

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

2015年 第42卷 10月

10 期

CHAPTER 10
VOLUME 42

- 面向高速列车轮对仿真设计的数据集成模型研究
- 微型固体火箭制造与点火技术的研究
- 基于电容传感器的孔径测量装置
- 汽车内饰背景光颜色使用规律研究

ISSN 1006-0316



定价：8.00元



- 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

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 禹 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

2015年10月25日出版

设计与研究

- 1 面向高速列车轮对仿真设计的数据集成模型研究
孟令洋, 李成浩, 林之海, 等
- 6 基于MATLAB的内燃机连杆轴承运动及动力特性分析
韩泽光, 吴琼, 郝瑞琴
- 10 垂直管道内分散系统模型的建立
裴江红, 柏占伟
- 14 微型固体火箭制造与点火技术的研究
耿欢, 侯大立, 董磊
- 19 基于FORAN的三维轮机设计建库流程研究
林锐, 何海林, 卢永进, 等
- 22 常规法兰结构密封性能对比研究
廖建敏, 周思柱, 李宁
- 27 一种滚动导轨结合面等效参数的预估模型
陈兴志
- 30 列车用橡胶堆旁承的两种本构模型振动特性研究
敏乾

测量与检测技术

- 34 基于电容传感器的孔径测量装置
朱凌俊, 王盛, 任亚琳, 等
- 40 钢轨精磨机测控系统设计
何岸, 龚邦明
- 44 环形薄壁分布孔的相对角度测量方法
张其莲, 李琴, 蒲竞秋

新产品开发

- 47 撬装式液氮汽化装置设计
贾晨, 王阳阳, 耿小鹏
- 50 一种新型柔性无机矿物绝缘电缆的研发
魏英, 崔天峰, 毛传岚
- 55 带常开式湿式制动装置的轮边总成一体化设计
杨建国, 杨海亮

Contents | 目录

2015年10月 第10期 总第42卷

JIXIE 月刊 1962年创刊

交通工程技术

- 59 非光滑结构在轮胎降噪声抗滑水中的应用研究
高龙, 王国林
- 65 承载式塑料蹬车踏步可靠性设计和验证研究
康春香, 吴根忠
- 70 汽车内饰背景光颜色使用规律研究
朱倩, 谭佩瑾



技术革新与维修

- 75 聚丙烯循环泵机械密封失效分析及改进措施
于肃春
- 78 煤化工低压旋膜除氧器改进
刘国庆

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

四川省经济和信息化委员会

官方微信



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。



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 Research on data integration model for high-speed train wheel set simulation and design
MENG Lingyang, LI Chenghao, LIN Zhihai, et al.
- 6 Movement and dynamic characteristic analysis of engine's connecting rod bearing based on MATLAB
HAN Zeguang, WU Qiong, HAO Ruiqin
- 10 Mathematic model of the disperse system in vertical pipe
PEI Jianghong, BAI Zhanwei
- 14 A study of the manufacture and ignition technique of micro solid propellant thruster
GENG Huan, HOU Dali, DONG Lei
- 19 The library developing flow research of the three-dimensional engineer design based on FORAN software
LIN Rui, HE Hailin, LU Yongjin, et al.
- 22 Comparative research on the property of sealing about the common structure of flange
LIAO Jianmin, ZHOU Sizhu, LI Ning
- 27 A Prediction model for equivalent parameters of rolling guide's joint
CHEN Xingzhi
- 30 The research on vibration characteristics of two kinds of constitutive models for train-used rubber bearing
MIN Qian
- 34 A measuring method for microporous based on capacitance sensors
ZHU Lingjun, WANG Sheng, REN Yalin, et al.
- 40 Design of the measurement and control system for rail grinding machine
HE An, GONG Bangming
- 44 The measuring method of relative angle of annular thin-walled distribution hole
ZHANG Qilian, LI Qin, PU Jingqiu
- 47 The design of liquid nitrogen vaporizing device prizing equipment
JIA Chen, WANG Yangyang, GENG Xiaopeng
- 50 A new type of the research and development of flexible inorganic mineral insulated cable
WEI Ying, CUI Tianfeng, MAO Chuanlan
- 55 Wheel-side assembly with normally open wet brake integration design
YANG Jianguo, YANG Hailiang
- 59 The research of using non-smooth structure to reduce tire noise and resist tire hydroplaning
GAO Long, WANG Guolin
- 65 Research on reliability design and verification of engineering plastic safety components
KANG Chunxiang, WU Genzhong
- 70 The research of using regular pattern about automotive interior background light color
ZHU Qian, TAN Peijin

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

《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。

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●

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

2016年 每册定价10.00元 全年定价120.00元