

MACHINERY

机械

ISSN 1006—0316 CN 51—1131/TH

●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、四川省机械工程学会

2016年 第43卷 9月

9 期

CHAPTER 9
VOLUME 43

- 高速列车车内流场数值分析及优化
- 圆弧形螺纹结构的承载特性研究
- 基于UG的电潜螺杆泵专用减速器设计与仿真
- 一种五轴加工中心角度头固定装置设计

ISSN 1006-0316



- 中国学术期刊网络出版总库收录期刊
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

定价: 10.00元

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
四川省机械工程学会
协办单位 四川省电工技术学会
中国工程物理研究院机械制造工艺研究所

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 尹 盛

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
广告经营许可证 5101034000080
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>

广告代理

成都广博创新科技文化发展有限公司
地址: 成都市锦东路568号1栋2单元907室
邮编: 610065
电话: 028-84400358
传真: 028-84400926
电子邮箱: gb-cx@hotmail.com

2016年9月25日出版

设计与研究

- 1 高速列车车内流场数值分析及优化 陈玉慧, 张继业
- 6 圆弧形螺纹结构的承载特性研究 刘俊, 都军民, 杨中桂
- 12 基于非光滑表面的高速列车转向架区域气动减阻性能 张渊, 张继业, 李田
- 16 连续油管滚压连接有限元分析及结构优化 焦峥辉, 苗亮
- 21 基于UG的电潜螺杆泵专用减速器设计与仿真 孙海朋, 陈继国, 李玉清, 等

机电一体化

- 24 基于ANSYS的新型电磁离合器电磁特性研究 文华, 王玲, 殷国富, 等
- 29 混流式水轮机转轮优化设计及CFD分析 林华, 岳婷, 张蒙
- 34 面向电磁MEMS的微流通道流体运动特性的数值模拟研究 陈华生, 吴宏杰, 刘孝光

工程材料研究与应用

- 39 超音速火焰喷涂WC-10Co-4Cr和CoCrW涂层的微动磨损特性研究 涂涛, 祁学潮, 张六泉
- 45 牙本质对牙釉质力学性能的影响 曾洋洋, 涂官宝
- 49 基于碳纤维增强塑料的注塑成型过程分析与研究 匡焱

新产品开发

- 53 船舶舾装数控激光切割机关键技术研究
艾秀龙, 李武朝, 方懂平, 等
- 57 一种小型平压平模切机的结构优化设计
陆敏智, 许平平
- 60 一种五轴加工中心角度头固定装置设计
陈本锋, 李灿军
- 64 超高纯氮液化装置中铝制板翅式换热器的研制
赵安国
- 67 具有锁紧装置的压杠可调式迷你伞塔座椅设计研究
杨斯冕

技术革新与维修

- 71 核电厂氦气检漏技术分析与应用
张冰
- 75 某型自动武器典型故障分析
郭俊龙, 李涛
- 78 关于多个油缸同步动作的实用方法
车沛远



■ 网上数据库 ■

中国知识资源总库全文收录
中国期刊全文数据库 (CJFD) 全文收录
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊 (CAJCED)
中国学术期刊网络出版总库
中国知网中国学术期刊 (光盘版) 全文收录期刊
中国学术辑刊全文数据库
中国学位论文全文数据库
中国机械工程文摘数据库来源期刊
中国核心期刊 (遴选) 数据库收录期刊

版权声明

- 为适应信息化建设需要, 实现科技期刊编辑、出版发行工作的电子化, 扩大作者学术交流渠道, 本刊已加入“中国知网”及“中国期刊网”的《中国学术期刊网络出版总库》、中国学术期刊数据库等网上数据库, 所以, 向本刊投稿并被录用的稿件文章, 将一律由编辑部统一纳入以上数据库, 进入因特网提供信息服务。
- 本刊所付的稿酬包含刊物内容上网服务报酬, 不再另付。如果作者不同意将文章编入以上数据库, 请在来稿时声明, 本刊将作适应处理。
- 作者所投稿件文责自负, 如有版权纠纷与本刊无关。

四川省经济和信息化委员会

官方微信





Responsible Department:

Sichuan Provincial Economic and Information
Commission

Sponsor:

Sichuan Provincial Machinery Research and
Design Institute
Sichuan Provincial Mechanical Engineering
Society

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 Numerical Analysis and Optimization of the Flow Field in the High-Speed Train Compartment CHEN Yuhui, ZHANG Jiye
- 6 Research on Carrying Characteristic of the Arc-Shaped Thread Structure LIU Jun, DU Junmin, YANG Zhonggui
- 12 Research on the Drag Reduction Characteristics of High-Speed Train with non-Smooth Surface ZHANG Yuan, ZHANG Jiye, LI Tian
- 16 Finite Element Analysis and Structural Optimization of Rolling Connection of Coiled Tubing JIAO Zhenghui, MIAO Liang
- 21 Simulation and Design of Special Reducer used by Electric Submersible Screw Pump Based on UG SUN Haipeng, CHEN Jiguo, LI Yuqing, et al.
- 24 Research on Electromagnetic Characteristics of the Novel Electromagnetic Clutch Based on ANSYS WEN Hua, WANG Ling, YIN Guofu, et al.
- 29 The Optimization Design and CFD Analysis of Francis Turbine Runner LIN Hua, YUE Ting, ZHANG Meng
- 34 Numerical Simulation for Fluid Motion in Microfluidic Channel of Electromagnetic MEMS CHEN Huasheng, WU Hongjie, LIU Xiaoguang
- 39 Fretting Wear Behavior of HVOF Sprayed WC-10Co-4Cr and CoCrW Coatings XU Tao, QI Xuechao, ZHANG Liuquan
- 45 The Influence of Dentin on Enamel Stress ZENG Yangyang, XU Guanbao
- 49 Analysis and Research on the Process of the Injection Molding of the Reinforced Plastics with the Carbon Fiber KUANG Yan
- 53 Research on the Key Technologies of Ship Outfitting CNC Laser Cutting Machine GE Xiulong, LI Wuzhao, FANG Dongping, et al.
- 57 The Structure Design of Automatic Device Used to Feed and Discharge Materials for Die-Cutting Machine LU Minzhi, XU Pingping
- 60 Design of a Device for Fixing the Five Axis Machining Center Angle Head CHEN Benfeng, LI Canjun
- 64 Developing of Aluminum Plate-Fin Heat Exchanger in Ultra-High Purity Nitrogen Liquify Unit ZHAO Anguo
- 67 Design of an Adjustable Pressure Bar Type Seat with a Retaining Mechanism for the Mini Parachute Jumping Tower YANG Simian
- 71 Application Analysis of Helium Leak Detection Technology in Nuclear Power Plant ZHANG Bing
- 75 Typical Faults Analysis of a Certain Automatic Weapon GUO Junlong, LI Tao
- 78 A Practical Method for the Synchronous Operation of Multiple Cylinders CHE Peiyuan

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

四川省机械工程学会

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

中国学术期刊网络出版总库全文收录
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
中国知识资源总库全文收录

《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，传播现代科技新知识。《机械》杂志为中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊，并被中国知识资源总库、中国学术期刊网络出版总库、中国学术期刊全文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、机械制造技术、计算机应用技术、产品开发与设计、机电一体化、机器人技术、工业设计、现代管理技术、工程材料应用、测量与检测技术、维修与改进、产品推广等。

读者对象

从事机械及其相关专业的研究、设计、制造、教学、管理工作的人员以及经销商、营销策划人员、服务机构等。

●《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