

MACHINERY

机械

- 主管：四川省经济和信息化委员会
- 主办：四川机械研究设计院

2018年 第45卷 第4期

4

CHAPTER 4
VOLUME 45

ISSN 1006-8946



邮发：38 006

- 中国核心期刊（遴选）数据库收录期刊
- 中国学术期刊（网络版）数据库收录期刊
- CNKI中国知网收录期刊

万方数据

- 中国知网数据库收录期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 万方数据数据库收录期刊

主管单位 四川省经济和信息化委员会
主办单位 四川省机械研究设计院

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

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>

2018年4月25日出版

设计与研究

- 1 基于PIPs样本优化的机车车辆轴温实时预测方法 杨则云
- 6 基于MSC.Marc的固体发动机喷管非线性瞬态热结构耦合分析
裴少帅, 胡迎春, 高四良
- 11 典型传动机械零件参数化设计系统方法研究
李金佩, 姚慧, 白瑀, 等
- 15 表皮真空成型性能研究 涂钧, 刘兵, 郭庆
- 18 基于Workbench的I-Lock螺旋升降柱静力分析
刘威, 王杰, 胡金龙, 等
- 24 基于ANSYS-PDS的数控导轨磨床主轴可靠性分析 胡军
- 27 基于ANSYS的门机金属结构系统动态特性分析
赵文涛, 余峰, 吴畏, 等

测量与检测技术

- 32 采棉机摘锭磨损的自动检测及摘锭寿命预测
吴天松, 胡蓉, 鲁彦志
- 38 基于机床与测头的大型曲面轮廓检测研究
田海林, 陈翔鹏, 方辉, 等
- 42 提高发动机曲轴自动平衡机测量稳定性的方法
谢金龙, 刘智翔

工程材料研究与应用

- 46 合金元素对A7N01铝合金焊接接头断裂韧性的影响
陈佳, 张英波
- 51 无铅复合钎料的研究及发展
张春红, 张信永, 王世敏, 等

交通工程技术

56 基于国家标准的某乘用车视野理论分析

王国锋, 田国富

60 快运棚车静强度分析与试验验证

黄盼盼, 胡艳, 于连玉

新产品开发

63 基于PLC的高强钢筋定长切断机控制系统设计

宋佳秋, 贾婉君

67 小议3D打印在改型设计中的作用

张钰粮, 高蕾娜, 董浩

73 米线自动切割一体机的控制系统设计

吴焱明, 武林, 杨少锋, 等

77 全自动液压制砖机研制

金向杰, 陈欣, 陈志翔, 等



■ 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
Commission

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 A Real-Time Temperature Prediction Method Based on PIPs Sample Optimization for Train Bearings YANG Zeyun
- 6 Nonlinear Transient Thermal-Structure Coupling Analysis of Solid Rocket Motor NozzleBased on MSC.Marc PEI Shaoshuai, HU Yingchun, GAO Siliang
- 11 Parametric Design System of Typical Mechanical Transmission Parts LI Jinpei, YAO Hui, BAI Yu, et al.
- 15 A Study on Skin Performance in Vacuum Forming Process XU Jun, LIU Bing, GUO Qing
- 18 Static Analysis of the I-Lock Spiralift Based on Workbench LIU Wei, WANG Jie, HU Jinlong, et al.
- 24 CNC Guideway Grinding Spindle Reliability Analysis Based on ANSYS/PDS Module HU Jun
- 27 Dynamic Characteristic Analysis of Gantry Crane Based on ANSYS ZHAO Wentao, YU Feng, WU Wei, et al.
- 32 Automatic Inspection of Cotton Picking Spindle and Its Life Prediction WU Tiansong, HU Rong, LU Yanzhi
- 38 Large-scale Curved Surface Shape Detection Based on Machine Tool and Measurement Technology TIAN Hailin, CHEN Xiangpeng, FANG Hui, et al.
- 42 A Method for Improving Measurement Stability of Engine Crankshaft Automatic Balancer XIE Jinlong, LIU Zhixiang
- 46 Effect of Alloying Elements on the Fracture Toughness of A7N01 Aluminum Alloys Welded Joints CHEN Jia, ZHANG Yingbo
- 51 Study and Development on the Lead-Free Composite Solder ZHANG Chunhong, ZHANG Xinyong, WANG Shimin, et al.
- 56 Theoretical Analysis of the Vision of the Vehicle Based on National Standard WANG Guofeng, TIAN Guofu
- 60 Static Strength Analysis and Test Verification of High Speed Boxcar HUANG Panpan, HU Yan, YU Lianyu
- 63 Design on Control System of the High-Strength Steel Bar Fixed Length Shear Based on PLC SONG Jiaqiu, JIA Wanjun
- 67 The Role of 3D Printing in Remodeling Design ZHANG Yuliang, GAO Leina, Dong Hao
- 73 Design of Control System for Automatic Cutting Machine for Rice Noodles WU Yanming, WU Lin, YANG Shaofeng, et al.
- 77 Development of Fully Automatic Brick Making Machine by Hydraulic System Operating JIN Xiangjie, CHEN Xin, CHEN Zhixiang, et al.