

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

编辑出版 《机械》杂志编辑部
主 编 王承陵
副主编 赵向荣

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 四川新财印务有限公司

编委会成员
顾问 陈次昌 徐志磊
主任委员 杨自力
副主任委员 闻克俭 贺建华 杨建屏 宋承志
陈 锦 姜 华 全 捷 赵其春 王承陵
委员(按姓氏笔画排序) 于 莉 江平宇 许明恒
肖家煌 张 鹏 吴 辉 陈志祥 陈 志 郭 鹏
赵向荣 股国富 秦大同 梁 政 黄泽沛 黄洪钟
谢华银 崔婉明 戴跃洪

《机械》杂志编辑部
地址: 四川省成都市锦江工业开发区墨香路48号601室
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

广告代理
成都广博创新科技文化发展有限公司
地址: 成都市一环路东五段108号东恒国际1幢2区1103
邮编: 610021
电话: (028) 84400358
传真: (028) 84400926
电子邮箱: gbcx06@yahoo.com.cn

2010年12月25日出版 本期责任编辑: 郑莉

■ 综述

1 汽车自动变速箱的发展现状及其技术趋势

赵强, 谢峰, 余天明

■ 设计与研究

6 过热蒸汽下分级机主轴系统热态特性的数值模拟

刘举, 刘传慧, 陈海焱

10 高速铁路桥梁栏杆的机械化生产

叶昌林

15 基于ANSYS的电主轴轴承预紧与过盈配合分析

韩志峰, 多云峰

18 基于UG技术的采棉机变速箱体的模态分析

胡赞, 熊小勇, 肖斌有

21 在机械原理教学中引入机械创新设计项目的研究与实践

孙亮波, 孔建益, 黄美发, 等

■ 测量与检测技术

24 双目立体摄影测量中的标定方法

崔莉娟, 朱洪俊, 王明盛, 等

28 数控机床主轴电流与切削参数关系研究

马旭, 陈凌

31 箱体件两远距离孔间同轴度标注及测量方法浅析

韩景涛, 周凉梦

34 单点线啮合齿轮齿厚测量尺寸研究

袁东升, 张伟蓬, 黄海, 等

■ 现代管理技术

37 DMAIC模型在汽车4S站售后服务管理中的应用

尹学杨

41 基于MES的智能生产调度系统研究与实现

吴孝玲, 尹显明

Contents

目录

2010年12月 第12期 总第37卷

1962年创刊 月刊

■ 产品开发与设计

- 45 废旧日常用品的再设计研究与应用 王蓉
48 一种便携式省力沿绳升降装置的设计 钱炳锋, 杨安韬
51 多功能家用面条机的设计 金捷



■ 机器人技术

- 54 室内清洁机器人协作技术研究 张振喜, 焦国太, 邓光明, 等
58 仿人型爬杆机器人的设计 郭华林, 姜飞龙, 赵瑞, 等

■ 维修与改进

- 60 透平膨胀机可倾瓦轴承国产化改造 胡壮, 程军, 周青
63 桥式抓斗起重机车轮啃道原因分析及对策 刘婵
67 制作电铲铲杆的焊接工艺改进 王海叶
69 驱水机技术改造及其分析 焦小明, 徐桂兰, 张炳刚

■ 2010年总目次

- 73 2010年总目次

■ 信息资讯

- (1) 智能制造装备产业迎来新的发展机遇期
(2) 中国工业机器人将高速发展 低碳经济促进机床行业
(3) 中国纯电动客车核心技术已达世界一流水平
(4) 国内首套电动车电池自动快换系统研发成功
(5) 我国轴承行业跨入世界轴承生产大国行列
(6) 四川参与项目获多项中国机械工业科学技术奖
(7) 四川内江成为我国第七个汽车零部件制造基地
(8) 第一台国产打印机
(9) 用于检测三维力的人工皮肤

- 网上数据库 ■
中国核心期刊(遴选)数据库全文收录
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
万方数据资源系统数字化期刊全文数据库
中国学位论文全文数据库
中文科技期刊数据库全文收录
中国机械工程文摘数据库来源期刊
■ 中国知网
<http://mech.chinajournal.net.cn>
■ 万方数据
<http://jx.periodicals.net.cn>
■ 维普资讯网中文期刊门户
<http://www.cqvip.com>

■ 广告索引 ■

- 四川省宜宾普什驱动有限责任公司
商机网
2011第12届立嘉国际机械展览会动力传动与控制技术
(重庆)展览会
成都熊谷电器工业有限公司
四川长征机床集团有限公司
四川省机械研究设计院电子所
《机械》征订启事

Responsible Department:

Sichuan Province Economic & Information Technology Commission

Sponsor:

Sichuan Provincial Machinery Research and Design Institute

Sichuan Provincial Mechanical Engineering Society

Sichuan Provincial Machinery Information and Standard Research Institute

Edited and Published:

《MACHINERY》Editorial Office

Chief Editor: WANG Cheng-ling

Distribution Code: 4910BM

Add: No.48, Moxianglu Road, Jinjiang Industrial Development District, Chengdu, China

Postcode: 610063

Tel: (028)85925070

Fax: (028)85925073

E-mail: jxie@vip.163.com

Website: <http://www.jixiezazhi.com>

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《中国学术期刊》（光盘版）、中国期刊网、万方数据—数字化期刊群、中文科技期刊数据库等，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，本刊将作相应处理。

■ 作者所投稿件文责自负，如有版权纠纷与本刊无关。

- 1 Developmental status and technical direction of automatic transmission of motor vehicles ZHAO Qiang, XIE Feng, YU Tian-ming
- 6 The thermal-state study on classifier's spindle system on the condition of superheated steam LIU Ju, LIU Chuan-hui, CHEN Hai-yan
- 10 The mechanized producing of bridge railings of high speed railway YE Chang-lin
- 15 Analysis for bearing preloaded and assembling interference of electric spindle based on ANSYS HAN Zhi-feng, LI Yun-feng
- 18 Modal analysis for the gearbox casing of cotton picker based on UG technology HU Yun, XIONG Xiao-yong, XIAO Bin-you
- 21 Research on and practice of the machine innovative design project in mechanisms and machine theory teaching SUN Liang-bo, KONG Jian-yi, HUANG Mei-fa, et al.
- 24 A method of binocular stereo photogrammetry calibration technique CUI Li-juan, ZHU Hong-jun, WANG Ming-sheng, et al.
- 28 Research on the relationship between CNC machine tool spindle current and cutting parameters MA Xu, CHEN Jie
- 34 Research about tooth thickness measurement size of single point-line meshing gear YUAN Dong-sheng, ZHANG Wei-peng, HUANG Hai, et al.
- 37 DMAIC model in the auto 4S stations after-sales service management YIN Xue-ying
- 41 Research and implementation of intelligent production scheduling system based on MES WU Xiao-ling, YIN Xian-ming
- 45 Research of re-design and its applications of used daily necessities WANG Rong
- 48 Design of portable labor-saving lifting equipment along the rope QIAN Bing-feng, YANG An-tao
- 51 Design of the multi-function and household-use noodles machine JIN Jie
- 54 Research on indoor cleaning robots cooperation technology ZHANG Zhen-xi, JIAO Guo-tai, DENG Guang-ming, et al.
- 58 Design of climbing rod humanoid robot YAN Hua-lin, JIANG Fei-long, ZHAO Rui, et al.
- 67 Welding process improvement of making excavator tackles stem WHANG Hai-ye
- 69 Analysis and reconstruction of water bleeding motor JIAO Xiao-ming, XU Gui-lan, ZHANG Bing-gang