

机械制造



MACHINERY

2017 / 10

上海市机械工程学会 主办

JIXIE ZHIZAO



QK1731810



上海集优机械股份有限公司

上海集优机械股份有限公司成立于2005年,为中国装备制造业“航母”上海电气(集团)总公司旗下的精密零件、部件及配件制造平台和企业集团,所属子公司历史悠久,为国内领先的工业机械零部件的综合服务供应商,欧洲具创新力的紧固件供货商,主要产品广泛应用于汽车、航空航天、铁路和轨道交通、能源及新能源风电等领域。2006年4月27日,在香港联交所挂牌上市,股票代码为HK 2345。

部分子公司(控股)



◆ 上海联合滚动轴承有限公司
华东地区最具规模的中大型圆锥、圆柱滚子轴承、各类特大型轴承和回转支承的专业生产厂家。



◆ 上海天安轴承有限公司(上海天虹微型轴承有限公司)
中国高端、精密微型轴承专业生产厂家。



◆ 上海振华轴承总厂有限公司
拥有近60年汽车轴承生产经验的制造商,专业生产各类汽车专用轴承和以轴承加工技术为核心的各类机械零部件。

主要客户

汽车工业客户	非汽车工业客户



铁路轴承



汽车转向管柱刚性半刚性轴承



飞行器航姿控制轴承



卫星用轴承

ISSN 1000-4998



万方数据

地址: 中国上海市松花江路2747号
电话: 8621-64729900
网址: <http://www.pmcsh.com>

邮编: 200437
传真: 8621-64729889

轴承业务专版

机械制造®

MACHINERY

1950年3月创刊

2017年10月 第55卷第10期 总第638期

目 次

慧眼聚焦

国内外智能轨道交通发展态势及前沿技术动向研究 朱世东 周 红(1)

专题报导

机床加工研究

基于工厂设计套件的固定滚床参数化建模研究 丁 墙 高长水 刘 壮 等(5)
桌面型增减材复合数控机床结构设计与分析 袁婷婷 方 辉 张笑语 等(9)
机床进给系统多柔体模型工作台振动分析及参数化处理 宣 贺 华青松 张洪信 等(12)
数控车床加工球面零件的弧度误差分析与补偿 王毅哲 宋景波(15)
孔系加工的宏指令编程与应用 林祖正 农万华 赵士超(17)

研究·开发

仿生六足机器人的设计与实现 谢 鑫 李琼麟 郭 建 等(20)
基于ADAMS的RV减速器虚拟样机分析 吴俊飞 刘瑞青 邵珠文 等(24)
多元多型结构三维打印机的设计 黄 泽 黄龙成(28)
ANSYS与Workbench子模型应用分析比较 赵海霞 管清正(32)
Kinect摄像头在快速上肢评估中的应用 李淑江 徐博成(36)
交通摄像头手动镜头自动调焦控制系统的研究 张命令 罗 宏(41)
基于计算流体动力学的曲轴箱强制通风气体分布均匀性研究 姚丽君 陈柄林 马冠钦 等(46)
油水分离器内部流场计算流体动力学模拟研究 王 熙 王守城 段俊勇(49)
新型卧式环流除尘器内流特性数值模拟 郭建章 吕伟永(53)

制造·材料

基于机器视觉的开放式数控系统软件平台运行效率研究 陈 禹 许黎明 胡一星 等(58)
一种环保型秸秆代木吸声板干法制造方法 宋青山 祁宇明 蒋永翔 等(61)
矿用胶带包装架的有限元分析 孙圣军 张 达(64)
基于ANSYS的阶梯轴应力集中研究 梁顺可(67)
基于纳什均衡博弈算法的指尖密封多目标优化 王鹏伟 蔡云松 李小强(70)
冲裁间隙对断面轮廓影响的研究 李鹏元 樊瑜瑾 郑海涛 等(73)

工艺·装备

飞轮壳类零件生产线工艺的研究与规划 刘映泉 宋 霞 赵朝刚(77)
航空发动机重要部件装配精度的分析 沙 辉 谭克银(82)
多弹型防雷增雨火箭架控制系统的安装设计 王星钧(85)
汽轮机冗余阀位控制卡设计与失效模式分析 朱德宇 罗 磊(89)
薄壁零件切削加工中筋板变形的分析与补偿 毛毅明 卜王辉(92)

试验·检测

基于机器视觉的齿轮缺陷检测系统设计 郑硕文 刘泓滨 段先云 等(96)
全向移动式五轴测试转台的研究 张继民 柴建国 王文宗(98)
核泵制造过程中无损检测的质量控制 汤立宏 杨 英 杨平波(101)
基于Isight和Cruise耦合计算的汽车传动比优化 贾腾飞 张洪信 赵清海 等(104)

质量·成本·管理

基于混合遗传算法的生产调度研究 杨书森 郭顺生(108)
基于改进蚁群算法的设备资源优化配置研究 张 良 刘雪红 张恒波(112)
基于鱼骨图和层次分析法的生产线高能耗原因分析 朱勇杰 张为民(117)

机电信息

..... (11)(16)(27)

机械制造®

MACHINERY

2017/10

Volume 55 No.10

Total Issue No. 638

Contents

Insight Focusing

Research on the Development Trend and Frontier Technology of Intelligent Rail Transportation at Home and Abroad Zhu Shidong Zhou Hong(1)

Special Reports

Research on Machine Tool Processing

Research on Parametric Modeling of Fixed Roller Based on FDS Ding Qiang Gao Changshui Liu Zhuang et al(5)
Structural Design and Analysis of Desktop CNC Machine Tool for AM & SM Hybrid Processing Yuan Tingting Fang Hui Zhang Xiaoyu et al(9)
Vibration Analysis and Parameterization of the Worktable with Multi-flexible Models for the Feed System of Machine Tool Xuan He Hua Qingsong Zhang Hongxin et al(12)
Radius Error Analysis and Compensation of Spherical Parts Processed by CNC Lathe Wang Yizhe Song Jingbo(15)
Programming and Application of Macros for Hole Processing Lin Zuzheng Nong Wanhua Zhao Shichao(17)

Research & Development

Design and Realization of Bionic Hexapod Robot Xie Xin Li Qionglin Guo Jian et al(20)
Analysis of Virtual Prototype of RV Reducer Based on ADAMS Wu Junfei Liu Ruiqing Shao Zhuwen et al(24)
Design of 3D Printer with Multi-element & Multi-type Structure Huang Ze Huang Longcheng(28)
Analysis and Comparison of ANSYS and Workbench Sub-mode Applications Zhao Haixia Guan Qingzheng(32)
Application of Kinect Camera in RULA Li Shujiang Xu Bocheng(36)
Research on Automatic Focusing Control System of Traffic Camera Zhang Mingling Luo Hong(41)
Study on Uniformity of Air Distribution in the PCV Based on CFD Yao Lijun Chen Binglin Ma Guanqin et al(46)
Simulation Study on CFD in Internal Flowfield of Oil-water Separator Wang Xi Wang Shoucheng Duan Junyong(49)
Numerical Simulation of Turbulent-velocity Field in a Novel Horizontal Circulation Dust Extractor Guo Jianzhang Lü Weiyong(53)

Manufacturing · Materials

Research on Operating Efficiency of Software Platform for Open-architecture CNC System Based on Machine Vision Chen Yu Xu Liming Hu Yixing et al(58)
A Method for Manufacturing Eco-friendly Acoustic Board in Dry Process with Straw Instead of Wood Song Qingshan Qi Yuming Jiang Yongxiang et al(61)
Finite Element Analysis of Packing Rack for Mine Tape Sun Shengjun Zhang Da(64)
Research on Stress Concentrations of Step Shaft Based on ANSYS Liang Shunke(67)
Multi-objective Optimization of Finger Sealing Based on Nash Equilibrium Game Algorithm Wang Pengwei Cai Yunsong Li Xiaoqiang(70)
Study on the Influence of Blanking Clearance on Section Profile Li Pengyuan Fan Yujin Zheng Haitao et al(73)

Process · Equipment

Research and Planning of Production-line Technique for Flywheel Housing Parts Liu Yingquan Song Xia Zhao Chaogang(77)
Analysis on Assembly Accuracy of Key Aeroengine Parts Sha Hui Tan Keyin(82)
Installation Design of Launcher Control System for Multi-shell Anti-hail & Rainfall Rocket Wang Xingjun(85)
Redundancy Design and Failure Mode Analysis of VCC in Steam Turbine Zhu Deyu Luo Lei(89)
Analysis and Compensation of Rib Deformation during Cutting of Thin-wall Parts Mao Yiming Bu Wanghui(92)

Test, Inspection & Measurement

Design of Gear Defect Detection System Based on Machine Vision Zheng Shuowen Liu Hongbin Duan Xianyun et al(96)
Research on Omnidirectional & Mobile Rotary Table for Five-axis Test Zhang Jimin Chai Jian'guo Wang Wenzong(98)
Quality Control of NDT in Nuclear Pump Manufacturing Tang Lihong Yang Ying Yang Pingbo(101)

Quality · Cost · Management

《机械制造》征稿简约

《机械制造》杂志创刊于1950年3月,是新中国最早创办的科技期刊之一,荣列国家百种重点科技期刊、华东地区优秀期刊。伴随着“中国制造2025”与“工业4.0”的深入人心,《机械制造》第一时间关注机电行业中的新科技、新工艺、新产品,为高等院校、科研院所及各大企业提供技术信息与服务。

《机械制造》来稿必须具有创新性、学术性、科学性、准确性、规范性和可读性。编辑部将按照规范程序对每一篇来稿进行仔细评审,并经编委审阅,方可录用。投稿3个月未收到回执或稿件处理通知,请及时向编辑部查询,经编辑部同意后可自行处理。来稿一律不退,请自留底稿。稿件如被录用,编辑部对来稿有权作文字性修改,实质性内容修改须征得作者同意。

来稿文责自负,标题、作者、摘要、关键词均需译为英文。文稿中的文字、数字、量、单位和符号请按有关国家标准书写清楚,正文及公式中外文字母的大小写、正斜体,以及字母、符号、数字的上下角关系应明确,易混淆的字母、符号、数字等需标明。来稿请附作者简介,包括姓名、出生年、性别、学历、职称、主要研究方向等。请将作者联系方式注明,以便编辑与作者及时联系沟通。

文中首次出现的简称(缩略语)应先写出中英文全称后才能直接使用。正文中1级标题用1,2...,2级标题用1.1,1.2...,3级标题用1.1.1,1.1.2...。插图不宜过多,且需为黑白JPG格式,对比分明、层次清晰。文中插图下方写明图号(按图1、图2...顺序)和图题。表格表序(按表1、表2...顺序)和表题居中放在表的上方,表号、表题对应正确,表中重复出现的文字不可用“同前”“同左”等表示,必须全部重复写出。在文稿首页地头处注明交稿日期,如属基金资助项目的论文,请务必写明,并附相关证明文件。

参考文献是文中直接引用的公开出版物,一般要求10篇以上,

其中6篇必须是近5年出版的文献、期刊或会议论文等。参考文献按正文中引用出现的先后顺序用阿拉伯数字连续编码,并将序号置于方括号中。同一处引用多篇文献时,将各篇文献的序号在方括号中全部列出,各序号间用“,”;如遇连续序号,可标注起讫号“-”。同一文献在论著中被引用多次,只编1个数,引文页码放在“[]”外,参考文献表中不再重复著录页码。

几种主要文献的著录格式如下:

(1)专著:[序号]作者.题名:其它题名信息[M].其他责任者(任选).版本(第1版免著).出版地:出版者,出版年:引文页码。

(2)期刊:[序号]作者.题名:其它题名信息[J].刊名,出版年份,卷(期):起止页码。

(3)论文集:[序号]作者.题名[C]/论文集主要责任者.论文集名.出版地:出版者,出版年:起止页码。

(4)学位论文:[序号]作者.题名[D].保存地点:保存单位,学位获得年份。

(5)专利文献:[序号]专利申请者.专利名称:专利号[P].公告日期或公开日期。

(6)科学技术报告:[序号]作者.题名:编号[R].出版地:出版者,出版年。

(7)电子文献:[序号]作者.题名[电子文献及载体类型标志].(更新或修改日期)[引用日期].获取和访问路径。

(8)报纸文章:[序号]作者.题名[N].报纸名,出版日期(版次)。

(9)标准:[序号]标准名称:标准号[S]。

文献作者3名以内全部列出,4名及以上则列3名,后加“等”或“et al”;外文作者姓前名后,中间空格,姓均大写,名用缩写,不加缩写点。

本刊系

- ★ 中国期刊方阵“双百期刊”
- ★ 中国科技论文统计源期刊
- ★ 华东地区优秀期刊
- ★ 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊
- ★ 中国学术期刊综合评价数据库来源期刊
- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊
- ★ 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- ★ 中国期刊网、中国学术期刊(光盘版)全文收录期刊

广告索引

- 上海集优机械股份有限公司 (封面)
- 中国国际工业博览会 (封二)
- 中国长春装备制造制造业博览会 (封三)
- 上海特国斯传动设备有限公司 (封底)
- 机械工业出版社 (彩1)
- 大连国际工业博览会 (彩2)
- 上海佳迈传动机械有限公司 (彩3)
- 珠海镇东有限公司 (彩4)
- 常州市伟特工具厂 (120)
- 征订启事 (40)(57)(81)

精 中国·浙江制造精

传动专家， 推动全球智能装备工业

浙江东海减速机有限公司创建二十多年，专业制造减速机、减速电机，在国内重型机械装备智能传动领域贡献突出。系列减速机经国家行业权威机构认证，获得省级行政认可“制造精品”，从制造传动发展为智造传动，力争成为亚洲精品。



D系列斜齿轮减速机



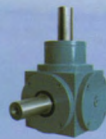
DHTC系列
塔式提升专用减速机



E系列斜齿轮蜗杆减速机



DHTC系列
立体停车库专用减速机



Hd系列螺旋锥齿换挡传动器



P系列平行轴斜齿轮减



QYJ系列
大功率减速机



DQM系列
起重葫芦驱动系统减速机



QYJ型轻量化起重机减速机



www.dhctgs.com

0577-63631862, 58111990



特 国 斯

www.shtgs.net

021-63812226, 63812166