

ISSN 1006-0316

CN 51-1131/TH

MACHINERY

机械

- 主管：四川省经济和信息化厅
- 主办：四川省机械研究设计院

2019年 第46卷 第2期

2

No. 2
VOLUME 46



ISSN 1006-0316



9 771006 031190

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

万方数据

主管单位 四川省经济和信息化厅
主办单位 四川省机械研究设计院
协办单位 四川省机械工程学会

承办单位 四川省机械科技情报标准研究所
编辑出版 《机械》杂志编辑部
主 编 王 健
副 主 编 庄 瑛
编辑部主任 梁 卫

发行范围 国内外公开发售
国内总发行 成都市邮政局
邮发代号 62-105
国外发行 中国出版对外贸易总公司
国外发行代号 4910BM
每本定价 10.00元
广告发布登记编号 川广登字[2017]019号
印 刷 成都市新都华兴印务有限公司

编委会成员

荣誉委员 陈次昌 徐志磊 翟婉明
主任委员 张支铁
副主任委员 钟开华 赵其春 刘清友 王 政
史苏存 王宝瑞 姜 华 王 健
编委(按姓氏笔画排序) 于 萍 干 静 尹 盛
王进戈 王承陵 田 良 刘启跃 江平宇 许明恒
何 恒 吴 辉 张 鹏 肖家煌 陈 志 郑仁华
柯 坚 赵向荣 殷国富 秦大同 郭 鹏 梁 政
黄泽沛 黄洪钟 蒋立茂 蒋吉华 蔡 禹 戴跃洪

《机械》杂志编辑部

地址: 四川省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
电子邮箱: jixie@vip.163.com
网址: <http://www.jixiezazhi.com>
<http://www.setsp.com>

2019年2月25日出版 本期责任编辑: 郑莉

设计与研究

- 1 服役条件下的地铁天线梁疲劳损伤研究
陈东, 邬平波
- 8 深沟球轴承-转子系统多体动力学仿真与优化
张宇超, 王彦伟
- 13 基于径向基神经网络的刀具寿命预测模型研究
涂营利, 王展, 胡晓兵, 等
- 17 球磨机DEM仿真中接触模型的精准性分析
方自强, 吴洪亮, 周享楠
- 25 机械控制式CFM56发动机VBV系统建模
张绍伟, 李世林, 叶林青
- 30 基于热压炉的温度控制系统设计分析
高志远, 胡羽沫, 李俏, 等
- 33 基于时滞系统IMC-PID的设计与整定
温晓花

现代制造技术

- 37 刀具安装高度对切削过程的影响
李洪泳, 裴宏杰
- 41 增材制造技术在汽车行业的应用研究
董洁, 龙玲, 殷国富

零部件分析与设计

- 46 伸缩皮带运输机机架在不同工作状态下的结构仿真分析
吕涛涛, 王玲, 殷国富, 等

51 某天线支架的拓扑优化设计与有限元分析

王森, 张登材, 张义萍

测量与检测技术

56 SSD模型在门式起重机障碍物检测中的应用

胡晓兵, 杨雄, 卢斯伟, 等

63 直压式筒体密封性能自动化检测装置的设计

唐瑞, 张日升, 李梦阳, 等

产品开发与设计

68 电动车存取停放控制系统设计

安旭松, 丁颂, 王江, 等

72 高通用性的便携式高空作业平台设计

苏志伟, 李福春, 彭军, 等

77 一种新式的航标灯浮锚链收放设备

张志江



■ 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

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收录,其作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性给付。如作者不同意文章被收录,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。

四川省机械研究设计院

官方微信



Responsible Department:

Sichuan Provincial Economic and Information
Department

Sponsor:

Sichuan Provincial Machinery Research and
Design Institute

Edited and Published:

《MACHINERY》 Editorial Office

Chief Editor: WANG Jian

Distribution Code: 4910BM

Add: No.48, Moxianglu Road, Jinjiang Industrial
Development District, Chengdu, China

Postcode: 610063

Tel: (028)85925070

Fax: (028)85925073

E-mail: jixie@vip.163.com

Website: <http://www.jixiezazhi.com>
<http://www.setsp.com>

- 1 Research on Fatigue Damage of Metro Antenna Beam during Service
CHEN Dong, WU Pingbo
- 8 Multi-body Dynamics Simulation and Optimization of Deep Groove Ball
Bearing-Rotor System
ZHANG Yuchao, WANG Yanwei
- 13 Research on Tool Life Prediction Model Based on Radial Basis Function
Neural Networks
XU Yingli, WANG Zhan, HU Xiaobing, et al.
- 17 Analysis for the Mechanical Characteristics of Contact Models in the
DEM Simulation of a Ball Mill
FANG Ziqiang, WU Hongliang, ZHOU Xiangnan
- 25 Mechanical Controlled CFM56 Engine VBV System Modeling
ZHANG Shaowei, LI Shilin, YE Linqing
- 30 Design and Analysis of Temperature Control System Based on Thermal
Pressure Furnace
GAO Zhiyuan, HU Yumo, LI Qiao, et al.
- 33 Design and Tuning of IMC-PID Based on Time Delay System
WEN Xiaohua
- 37 Effect of Tool Installation Height on Cutting Process
LI Hongyong, PEI Hongjie
- 41 Application of Additive Manufacturing Technology in Automotive Industry
DONG Jie, LONG Ling, YIN Guofu
- 46 Simulated Analysis of the Expansion Belt Machine Base Frame in
Different Working Conditions
LV Taotao, WANG Ling, YIN Guofu, et al.
- 51 Topology Optimization Design and Finite Element Analysis of an Antenna
Bracket
WANG Sen, ZHANG Dengcai, ZHANG Yiping
- 56 SSD Model in Obstacle Detection of Door Crane
HU Xiaobing, YANG Xiong, LU Siwei, et al.
- 63 Design of the Special Automatic Equipment for Checking Sealing
Performance of Straight Pressure Barrel
TANG Rui, ZHANG Risheng, LI Mengyang, et al.
- 68 Design of Electric Vehicle Access Parking Control System
An Xusong, DING Song, WANG Jiang, et al.
- 72 Highly Versatile Portable Aerial Work Platform Design
SU Zhiwei, LI Fuchun, PENG Jun, et al.
- 77 A New Type of Floating Anchor Chain Storage Equipment
ZHANG Zhijiang