

目次

现代机械 (双月刊)

(创刊于 1974 年)

2024 年第 4 期 (总第 242 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
出版日期 2024 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 基于Simufact Additive对GH4169旋流机匣激光选区熔化成形过程工艺仿真研究
周莹超, 赵海生, 房立家, 刘 欢, 刘明明
Simulation of selective laser melting process of GH4169 pre-swirl nozzle based on Simufact Additive
- 7 基于FLUENT水下航行器阻力特性分析 王光越
Analysis of resistance characteristics of underwater vehicles based on FLUENT
- 11 基于3D打印技术的油滤机匣油路压力损失研究
唐志清, 雷寰兴, 粟 晖, 贺 剑
Research on pressure loss of internal oil circuit of filter casing based on 3D printing technology
- 16 直流电磁阀电磁特性研究 张 猛, 韩 辉, 马小军
Research on electromagnetic characteristics of DC solenoid valve
- 22 某型螺旋桨遥测系统接收天线轻量化设计方法
王 烨, 牛宏伟, 翟亚浩
Lightweight design method for the receiving antenna of a propeller telemetry system

◆ 设计、研究、分析 ◆ Design、Research&Analysis

- 27 后角形式对钻头性能的影响 廖湘辉, 尹麒麟, 汪万勇
Influence of backangle form on drill performance
- 30 基于AMESim的逆向作用式减压阀动态特性的研究
褚志伟, 刘凤丽, 周圣人
Research on dynamic characteristics of reverse acting pressure reducing valve based on AMESim
- 36 基于贯流风机的风机盘管结构设计与优化 李华南
Fan coil unit structure design and optimization of cross-flow fan
- 40 永久式金属挤压接头连接件密封性能的研究
张 旭, 田凤杰, 江晓宇, 曾文军
Study on sealing performance of permanent metal extrusion joint pipeline connector
- 47 基于DEM的直吹管浇注料振压成型研究 冯 霏, 丁群龙
Vibration-pressing forming of castable for direct blow pipe based on DEM
- 52 基于正交试验小孔节流液体静压轴承优化分析
任登洲, 陈佳君, 尹 洋, 甘 鹏, 邱春雷, 向呈方
Optimization of small hole throttling hydrostatic bearing based on orthogonal test

目次

Contents

MODERN MACHINERY

(Bimonthly)

2024 Issue No.4

(Total 242 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

Editor-in-chief: LIU Hong

Address:

No.236 Xiangshi Road Guiyang Guizhou China

Publishing Date: August 28, 2024

Post code: 550003

Telephone: (0851) 85951755

E-mail: xdbjb@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。

57 永磁牵引系统逆变器优化设计及强度分析

刘子其,刘刚,王洋,尹俊

Optimization design and strength analysis of inverter for permanent magnet traction system

63 牙科气溶胶负压吸附消杀设备管道气动噪声研究

李玉刚,杨林

Research on pneumatic noise in the pipeline of dental aerosol negative pressure adsorption and disinfection equipment

68 基于LMS Virtual.lab消声器声学特性分析及选型

黄名宗,祁建德,林尚锦

Acoustic characteristics analysis and type selection of the muffler based on LMS Virtual.lab

72 一种沿同轴线旋转及平移双向运动装置

马淑霞,王辉,王晗

A device with two-direction movement of rotation and translation based on single axis

77 基于故障发生程度的四旋翼无人机故障诊断

戴凌宇,程赞,冯张棋,汪小利

Fault diagnosis of quadrotor UAV based on fault occurrence degree

◆ 自动控制 ◆ Autocontrol

83 基于加速卷积神经网络的变压器差动保护算法

茹瑞鹏,马建华

Transformer differential protection algorithm based on accelerated convolutional neural network

89 基于输出延时观测器的板球系统滑模控制

鲍成,余成龙,舒满征,单家正,邱雨

Sliding mode control of ball and plate system based on output delay observer

94 轨道交通车辆某控制主机CE测试优化分析

刘钰宸

Optimization of CE test for a control host of rail transit vehicles

◆ 现场经验 ◆ Field Experience

97 TC25合金零件含钨金属夹杂检出及模拟实验分析

胡林荣,边洪岩,成信虎,所彭邦,张江峰

Detection and simulation experimental analysis of tungsten inclusions in TC25 alloy parts

100 刚玉倾倒炉托圈耳轴支承装置优化设计

欧必渊

Optimization design of bracket trunnion supporting device of corundum dumping furnace