

国家百种重点科技期刊 中国科技论文统计源期刊 华东地区优秀期刊

ISSN
CN:

QK1935008

机械制造[®]

MACHINERY

JIXIE ZHIZAO

1950年3月创刊



2019 / 8

上海市机械工程学会 主办

HIGHLY
海立

锐创
行以致远



ISSN 1000-4998



9 771000 499194

万方数据

海立五大产业

压缩机

电机

驱动控制

冷暖关联

汽车零部件

机械制造[®]

MACHINERY

1950年3月创刊

第57卷第8期 2019年8月 总第660期

目 次

慧眼聚焦

- 基于Unigraphics软件的RV减速器快速系列化开发 常乐 吕振玉 张瑞波 等(1)

专题报导

专用设备的设计

- 智能元器件存储设备的研究与设计 张敏 郝嘉欣 郎新星 等(6)
机器人自动抽芯铆接装置的设计与应用 周清泉 毕庆贞(8)
辐照监督样品专用切割装置的设计 黄然 刘永骏 黄祥明 等(13)
煤矿机电设备振动在线监测装置的设计与应用 杜亮(18)
可控重复坐封智能桥塞的设计 周俊然 田晓勇 王野 等(20)

研究·开发

- 一种膜片导轨的力学特性分析 龙耀 王洪喜 王亚晓 等(23)
基于集合经验模态分解的滚动轴承振动信号希尔伯特谱分析方法 杨大春(29)
储能飞轮转子支撑结构对临界转速影响的分析 任正义 朱健国 杨立平(33)
基于示功图确定煤层气井井底流压的方法 张浩亮 余焱群 邓志宇 等(37)
基于标准化的民用飞机零部件设计策略 刘素侠(40)
3-RSR构型天线并联机构的结构设计与仿真分析 窦玉超 侯荣伟 邓云蛟 等(43)
基于逆向分析法的双8字形无碳小车设计 曾东湖 何欣雨 谢霞(48)
无碳小车绳轮机构的设计 王莹 白敬彬 杨福伟 等(52)

制造·材料

- 小型零件成套加工方法研究 张怡娜 李北平 付移风 等(55)
基于视觉的毛坯件磨削路径规划方法 田国富 徐远(58)
基于晶体塑性理论的钛合金疲劳寿命预测 卢术娟 周素霞 徐鹏(63)
机械式停车设备常见故障及失效模式分析 马舜 房书继 孙海燕(67)

工艺·装备

- 基于琼脂-明胶颗粒的海藻酸钠三维打印工艺研究 骆云龙 马志勇 张家彬 等(71)

试验·检测

- 发动机热管理试验与分析 牛多青 古春山 张欣林 等(76)
薄壁零件端铣建模与试验研究 乔帆 任斐 刘晓 等(80)
温变特性对C/E复合材料制孔质量影响的试验研究 陈文成 王宏晓 段玉岗 等(84)
捣固装置液压试验台液压系统的设计与试验 周峰 翁敏红(91)

质量·成本·管理

- 基于重叠分解法的非相似型平行生产系统性能分析 孔军平(94)
数控机床装配线生产效率改善研究 姚建波 陆志强(98)
基于主成分分析法的航空维修差错成因分析 张飚 陈军 石磊昊(103)

- 机电信息 (12)(83)(97)(106)

机械制造[®]

MACHINERY

Volume 57 No. 8 August, 2019 Total Issue No. 660

Contents

Insight Focusing

Rapid Series Development of RV Reducer Based on Unigraphics

Software Chang le Lü Zhenyu Zhang Ruibo et al(1)

Special Reports

Design of Special Equipment

Research and Design of Intelligent Component Storage

Device Zhang Min Hao Jiaxin Lang Xinxing et al(6)

Design and Application of Automatic Robot Core Riveting Device Zhou Qingquan Bi Qingzhen(8)

Design of Special Cutting Device for Irradiation Surveillance

Specimen Huang Ran Liu Yongjun Huang Xiangming et al(13)

Design and Application of On-line Monitoring Device for Vibration of Electromechanical Equipment in Coal Mine Du Liang(18)

Design of Intelligent Controllable & Repeated Bridge Plug Available for Sealing Zhou Junran Tian Xiaoyong Wang Ye et al(20)

Research & Development

Analysis of Mechanical Properties of a Diaphragm

Guideway Long Yao Wang Hongxi Wang Yaxiao et al(23)

Hilbert Spectrum Analysis for Vibration Signal of Rolling Bearing Based on EEMD Yang Dachun(29)

Analysis of Influence of Support Structure of Energy Storage Flywheel

Rotor on Critical Speed Ren Zhengyi Zhu Jian'guo Yang Liping(33)

A Method for Determining Bottomhole Producing Pressure of

CBM Well Based on Indicator Diagram Zhang Haoliang Yu Yanqun Deng Zhiyu et al(37)

Design Strategy for Civil Aircraft Components Based on Standardization Liu Suxia(40)

Structure Design and Simulation Analysis of 3-RSR Configuration

Antenna Parallel Mechanism Dou Yuchao Hou Rongwei Deng Yunjiao et al(43)

Design of Double 8-shaped Carbonless Car Based on Reverse Analytical

Method Zeng Donghu He Xinyu Xie Xia(48)

Design of Rope Sheave Mechanism of Carbonless Car Wang Ying Bai Jingbin Yang Fuwei et al(52)

Manufacturing · Materials

Investigation on Processing Method for Complete Set of Compact

Parts Zhang Yina Li Beiping Fu Yifeng et al(55)

Vision-based Planning Method for Grinding Path of Blanks Tian Guofu Xu Yuan(58)

Fatigue Life Prediction of Titanium Alloy Based on Crystal Plasticity

Theory Lu Shujuan Zhou Suxia Xu Peng(63)

Common Faults and Failure Mode Analysis of Mechanical Parking

Facility Ma Shun Fang Shuji Sun Haiyan(67)

Process · Equipment

Study on 3D Printing Process of Sodium Alginate Based on

Agar-gelatin Particle Luo Yunlong Ma Zhiyong Zhang Jiabin et al(71)

Test, Inspection & Measurement

Experiment and Analyses of Engine Thermal

Management Niu Duoqing Gu Chunshan Zhang Xinlin et al(76)

Modeling and Experimental Study of End Milling of Thin-walled

Parts Qiao Fan Ren Fei Liu Xiao et al(80)

Experimental Study on Effect of Temperature-dependent

Properties on Pore Quality of C/E Composite Chen Wencheng Wang Hongxiao Duan Yugang et al(84)

Design and Test of Hydraulic System of Hydraulic Test Rig of Tamping Device Zhou Feng Weng Minhong(91)

Performance Analysis of Non-similar Parallel Production System Based on Overlapping Decomposition	Kong Junping(94)
Method	Kong Junping(94)
Research on Improvement of Production Efficiency of CNC Machine Tool Assembly	
Line	Yao Jianbo Lu Zhiqiang(98)
Cause Analysis of Aviation Maintenance Errors Based on Principal Component	
Analysis	Zhang Biao Chen Jun Shi Leihao(103)
News	(12)(83)(97)(106)

《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个号,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)图书:[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)期刊论文:[序号]作者.题名:其它题名信息[J].刊名,出版年,卷(期):起止页码.

(3)论文集论文:[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.

(5)专利:[序号]申请者或所有者.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[文献类型标志/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]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

广告目次

上海海立(集团)股份有限公司	(封面)
南通国际智能工业装备产业博览会	(封二)
机械工业出版社	(封三)
上海特国斯传动设备有限公司	
浙江东海减速机有限公司	(封底)
合肥国际机床及工模具展览会	(彩1)
深圳国际工业自动化及机器人展览会	(彩2)



精 中国·浙江制造精品

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
立体车库专用减速机



Hd系列螺旋锥齿换向传动器



P系列平行轴斜齿轮减速机



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



DongHai

東 海 減 速 機

www.dhctgs.com

0577-63631862, 58111990

TGS

特 国 斯

www.shctgs.net

021-63812226, 63812166