

ISSN 1006—0316

CN 51—1131/TH

MACHINERY

机械

2019年 第46卷 第4期

4

No. 4
VOLUME 46

- 主管：四川省经济和信息化厅
- 主办：四川省机械研究设计院



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
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国学术期刊网络出版总库收录期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- CNKI系列数据库收录期刊
- 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 国内外公开发行
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4月25日出版 本期责任编辑: 梁 卫

设计与研究

- 1 基于气悬浮技术的重型部件自动化柔顺对接装配技术分析
齐乃明, 张轶, 贺龙, 等
- 9 膝关节假体安装方式对股骨远端应力屏蔽的影响
李凯, 周建华, 王跃, 等
- 16 飞机废水管路流固耦合动力学仿真分析
干梁, 许锋
- 22 基于Flow Simulation的人工机械多叶瓣膜优化与分析
杨博, 王伟, 刘进闯
- 26 双级闭式斜齿轮传动优化设计
孙宏洁, 孟广耀, 黄居鑫, 等
- 30 基于ANSYS Workbench自控飞机回转机构驱动功率的计算及电机选型
赵九峰
- 34 曲柄滑块机构教学装置的设计与制作
刘劲松

交通工程技术

- 37 基于SIMPACT的铁道车辆曲线通过能力研究
丁奥, 王勇, 吴佳佳, 等
- 42 基于仿生形态的高速列车气动性能研究
张传英, 张继业
- 48 车辆行星轮轴向滑动支承组合沟槽润滑性能比较分析
王宏伟, 苏园, 黄凯, 等

工程材料研究与应用

53 A6N01铝合金激光-MIG复合焊接接头工艺研究

闰华

58 ZnO改性技术及其光催化性能研究进展

朱丽

机器人技术

64 基于PLC的液压钻台机械手设计

鲍泽富, 胡广珊, 王冲, 等

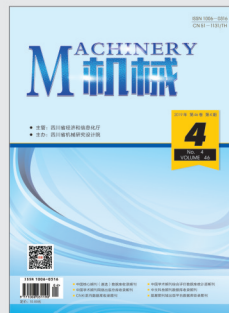
70 基于对偶数矩阵的穿刺机器人建模及工作空间分析

胡顺, 毛金城, 张尚盈, 等

技术革新与维修

75 新型轮式装载机车架铰接结构

古灿民



■ 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 Analysis of Automatic Flexible Assembly Technology for Heavy Components Based on Air Suspension Technology
QI Naiming, ZHANG Yi, HE Long, et al.
- 9 Effect of Knee Prosthesis Installation on Stress Shielding of Distal Femur
LI KAI, ZHOU Jianhua, WANG Yue, et al.
- 16 Simulation on Fluid-Structure Interaction Dynamics of Aircraft Waste Pipeline
GAN Liang, XU Feng
- 22 Optimization and Analysis of Artificial Multi-Leaf Valve Model Based on Flow Simulation
YANG Bo, WANG Wei, LIU Jinchuang
- 26 Optimization Design of Double-Stage Closed Bevel Gear Transmission
SUN Hongjie, MENG Guangyao, HUANG Juxin, et al.
- 30 Selection of Motors and Calculation of Driving Power for Slewing Mechanism of Astro Fighter Based on ANSYS Workbench
ZHAO Jiufeng
- 34 Design and Production of Teaching Device for Crank Slider Mechanism
LIU Jinsong
- 37 The Research on Railway Vehicle Curve Passing Capacity Based on SIMPACK
DING Ao, WANG Yong, WU Jiajia, et al.
- 42 Study on Aerodynamic Performance of High-speed Train Based on Morphological Bionic
ZHANG Chuanying, ZHANG Jiye
- 48 Comparison Analysis of the Combined Groove on the Lubrication Performance of the Vehicle Planetary Axle
WANG Hongwei, SU Yuan, HUANG Kai, et al.
- 53 Research on the Laser-MIG Hybrid Welding Technology of A6N01 Aluminum Alloys Welded Joints
YAN Hua
- 58 Development of Modification Technology of ZnO and its Photocatalytic Property
ZHU Li
- 64 Design of Auxiliary Manipulator for Hydraulic Drilling Rig Based on PLC
BAO Zefu, HU Guangshan, WANG Chong, et al.
- 70 Modeling Based on Dual-Number Matrices and Workspace Analysis of Puncture Robot
HU Shun, MAO Jincheng, ZHANG Shangying, et al.
- 75 New design of Wheel Loader Articulated Hitch
GU Canmin