

机械

MACHINERY

2014 11

2014年11月 第11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



中信泰富特钢集团

CITIC PACIFIC SPECIAL STEEL HOLDINGS

中信泰富特钢集团(简称中特集团)是中国中信股份有限公司全资子公司,下属江阴兴澄特种钢铁有限公司、湖北新冶钢有限公司、大冶特殊钢股份有限公司、铜陵新亚星焦化有限公司和扬州泰富特种材料有限公司,形成了沿长江流域产业链的战略布局。

中特集团具备年产900万吨优特钢生产能力,工艺技术和装备具世界先进水平,是目前全球钢种覆盖面大、涵盖品种全、产品类别多的精品特殊钢生产基地,拥有合金钢棒材、特种中厚板材、特种无缝钢管、特冶锻造、合金钢线材、连铸合金圆坯“六大产品群”以及调质材、银亮材、汽车零部件、磨球等深加工产品系列,品种规格配套齐全、品质卓越并具有明显市场竞争优势,产品畅销全国并远销美国、欧盟、日本以及东南亚等60多个国家和地区,获得了一大批国内外高端用户的青睐。

中特集团秉承“诚信、高效、创新、超越”的理念,以造福社会为己任,努力建设环境友好型、资源节约型和社会和谐型企业,着力打造全球最具竞争力的特钢企业集团。



合金钢棒材



特种中厚板材



特种无缝钢管



特冶锻造

中特集团真诚与海内外各界朋友共创美好未来!



公司总部
地址:上海市南京西路1168号中信泰富广场15楼
邮编:200041
电话:021-61713366 传真:021-61710111
www.cp-ssteel.com

中特集团兴澄特钢
地址:江苏省江阴市滨江西路298号
邮编:214429
电话:0510-86193388 传真:0510-86191400
www.jyxc.com

中特集团新冶钢
地址:湖北省黄石市黄石大道316号 邮编:435001
电话:0714-6297888(总机) 0714-6297777(销售)
传真:0714-6297792(总经办)
www.xinyegang.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11月25出版

设计与研究

- 1 基于AMESim的压力设定阀弹簧对变速箱换挡调压阀缓冲特性影响的研究 冯艳明, 陈益, 王海燕
- 4 磁悬浮列车模型及其测力装置的设计 李红, 周文祥, 陈伟
- 8 地铁车辆受电弓故障分析 方松, 高红星
- 11 凸轮从动件运动规律的通用修正方法 韩泽光, 孙哲, 郝瑞琴
- 17 车端纵向减振器对低地板轻轨车辆动力学性能的影响 乔彦, 曾京
- 21 风力发电机齿轮箱传动系统振动的动力学建模 白雪峰
- 26 重型成品支架的设计与施工 余亮, 裴义军, 阳鹏飞, 李念东

计算机应用技术

- 31 平行梁式称重传感器的动态仿真分析 朱建梅, 黄松和
- 36 反应堆堆芯测量导向管弯制技术研究 段春辉, 王炳炎, 杜华, 王留兵
- 41 基于ANSYS Workbench的汽车主轴瞬态动力学分析 起雪梅, 张敬东
- 44 某柴油机动力转向泵支架的系统优化 张金龙, 李波, 路明, 蕾蕾, 胡昌良, 范习民

产品开发与设计

- 48 高性能医用床单自动更换系统的研制 金杜挺, 李永宁, 陈旭斌, 李璐, 阮崇勇

Contents | 目录

2014年11月 第11期 总第41卷

54 基于TRIZ理论的洗瓶机出瓶装置的创新设计

赵林林, 李景仲, 武涛

57 仿生尺蠖机器人的机构设计及仿真 张运真, 韩玉坤

机械制造技术

61 电站弯头的隧道式成型与推制成型工艺的分析研究

田甜, 王为辉, 卫山

64 五轴双铣刀数控组合机床 常明清, 张良, 李广

维修与改进

69 基于数字开关比例阀的机械液压型水轮机调速器改造设计 陈遵荣, 钟灵

74 330MW机组联承阀故障处理 吴玉鹏, 涂秀良, 董海霞

77 大厚径比、高钢级钢管横向裂纹原因分析 曹洪平, 王国盛, 王光敏, 崔晓峰, 贾晓红

信息资讯

- (1) 大数据驱动制造业迈向智能化
- (2) 上海交大成功打造六轴联动数控电火花加工机床
- (3) 国内首台超高速磁悬浮永磁电机研制成功



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>

广告索引

- 中信泰富特钢集团
- 2015第11届中国郑州国际机床及工模具展览会
- 《机电工程》杂志征订启事
 - 《机械》杂志征订启事
 - 《机械研究与应用》杂志征订启事
 - 《机械工程师》杂志征订启事
 - 《机械传动》杂志征订启事
 - 《机械制造》杂志征订启事



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 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: jixie@vip.163.com

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

- 1 The affection of spring of pressure setting valve on the buffer characteristics of gearbox's shift pressure regulating valve based on AMESim
FENG Yan-ming, CHEN Yi, WANG Hai-yan
- 4 The design of the maglev train model and the related load measuring device
LI Hong, ZHOU Wen-xiang, CHEN Wei
- 8 Analysis and processing of metro vehicle pantograph fault
FANG Song, GAO Hong-xing
- 11 The general correction method of motion law of cam follower
HAN Ze-guang, SUN Zhe, HAO Rui-qin
- 17 Dynamics performance effects of longitudinal damper between the low-floor light rail vehicles
QIAO Yan, ZENG Jing
- 21 Dynamical model of a large wind turbine gearbox transmission system
BAI Xue-feng
- 26 Design and construction of heavy product support
YU Liang, PEI Yi-jun, YANG Peng-fei, LI Nian-dong
- 31 Dynamic simulation analysis of parallel girder load sensor
ZHU Jian-mei, HUANG Song-he
- 36 Research on tube bending technology of reactor in-core measurement guide tube
DUAN Chun-hui, WANG Bing-yan, DU Hua, WANG Liu-bing
- 41 Transient dynamics analysis of the car spindle based on ANSYS Workbench
QI Xue-mei, ZHANG Jing-dong
- 44 The system optimization apply in diesel power steering pump bracket
ZHANG Jin-long, LI Bo, LU Ming, LEI Lei, HU Chang-liang, FAN Xi-min
- 48 The development of high-performance medical automatic sheet replacement system
JIN Du-ting, LI Yong-ning, CHEN Xu-bin, LI Lu, RUAN Cong-yong
- 54 Innovative design of device of push bottles out of washing bottle machine based on TRIZ
ZHAO Lin-lin, LI Jing-zhong, WU Tao
- 57 Mechanism design and simulation of bionic inchworm robots
ZHANG Yun-zhen, HAN Yu-kun
- 61 Analysis of tunnel type molding and pushing molding process for elbow in power plant
TIAN Tian, WANG Wei-hui, WEI Shan
- 64 The CNC combination machine of double cutter with five axes
CHANG Ming-qing, ZHANG Liang, LI Guang
- 69 Design and transformation of mechanical hydraulic turbine governor based on digital switch-type proportional valve
CHEN Zun-rong, ZHONG Ling
- 77 The reasons causing for transverse cracks of large thickness to diameter ratio, high grade steel pipe
CAO Hong-ping, WANG Guo-sheng, WANG Guang-min, CUI Xiao-feng, JIA Xiao-hong

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



国内统一刊号：CN 51-1131

邮发代号：62-105

定价：8.00元

9 771006 031145