

综合性机械工程技术期刊

ISSN 1006-0316

CN 51-1131/TH

机械

MACHINERY

2014 9

2014年9月 第9期 第41卷

主办 四川省机械研究设计院 四川省机械工程学会

1962年创刊 月刊

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



科技开发



工程设计



行业服务



生产销售

创新

务实

和谐

发展

四川省机械研究设计院

Sichuan Provincial Machinery Research&Design Institute

地址：成都市锦江工业园区墨香路48号

电话：028-85925000

网址：www.ccjys.com www.setsp.com

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
成都康达电缆有限公司
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 8.00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
何万明 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 愚 戴跃洪
特邀编委 胡泽祥

《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

2014年9月25出版

设计与研究

- 1 高速动车组轴箱静强度疲劳强度试验载荷的确定 高磊, 邹平波
- 4 面向数控机床维修维护服务的任务分配模型 路苗苗
- 11 基于Pro/E的变截面涡旋盘数控加工 张田荣, 刘涛
- 14 基于欧洲标准的新型行邮车车体结构设计及强度分析 施璐, 方松
- 18 基于AMESim大中型挖掘机行走马达控制阀缓冲机能研究 刘雪垠, 费宇, 张志会, 等
- 22 数控铣床主轴系统的刚柔耦合的动力学分析 陆叶, 杨云兰
- 25 装配式钢桁架桥振动模态分析与试验研究 刘宇晨, 刘安心, 何晓晖, 等
- 30 立方体层合瓦楞复合纸板的三向静态压缩性能研究 刘加红, 温时宝, 王泽鹏
- 35 基于流固耦合传热的摩托车发动机冷却水套优化设计 张辉平, 胡在双
- 40 风区运行机车气动阻力研究 张宁, 井夫满, 孙力学, 等

计算机应用技术

- 45 基于MATLAB和Lingo的AHP角钢优化下料方法研究 付先武, 王杰, 李杨, 等
- 49 基于SolidWorks虚拟设计双曲柄式少齿差减速器 吕鸿, 周艺, 姜玉华, 等
- 52 基于ANSYS大型球顶拼装罐体的设计 谭永明, 王晓辉

产品开发与设计

- 55 基于B/S模式的航空标准件计划管理系统研发 高雅楠, 林云霄, 迟博

Contents | 目录

2014年9月 第9期 总第41卷

JIXIE 月刊 1962年创刊

59 智能螺丝紧固系统的研究与开发

范伟, 孙英达, 徐文琴

机器人技术

62 绝缘子水冲洗机器人结构研究

聂星, 于兰英, 刘桓龙, 等

65 一种保洁机器人的设计

谭明华, 范凤仙

维修与改进

68 一种专用吸具的改进设计

刘磊宁, 王磊, 刘延龙

71 碱泵机械密封失效分析及改进

何华, 王自军, 胥良辉, 等

74 一种升降器的改进设计

宋勇, 高尚雪, 刘延龙

77 ZL50装载机螺旋锥齿轮断齿原因分析及优化

李连平, 安永太, 李国伟, 等



■ 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

■ 中国知网 <http://mech.chinajournal.net.cn>

■ 万方数据 <http://jx.periodicals.net.cn>

信息资讯

- (1) 高端装备制造业正在成各国重点发展方向
- (2) 智慧云带来制造业数字化革命
- (3) 科学家研制软骨机器人
- (4) 科学家研发“4D打印技术”材料可自动变形
- (5) 中科院试水人脸识别应用
- (6) 摩擦纳米发电机利用呼吸产生的电能驱动心脏起搏器
- (7) 瑞士发明外骨骼“隐形椅”
- (8) 人体内植极微小电子医疗设备无线充电新方法
- (9) 陕西成功研制植保空中机器人 可垂直起降自主导航

广告索引

四川省机械研究设计院
中信泰富特钢集团
《机电工程》杂志征订启事
《机械》杂志征订启事

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
四川省机械科技情报标准研究所

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

《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、管理工作的相关人员以及经销商、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：8.00元 全年定价：96.00元

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

ISSN 1006-0316



9 771006 031145

国内统一刊号：CN 51-1131

邮发代号：62-105

定价：8.00元