

1964年创刊

●中国科技核心期刊

●《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

●《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊



机械设计与制造工程

MACHINE DESIGN AND MANUFACTURING ENGINEERING

CN32-1838/TH

2020年11月 第11期(月刊)第49卷 总第444期



东南大学主管



浙江海洋大学

ZHEJIANG OCEAN UNIVERSITY

海洋工程装备学院
School of Marine Engineering Equipments

定价：12.00元

ISSN 2095-509X



9 772095 509201

机械设计与制造工程

(月刊)

主管 东南大学
主办 南京东南大学出版社有限公司
协办 中国机械工程学会成组技术分会
江苏省数字化设计制造工程技术研究中心
江苏省机械研究设计院有限责任公司
扬力集团股份有限公司
南京埃斯顿自动化股份有限公司

出版 南京东南大学出版社有限公司
编辑 《机械设计与制造工程》编辑部
地 址 南京市长虹路 445 号
邮 编 210012
编 辑 部 025 - 52409751
mie@vip.sina.com
jsjxzz@163.com
市 场 部 025 - 52409751
025 - 52414358
jsjxzz@163.com
jsimr@126.com
传 真 025 - 52408730

社 长 江建中
总 编 辑 张新建
主 编 汤文成
副 主 编 张琦 程筱胜 周一丹
本期责编 吴建红

发 行 范 围 国内外公开发行
国 内 发 行 江苏省报刊发行局
国 内 订 购 全国各地邮局(所)
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
(北京 399 信箱)
定 价 12.00 元
国际标准刊号 ISSN 2095 - 509X
国内统一刊号 CN32 - 1838/TH
广告登记证号 32010000079
邮 发 代 号 28 - 220
出版时间 2020 年 11 月 15 日
印刷单位 南京百花彩色印刷广告制作有限责任公司
刊名商标注册证 第 1512690 号

目 次

2020 年 11 月 第 49 卷 第 11 期(总第 444 期)

● 先进设计与制造技术

- 超大直径贮箱防晃板支撑结构设计与优化 姜楠,白树伟,赵振等(1)
基于有限元的废金属破碎机关键件疲劳寿命分析 李伟毅,叶文华,李佳璇等(5)
基于 ISIGHT 的印制电子喷印机工作台多目标优化设计 陈龙龙,周临震,殷亮(11)
“O”型不解列双车翻车机转子钢结构多工况有限元分析 曲太旭(17)
基于桁架结构优化的复杂零件构型设计方法 马雅丽,牛金月,梁晨(21)

● 机器人与智能控制技术

- 混联码垛机器人的结构设计与位姿误差分析 周文全,李开明(26)
基于凸轮曲线理论的机械手对 ROV 本体位姿影响效果分析 王妍,杨明岩,张丽巍等(31)

● 机电一体化设计技术

- 实验废液处理装备的模块化结构设计 朱勉顺,周骥平,张键等(39)
一种网球陪练机的机构设计 武金亮,孙亮波,王懿偲等(44)
智能乒乓球陪练机器人结构设计 李小康,赵险峰,胡述祥等(49)
基于泡沫卷材多工位全自动生产线结构设计 潘宇倩,覃朝兵(53)

● 电器与控制

- 继电保护设备状态监测及故障诊断方法研究 冯东,王利军,张治中等(58)
基于特高压换流站阀内冷主泵机械密封渗漏原因及对策研究 常东旭,吴宁,刘辛裔(62)

● 飞机设计技术

- 民机机身框自然网格模型建模分析方法研究 杨晓东,葛路遥,李凯(68)
基于 NSGA-II 的飞机襟翼运动机构多目标优化设计 陈炎(73)
基于地板梁系统的民机全尺寸静力试验机身载荷处理研究 袁伟(77)
起落架着陆分析模型试验修正研究 于秀伟,金秀芬(81)

● 应用研究

- 轨道交通高等减振和特殊减振措施下乘客烦恼率对比分析 周俊召,王博,熊永亮(86)
基于子结构实验的橡胶减振器动态特性预测研究 刘德宇,郭勤涛,陶言和等(91)
波浪能压电式宽频振动能量采集装置的优化研究 冯武卫,郭磊(96)
反应堆压力容器主螺栓孔抛光机改进研究 董岱林,杜华,殷琪等(101)
医用诊断 X 光机关键物理量的非介入式测量技术研究 符兴孔(105)
“工”型工作站在电气元器件制作中的应用 张凯华,崔沈泽,聂帅强等(109)
多人协同分布式开关设备检修培训仿真系统研究 李中旗,陈富国,闫亚刚等(113)
- 工程教学**
- 离并网数字控制逆变电源教学实验平台设计与开发 方天治,谢捷如(118)
产品造型设计虚拟仿真实验教学系统开发研究 左景武(121)

中国科技核心期刊

- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
《中国学术期刊网络出版总库》收录期刊
《万方数据数字化期刊群》期刊
《中文科技期刊数据库》收录期刊

编委会

主任

林萍华 东南大学教授

特约编委

段正澄	中国工程院院士
	华中科技大学教授
卢秉恒	中国工程院院士
	西安交通大学教授
朱 荻	中国科学院院士
	南京航空航天大学教授
张 曙	同济大学教授

副主任

廖文和	南京理工大学教授
史金飞	南京工程学院教授
凌 祥	南京工业大学教授

秘书长 汤文成

编 委 (以姓氏笔画为序)

甘 屹	左健民	冯 勇	朱天宇
朱如鹏	朱真才	任乃飞	刘 英
孙见君	孙立宁	李小宁	李东波
杨继全	冷志斌	沈惠平	张秋菊
张 琦	陈志伟	林雅杰	周一丹
周 海	周骥平	倪中华	高 荣
唐文献	黄筱调	康 敏	景旭文
程筱胜	舒小平	楼佩煌	訾 斌

广告索引:

- 浙江海洋大学;
江苏省设备成套股份有限公司;
上海国际五金展;
南京聚特机器人技术有限公司;
南通通达砂钢;
西安文理学院;
机械设计与制造工程

CONTENTS

No. 11 2020 Vol. 49 Total Issue No. 444

Advanced design and manufacturing technology

- Design and optimization of the supporting structure of anti - sway plate for super large diameter storage tank Jiang Nan, Bai Shuwei, Zhao Zhen, et al(1)
Analysis on the fatigue life of key parts of scrap metal crusher based on finite element Li Weiyi, Ye Wenhua, Li Jiaxuan, et al(5)
Multi - objective optimization design of printed electronics ink - jet printer workbench based on ISIGHT Chen Longlong, Zhou Linzhen, Yin Liang(11)
Multi - condition finite element analysis of rotor steel structure of "O" shape insoluble double car dumper Qu Taixu(17)
The complex structural part design method based on truss structure optimization Ma Yali, Niu Jinyue, Liang Chen(21)

Robot & intelligent control technology

- Structure design and pose error analysis of a hybrid palletizing robot Zhou Wenquan, Li Kaiming(26)
The effect analysis on the manipulator of ROV body pose based on the cam curve theory Wang Yan, Yang Mingyan, Zhang Liwei, et al(31)

Electromechanical integration design technology

- Modular structure design of equipment for waste liquid treatment Zhu Mianshun, Zhou Jiping, Zhang Jian, et al(39)
The mechanism design of a tennis partner machine Wu Jinliang, Sun Liangbo, Wang Yicai, et al(44)
The structure design of intelligent table tennis sparring robot Li Xiaokang, Zhao Xianfeng, Hu Shuxiang, et al(49)
Structural design of multi-station automatic production line based on roll materials Pan Yuqian, Qin Chaobing(53)

Electrical appliances and control

- Research on status monitoring and fault diagnosis methods of relay protection equipment Feng Dong, Wang Lijun, Zhang Zhizhong, et al(58)
Research on the causes and countermeasures of the leakage of the main pump mechanical seal based on the converter valve internal cooling system of UHV converter station Chang Dongxu, Wu Ning, Liu Xinyi(62)

Aircraft design technology

- Research on natural grid finite element modeling and analysis method for fuselage frames of civil aircraft Yang Xiaodong, Ge Luyao, Li Kai(68)
Multi - objective optimal design of flap mechanism based on NSGA - II Chen Yan(73)
Research on fuselage load transacting in civil aircraft full - scale static test based on floor beam system Yuan Wei(77)
Research on modification of landing gear landing analysis model test Yu Xiuwei, Jin Xiufen(81)

Research of application

- Analysis of passengers' annoyance rate under the high-level vibration reduction and special vibration reduction measures of rail transit Zhou Junzhao, Wang Bo, Xiong Yongliang(86)
Dynamic characteristics prediction for rubber absorber based on substructure experiment Liu Deyu, Guo Qintao, Tao Yanhe, et al(91)
The optimization design of vibration energy acquisition device with ocean wave energy piezoelectric broadband Feng Wuwei, Guo Lei(96)
The optimizing research of the polishing equipment for the main screw hole of pressure vessel of nuclear reactor Dong Dailin, Du Hua, Yin Qi, et al(101)

- Research on non - intrusive testing technology of key physical quantities of X - ray machine Fu Xingkong(105)
The application of I - shaped workstation in the manufacture of electrical components Zhang Kaihua, Cui Shenze, Nie Shuaiqiang, et al(109)
Research on simulation system of multi person collaborative maintenance training for switchgear Li Zhongqi, Chen Fuguo, Yan Yagang, et al(113)

Engineering education

- Design and development for teaching experiment platform of off-grid and grid-connected digital-control inverter Fang Tianzhi, Xie Jieru(118)
Research on exploitation of virtual simulation experimental teaching system for product modeling design Zuo Jingwu(121)



江苏机械门户网
www.jsjxmh.com

The central globe has the URL www.jsjxmh.com written around its equator.

- 专家委员**: Shows a list of expert committee members with their profiles and photos.
- 产品**: Shows a grid of various industrial products like presses, lathes, and tools.
- 行业分类**: Shows a detailed classification tree for industries such as mold, machine tools, hardware, engineering construction, mechanical processing, food equipment, and chemical equipment.
- 资讯**: Shows news articles from the CME China exhibition.
- 访谈**: Shows interviews with industry leaders like Lu Yanjin.
- 技术**: Shows technical articles and reports.
- 企业展示**: Shows company logos and brief introductions.

客服QQ:2980918915

欢迎扫码
关注最新动态

