

MACHINERY 机械

● 主办：四川省机械研究设计院(集团)有限公司

2023年 第50卷 第9期

9

No.9
VOLUME 50



ISSN 1006-0316



定价：10.00元

- 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
- CNKI系列数据库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 超星期刊域出版平台数据库收录期刊

设计与研究

- 1 类方形蜂窝夹芯胞元尺寸的等效力学性能与优化 李响, 黄欢, 段宇, 等
8 基于Mixup数据增强的CNN-GRU深度学习电火花线切割放电状态识别 叶之塞, 钟紫鹏, 邓永聪, 等
16 螺旋焊管内防腐涂覆设备的设计 张贺, 葛云, 孙超, 等

交通工程技术

- 22 基于动刚度法的轨道车辆型材结构声振特性仿真分析 汪宏楠, 肖新标, 涂治强, 等
31 地震作用下护轨对齿轨车辆运行安全性影响研究 周鹏喜, 黄运华, 丁军君, 等
39 基于多工况拓扑优化的低速永磁悬浮列车构架轻量化设计 黄奎龙, 张峰, 胡体刚, 等
47 制动管路参数对地铁列车制动性能的影响研究 钟正, 倪文波

零部件分析与设计

- 53 环境荷载下智能变电站预制舱有限元仿真研究 左涛, 刘建涛, 李敏, 等
60 基于KISSsoft的风电齿轮箱结构设计 牛泽森, 李本

应用与改进

- 66 引风机叶片断裂故障处理 董志强, 金立梅, 杨祖旺, 等
75 基于故障树的蜗杆齿面裂纹原因分析 王海涛, 申勇, 太万辉

版权声明

为适应我国信息化建设,扩大本刊及作者知识信息交流渠道,本刊已被中国学术期刊网络出版总库及CNKI系列数据库、中国核心期刊(遴选)数据库、中文科技期刊数据库、超星期刊域出版平台数据库等以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意,请在来稿时向本刊声明,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。

网上数据库

中国学术期刊(网络版) & 中国学术期刊网络出版总库
CNKI系列数据库
中国学术期刊综合评价数据库
中国核心期刊(遴选)数据库
中文科技期刊数据库
超星期刊域出版平台数据库

- 1 Equivalent Mechanical Properties and Optimization of Quasi-Square Honeycomb Sandwich Cell Size
LI Xiang, HUANG Huan, DUAN Yu, et al.
- 8 CNN-GRU Deep Learning WEDM Discharge State Recognition Based on Mixup Data Enhancement
YE Zhiqian, ZHONG Zipeng, DENG Yongcong, et al.
- 16 Design of Anti-Corrosion Coating Equipment in Spiral Welding Tube
ZHANG He, GE Yun, SUN Chao, et al.
- 22 The Vibroacoustic Response of Orthotropic Plate Using the Dynamic Stiffness Method
WANG Hongnan, XIAO Xinbiao, XU Zhiqiang, et al.
- 31 Research on the Influence of Guard Rail on the Operation Safety of Rack Railway Vehicles under Earthquake
ZHOU Pengxi, HUANG Yunhua, DING Junjun, et al.
- 39 Lightweight Design of Low-Speed Permanent Magnet Suspension Train Frame Based on Multi-condition Topology Optimization
HUANG Kuilong, ZHANG Feng, HU Tigang, et al.
- 47 Influence of Brake Pipe Parameters on Metro Train Braking Performance
ZHONG Zheng, NI Wenbo
- 53 Finite Element Simulation Study of Prefabricated Cabin in Intelligent Substation Subjected to Environmental Loads
ZUO Tao, LIU Jiantao, LI Min, et al.
- 60 Structure Design of Wind Turbine Gearbox Based on KISSsoft
NIU Zesen, LI Ben
- 66 Fault Treatment of Induced Draft Fan Blade Fracture
DONG Zhiqiang, JIN Limei, YANG Zuwang, et al.
- 75 The Reason Analysis of Worm Tooth Surface Crack Based on Fault Tree Analysis
WANG Haitao, SHEN Yong, TAI Wanhuai

Copyright Statement

MACHINERY has been included in Chinese Academic Journal Network Publishing Database(CAJNPD) and series database of CNKI, the core Chinese periodicals (selection) database, Chinese Sci-tech Journals Database, and the database of Chaoxing publication platform. We offer a one-time payment of the author's copyright royalties and remuneration. If the author disagrees with the inclusion of the article, please state to us when submitting the article and we will handle it appropriately.

Authors are accountable for their articles. We assume no responsibility for any copyright disputes.

Online Database

- Chinese Academic Journal (Network Edition) & Chinese Academic Journal Network Publishing Database (CAJNPD)
- Series Database of CNKI
- Chinese Academic Journals Comprehensive Evaluation Database of(CAJCED)
- The Core Chinese Periodicals (Selection) Database
- Chinese Sci-tech Journals Database
- The Database of Chaoxing Publication Platform

机 械

主办单位：四川省机械研究设计院(集团)有限公司



综合性机械工程技术期刊

1962年创刊 月刊

《机械》杂志为综合性机械工程技术期刊，在机械工程广泛涉及的领域内，传播科技信息，刊载机械科技专题论著，展示机械工程学科最新科研成果，交流生产实践的先进技术经验，传播前沿科技信息。《机械》杂志为中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊，并被中国学术期刊（网络版）&中国学术期刊网络出版总库、CNKI系列数据库、中国核心期刊（遴选）数据库、中文科技期刊数据库、超星期刊域出版平台数据库等多个国内有影响的文献数据库全文收录。

主要栏目

综述、设计与研究、交通工程技术、产品开发与设计、应用与改进、现代制造技术、计算机辅助设计、机电一体化、机器人技术、工业设计、零部件分析与设计、工程材料研究与应用、测量与检测技术、现代管理技术、信息资讯等。

读者对象

从事机械及其相关专业的研究、设计、制造、教学、管理、营销策划等相关工作的人员。

●《机械》杂志●

地址：成都市锦江工业园区墨香路48号

邮编：610063

电话：(028) 85925070

传真：(028) 85925073

E-mail: jixie@vip.163.com

网址: <http://www.jixiezazhi.com>



国内外公开发行

全国邮局均可订阅，也可直接向编辑部邮购

邮发代号：62-105

每册定价10.00元 全年定价120.00元

中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
中文科技期刊数据库收录期刊
CNKI系列数据库
超星期刊域出版平台数据库