

ISSN 1006-0316

CN 51-1131/TH



QK1856041

# MACHINERY

# 机械

2018年 第45卷 第10期

# 10

No. 10  
VOLUME 45

- 主管：四川省经济和信息化委员会
- 主办：四川省机械研究设计院



ISSN 1006-0316



9 771006 031183

定价：10.00元

万方数据

- 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系列数据库收录期刊
- 超星期刊域出版平台数据库收录期刊

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  
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>

2018年10月15日出版 本期责任编辑: 梁卫

## 专题论述

- 1 四川省转制科研机构深化产权制度改革的思考

赵其春

## 交通工程技术

- 5 高速列车制动材料高温摩擦磨损行为研究

孙洪雨, 马元明, 陈辉, 等

- 11 一系悬挂与扣件参数对钢轨波磨的影响分析

刘春阳, 赵晓男, 陈光雄, 等

- 16 插电式混合动力汽车加速噪声分析和优化

王家辉, 龙海威, 刘渊, 等

## 设计与研究

- 20 精密成形磨削工艺参数的仿真研究

李志伟, 张沐玥

- 28 切削温度对零件表面质量的影响

刘文萍

- 32 一种疑难框架的工艺研究

吴永伟, 刘红军, 连建伟, 等

- 35 脱硫除雾器堵塞机理分析及预防措施

王智

## 新产品开发

- 39 精裱纸盒双边自动铆接机设计与开发

王纯贤, 骆臣勇, 胡明月, 等

## 43 一种无人机干扰器的创新设计

周乐瑶, 罗挽澜, 岳钧, 等

## 46 结晶器振动装置固有频率理论研究

王会刚, 崔福龙, 林刚, 等

## 测量与检测技术

## 49 带堆焊层和复合层角焊缝超声波检测应用

陈太军, 赖传理, 杜显禄, 等

## 56 20000 m<sup>3</sup>真空球罐声发射监测与信号源分析

乐开白, 左继锋, 姚力, 等

## 61 核电锻件落锤试验的控制与研究

管红亮, 叶小松

## 68 用磁法检测不锈钢残余应力的探讨

王建波

## 73 Q345R卷制压力管道的磁粉检测与分析

马学荣, 姚力, 左继锋, 等

## 77 汽轮机铸件汽缸疏松缺陷超声波检测研究

陈辉, 朱易坤, 周林娟, 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>

- 5 Friction and Wear Characteristics of Train Brake Materials at High Temperature  
SUN Hongyu, MA Yuanming, CHEN Hui, et al.
- 11 Influence of Primary Suspension and Rail Fastener Parameters on Rail Corrugation  
LIU Chunyang, ZHAO Xiaonan, CHEN Guangxiong, et al.
- 16 Analysis and Optimization on Speedup Noise in Plug-in Hybrid Electric Vehicle  
WANG Jiahui, LONG Haiwei, LIU Yuan, et al.
- 20 Simulation Study on Simulation Precision Forming Grinding Process Parameters  
LI Zhiwei, ZHANG Shuyue
- 28 The Influence of Cutting Temperature on the Surface Quality of Parts  
LIU Wenping
- 32 A Technology Process Research of Complicated Frame  
WU Yongwei, LIU Hongjun, LIAN Jianwei, et al.
- 39 Design and Development of Bilateral Automatic Riveting Machine for Refined Carton  
WANG Chunxian, LUO Chenyong, HU Mingyue, et al.
- 43 Innovation Design of an Unmanned Aerial Vehicle Jammer  
ZHOU Leyao, LUO Wanlan, YUE Jun, et al.
- 46 Study on Natural Frequency Analysis of the Mold Oscillation  
WANG Huigang, CUI Fulong, LIN Gang, et al.
- 49 The Application of Ultrasonic Testing on the Fillet Weld with Overlaying Layer and Composite Layer  
CHEN Taijun, LAI Chuanli, DU Xianlu, et al.
- 56 The Acoustic Emission Testing For 20000m<sup>3</sup> Vacuum Spherical Tanks and Analysis of Signal Source Data  
YUE Kaibai, ZUO Jifeng, YAO Li, et al.
- 61 Study of the Drop-Weight Test for Nuclear Power Forgings  
GUAN Hongliang, YE Xiaosong
- 68 Study on Measuring Residual Stress of Stainless Steel by Magnetic Method  
WANG Jianbo
- 73 Magnetic Particle Testing and Analysis of Q345R Rolled Pressure Pipe  
MA Xuerong, YAO Li, ZUO Jifeng, et al.
- 77 Research on Ultrasonic Inspection of Turbine Cylinder Porosity Defects  
CHEN Hui, ZHU Yikun, ZHOU Linjuan, et al.

# 机械

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

# Reception

国内统一连续出版物号：CN 51-1131/TH 国际标准连续出版物号：ISSN 1006-0316

欢迎投稿 · 欢迎订阅  
· 欢迎刊登广告

综合性机械工程技术期刊

1962年创刊 月刊

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

《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、新产品开发、技术革新与维修、制造业信息化、计算机辅助技术、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