

中华人民共和国成立70周年精品期刊展入选期刊

ISSN
CN



QK2000221

机械制造[®]



MACHINERY

2019 / 12

JIXIE ZHIZAO

1950年3月创刊

上海市机械工程学会 主办

HIGHLY
海立

悦创

行以致远



海立五大产业

压缩机

电机

驱动控制

冷暖关联

汽车零部件

ISSN 1000-4998



12

9 771000 499194

万方数据

机械制造[®]

MACHINERY

1950年3月创刊

第57卷第12期 2019年12月 总第664期(卷终)

目 次

上海市机械工程学会年会论文选

- 智能磨削加工单元测量仪的研究 黄嵩原(1)
- 基于工业互联网云平台的数控机床可靠性试验平台 郑悦 周翔 周春芳(6)
- 高速切削技术在数控车床中的应用 柏鹤(9)
- 细分曲面多轴精加工刀具轨迹生成算法研究 原恩桃 邵兵(11)
- 熔盐泵轴承风冷系统的设计与性能分析 胡永海 王剑刚(14)
- 时效处理对合金钢微观组织与力学性能的影响研究 姚孙武 郝庆国 杨旗 等(16)
- 模拟受火损伤对 Q345R 钢性能的影响研究 石生芳 左延田 汤晓英 等(23)
- 论高速永磁直线电机的测试 王庆超(26)
- 永磁同步电机转子角度偏差对驱动系统性能的影响 王庆超(27)
- 基于空间矢量脉宽调制的死区补偿方法研究 陈令云(29)
- 空调工作介质回收处理研究 陈晨铭 段化银 季盼杰 等(32)
- 一起液氨管道压力表失效事故的分析 王家文 周一(35)

慧眼聚焦

- 激光冲击微成形研究进展 李昊谦 王匀 任乃飞 等(39)

研究·开发

- 基于工业机器人和数控车床的自动上下料工作站 陆晨芳 宋鹏 丁中华(45)
- Delta 机器人运动学分析 刘久晨 袁祖强 殷晨波(48)
- 仿生四足机器人的设计与运动步态分析 麦杨杰 袁泓博 郭建 等(52)
- 风力发电机叶片的动力学分析 冯锦飞 顾永强 贾宝华 等(56)
- 基于 Wilson 理论和粒子群优化算法的风力发电机叶片参数优化 王辉 王东方 张凯(60)
- 车辆防抱装置模糊控制器的参数优化 张凯 王东方 王辉(64)
- 压电泵的驱动电路设计与特性研究 冯杨春 王志辉(69)
- 不同工况条件对直齿轮副弹流润滑特性的影响研究 王明凯(73)
- VDI 2230 标准关键参数对螺栓强度校核的影响研究 李娅娜 苏张思麒(77)
- 液化天然气储罐充注分层现象的数值模拟分析 方江敏 刘俊浩 马小明 等(82)
- 一种新型旋转开关的设计 冉江南 李占芯 付佳蕾 等(85)
- 智能闸口通行效率的影响因素分析 袁海琛 王代华 王训东(87)
- 地铁区间人防门的安全性能分析 田江泽 袁代光 赵继平(89)

制造·材料

- 基于壳体典型特征的数控加工快速编程研究 宋文 李峰 王茹 等(92)
- 基于最小切削力波动位置的数控铣削参数优化 陆荣 刘剑龙 孔维森 等(96)

| | |
|-----------------------------|------------------|
| 数控车削加工中半径补偿的应用 | 陈 艳(101) |
| 冷拔量参数对冷拔直线导轨加工质量的影响分析 | 王旭之 李金良 赵昌海(106) |
| 风力发电机叶片粘接问题的研究 | 杨柳杉 张朝锋 卢丰龙(110) |

工艺·装备

| | |
|--------------------------|--------------------|
| 城市轨道交通车辆整体侧墙加工工艺研究 | 万景元 桑弘鹏 张 勇 等(115) |
| 轨道交通车辆乙型弯梁成形工艺研究 | 张 勇 张 杰 栾小东 等(117) |

试验·检测

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| 喷丸时间与强度对合金钢表面残余应力影响的试验分析 | 祝胜山 韩守磊 庄剑毅 等(120) |
| 燃气轮机周向拉杆转子中拉杆失效的计算与试验 | 徐 欣(123) |

质量·成本·管理

| | |
|-------------------------|--------------------|
| 吹灰器中吹灰枪管断裂失效的原因分析 | 吕华亭 司 俊 丁 菊 等(128) |
|-------------------------|--------------------|

机电信息

| | |
|-------|---------------|
| | (51)(68)(136) |
|-------|---------------|

第 57 卷总目次

| | |
|-------|-------|
| | (131) |
|-------|-------|

《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,编辑部对来稿有权做文字性修改,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。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.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名及以内全部列出,4名及以上则列前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。

机械制造[®]

MACHINERY

Volume 57 No. 12 December, 2019 Total Issue No. 664

Contents

Selected Papers for Annual Meeting of Shanghai Mechanical Engineering Society

- Research on Measuring Instrument in Intelligent Grinding Cell *Huang Songyuan*(1)
- Reliability Testing Platform for CNC Machine Tool Based on Industrial
Internet Cloud Platform *Zheng Yue Zhou Xiang Zhou Chunfang*(6)
- Application of High Speed Cutting Technology in CNC Lathe *Bai He*(9)
- Research on Tool Path Generation Algorithm for Multi-axis Finishing of Subdivision
Surface *Yuan Entao Shao Bing*(11)
- Design and Performance Analysis of Air Cooling System for Bearings in Molten
Salt Pump *Hu Yonghai Wang Jian'gang*(14)
- Influence of Aging Treatment on Microstructure and Mechanical
Properties of Alloy Steel *Yao Sunwu Hao Qingguo Yang Qi et al*(16)
- Study on Impact of Simulated Damage by Fire to Properties of
Q345R Steel *Shi Shengfang Zuo Yantian Tang Xiaoying et al*(23)
- Discussion on Test of High Speed PM Linear Motor *Wang Qingchao*(26)
- Influence of Rotor Angular Deviation of PM Synchro Motor on Performance of Driving
System *Wang Qingchao*(27)
- Study on Dead Zone Compensation Approach Based on SVPWM *Chen Lingyun*(29)
- Survey on Recycling of Working Medium in Air Conditioner ... *Chen Chenming Duan Huayin Ji Panjie et al*(32)
- Case Study of a Failure in Liquid Chlorine Line Pressure Gauge *Wang Jiawen Zhou Guoyi*(35)

Insight Focusing

- Progress in Research on Laser Shock Micro-forming *Li Haoqian Wang Yun Ren Naifei et al*(39)

Research & Development

- Automatic Loading and Unloading Workstation Based on Industrial
Robot and CNC Lathe *Lu Chenfang Song Peng Ding Zhonghua*(45)
- Kinematics Analysis of Delta Robot *Liu Jiuchen Yuan Zuqiang Yin Chenbo*(48)
- Design and Motion Gait Analysis of Quadruped Biorobot *Mai Yangjie Yuan Hongbo Guo Jian et al*(52)
- Kinetic Analysis of Wind Turbine Blade *Feng Jinfei Gu Yongqiang Jia Baohua et al*(56)
- Parametric Optimization of Wind Turbine Blade Based on Wilson Theory
and PSO Algorithm *Wang Hui Wang Dongfang Zhang Kai*(60)
- Parametric Optimization of Fuzzy Controller for Vehicle ABS *Zhang Kai Wang Dongfang Wang Hui*(64)
- Design and Performance Study of Driving Circuit of Piezoelectric Pump *Feng Yangchun Wang Zhihui*(69)
- Study on Influence of Different Working Conditions on EHL Characteristics of Spur Gear
Pair *Wang Mingkai*(73)
- Study on Influence of Key Parameters of VDI 2230 Standard on Bolt Strength
Check *Li Ya'na Su-Zhang Siqu*(77)

Numerical Simulation Analysis of Filling Stratification in LNG

- Storage Tank Fang Jiangmin Liu Junhao Ma Xiaoming et al(82)
- Design of New Type of Rotary Switch Ran Jiangnan Li Zhanxin Fu Jialei et al(85)
- Analysis of Factors Affecting Traffic Efficiency of Intelligent Gate Yuan Haichen Wang Daihua Wang Xundong(87)
- Analysis of Safety Features of Protective Door in Metro Space Tian Jiangze Yuan Daiguang Zhao Jiping(89)

Manufacturing · Materials

- Study on Quick Programming of CNC Machining Based on Typical Characteristics of Housing Song Wen Li Feng Wang Ru et al(92)
- Optimization of CNC Milling Parameters Based on Minimum Cutting Force Fluctuation Position Lu Rong Liu Jianlong Kong Weisen et al(96)
- Application of Radius Compensation in CNC Turning Chen Yan(101)
- Analysis of Influence of Cold Draw Parameter on Processing Quality of Cold Drawn Linear Guideway Wang Xuzhi Li Jinliang Zhao Changhai(106)
- Research on Adhesive Bonding Problems of Wind Turbine Blade Yang Liusha Zhang Chaofeng Lu Fenglong(110)

Process · Equipment

- Study on Processing Technology of One Block Side Wall of Urban Rail Vehicle Wan Jingyuan Sang Hongpeng Zhang Yong et al(115)
- Study on Forming Process of Z-type Curved Beam of Railcar Zhang Yong Zhang Jie Luan Xiaodong et al(117)

Test, Inspection & Measurement

- Test Analysis of Influence of Time and Strength of Ball Blasting on Surface Residual Stress of Alloy Steel Zhu Shengshan Han Shoulei Zhuang Jianyi et al(120)
- Calculation and Test of Rod Failure in Circumferential Rod Fastening Rotor of Gas Turbine Xu Xin(123)

Quality · Cost · Management

- Case Study of Fracture Failure of Sootblowing Barrel in Soot Blower Lü Huating Si Jun Ding Ju et al(128)

News (51)(68)(136)

Contents of Volume 57 (131)

公 示

根据《国家新闻出版署关于 2019 年全国统一换发新闻记者证的通知》和《上海市新闻出版局关于 2019 年换发新闻记者证的通知》要求,上海《机械制造》杂志社有限公司正式使用新版新闻记者证,已收回、作废旧版新闻记者证。

上海《机械制造》杂志社有限公司新版新闻记者证持有人员名单公示如下:

高海安

上海《机械制造》杂志社有限公司监督举报电话:021-63292023

上海市新闻出版局监督举报电话:021-64339117

公示期:2019 年 12 月 20 日至 12 月 31 日

上海《机械制造》杂志社有限公司
2019 年 12 月 20 日

广 告 目 次

- 上海海立(集团)股份有限公司 (封面)
- 珠海镇东有限公司 (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)
- 金诺机床展 (彩 1)
- 深圳国际工业互联网创新应用展览会 (彩 2)
- 无锡太湖国际机床及智能工业装备产业博览会 (彩 3)
- 长春国际先进装备制造制造业博览会
- 长春国际机床、金属加工、塑胶及包装展
- 长春国际工业机器人及整体解决方案展览会 (彩 4)
- 大连国际工业博览会 (彩 5)
- 中国机床展 (彩 6)

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系列螺旋锥齿换向器



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.shtgs.net

021-63812226, 63812166