency of double rows of cylindrical holes
- 42 脉冲爆震涡轮盘腔温度特性试验分析
赵丹, 陈剑, 余强, 凌季, 吕学敏
Experimental analysis of temperature characteristics of pulse detonation turbine disk cavity
- 46 基于ANSYS的圆柱形超声工具头振幅优化设计
覃耀聪, 姚震, 罗红平, 何健, 高丰才
ANSYS-based amplitude optimization of cylindrical ultrasonic toolheads
- 51 某柴油机EGR冷却器开裂失效仿真研究
杨一航, 许福东, 陈明
Simulation analysis of fracture failure of a diesel engine EGR cooler

目次

Contents

MODERN MACHINERY

(Bimonthly)

2023 Issue No.4

(Total 236 th)

Publication No. ISSN 1002-6886
CN 52-1046/TH

Sponsor:

Guizhou Mechanical and Electric Research
and Design Institute

Guizhou Mechanical Engineering Society

Responsible:

Guizhou Equipment Manufacturing Polytechnic

Co-organizer:

Guizhou Mechanical Equipment
Manufacturing Industry Association

Publisher:

Modern Mechanical Editorial Office

Editorial Director: AN Lu

Editor-in-chief: LIU Hong

Address:

No.236 Xiangshi Road Guiyang Guizhou China

Publishing Date: August 28, 2023

Post code: 550003

Telephone: (0851) 85951755

E-mail: xdjbjb@163.com

http://xdjx.cbpt.cnki.net

Printing: Kuai Jie Print (Guiyang) Co., Ltd.

启 事

本刊已入编中国学术期刊(光盘版),中国知网、中国科技期刊数据库、万方数据——数字化期刊群、重庆维普中文科技期刊数据库、超星“域出版”,作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性付给,本刊不另付酬。凡不同意入编的作者,请在投稿时声明。

56 某型挖树机液压系统设计与分析

杨艳峰

Design and analysis of hydraulic system of a certain type of tree digger

61 天然气净化厂运转设备振动监测系统设计与应用

彭银华,高阳,陈锐,周斯雅,雷宇

Design and application of vibration monitoring system of rotating equipment in natural gas purification plant

66 一种新型煤矿装载机铲斗的参数设计与分析

梁光明,温鸿,王虎奇

Parameter design and analysis of a new-type coal loader bucket

70 工艺参数对FDM成型塑料制品力学性能的影响

郭章

Effect of processing parameters on mechanical properties of FDM molded plastic products

74 侧翻脱模机支座结构参数对其接触应力影响分析

王志标,叶玉全,陈波,张鑫,王佳瑶

Influence of Bearing Structure Parameters on the Contact Stress of the Rollover Demoulding Machine

79 一种新型双层拉伸夹具结构设计及分析

刁东明,陈鑫,寇会贤,李品豫,宁惠君

Structure design and analysis of a new double-layer tensile fixture

◆ 自动控制 ◆ Autocontrol

84 RFID标签彩色印刷写卡一体机控制系统设计及软件开发

杨志杰,王菲,郑勇

Control system design and software development for RFID tag color-printing card-writing machine

◆ 现场经验 ◆ Field Experience

89 一种A286抗拉型高锁螺母的加工工艺研究

湛鑫,王燕梅,阙列果

Processing technology of A286 tensile-type high lock nut

93 离心机振动噪声控制实例分析

郑深根,黄城宝,俞键

王伟杰,黄敏冰,王飞,闫锦,黄朝明,廖建彬

Example analysis of centrifuge vibration noise control

◆ 材料科学 ◆ Material science

99 基于选区激光熔化铜合金温度场的粉末层厚调控研究

孔帅,郭越阳,刘来瑞,李亚琦,马士平

Powder layer thickness control based on temperature field of selective laser melting copper alloy