

中国期刊方阵“双百”期刊 华东地区优秀期刊

ISSN 1000-4998
CN 31-1378/TH



QK2045969



机械制造®

MACHINERY

JIXIE ZHIZAO

2020 9

上海市机械工程学会 主办



智能灵动 随心而测

—— 诺霸智能动力工具检测车

可移动式的检测工作台，可满足各种现场的检测要求



- 精度 $\pm 1\%$ ，满足 $0.5 \sim 200 \text{ N} \cdot \text{m}$ 量程范围内手动扭矩扳手、动力工具的检测
- 检测范围覆盖手动扭矩扳手、电动工具、离合器工具、油压脉冲工具
- 采用手轮加载机构，可灵活调整加载位置，稳定可靠
- 数据统计分析具有基本测量统计、能力指数分析功能
- 检测完成后一键存储报告，并上传至制造执行系统

ISSN 1000-4998



9 771000 499200

万方数据



机械制造[®]

MACHINERY

1950年3月创刊

第58卷第9期 2020年9月 总第673期

目 次

慧眼聚焦

基于模糊失效模式与影响分析的数控机床故障模式风险评价 张 艳 李柯柯 常佳佳 等(1)

专题报导

专用设备的设计

带柔性夹爪的自动导引车 马震宇 耿 赛(5)
T轴碳纤维高速桁架机器人的设计 任文海 乔凤昌 孟祥升 等(13)
袋式除尘器的分析与脉冲清灰装置的设计 王中医 姜 鹏 李 勇 等(18)
离心萃取机管线的设计 朱碧肖 陈崔龙 丁建国 等(22)
人防穿墙风管系统防护密闭闸板阀的设计 赵继平 徐 胜 龙智卓(28)
发动机快装小车压紧装置的设计 毛开清 方 飞 杨明亮 等(31)
飞铁座架钻孔夹具的设计 储晓猛(34)
薄壁滚筒零件胀紧装置的设计 顾 星 黄立平 朱学超(37)

研究·开发

基于ANSYS Workbench软件的汽车盘式制动器轻量化研究 华逢志 王东方 缪小冬 等(40)
基于磁传感器的自动导引车导航方案 孙鹏飞(45)
模块化设计在钻井泵组中的应用 张志伟 郝建旭 李永飞(48)
不同载荷作用下滚动轴承应力与变形分析 王胜曼 唐宇恒(53)

制造·材料

真空环境下超硬金属电子枪熔融成形技术研究 王 磊(57)
基于运动控制器的数控车床模拟主轴系统 李 文(59)
箱体柔性加工单元的研制 刘永吉 罗 涛(62)
插齿加工时去毛刺研究 乔凌云 卢 宇 陈晓莉 等(65)

工艺·装备

RV减速机行星架刚性盘组件精加工研究 郭 霜 周 丹 程中甫(67)

试验·检测

在线喷印视觉检测系统的研究 朱元丰(70)
提高触发式测头测量精度的方法 姜成伟(78)
工件试验前后数据测量与对比研究 郭建芬 徐井利 秦贞明 等(81)

质量·成本·管理

基于战略的胜任力模型构建及在绩效管理中的应用 王 炯(84)

机电信息

..... (27)(47)

机械制造[®]

MACHINERY

Volume 58 No. 9

September, 2020

Total Issue No. 673

Contents

Insight Focusing

Risk Assessment of CNC Machine Tool Failure Mode Based on Fuzzy FMEA

..... Zhang Yan Li Keke Chang Jiajia et al (1)

Special Reports

Design of Special Equipment

AGV with Flexible Gripper Ma Zhenyu Geng Sai (5)

Design of T-axis Carbon Fiber High-speed Truss Robot

..... Ren Wenhai Qiao Fengchang Meng Xiangsheng et al (13)

Analysis of Bag Filter and Design of Pulse Dust Removal Device ... Wang Zhongyi Jiang Peng Li Yong et al (18)

Design of Pipeline for Centrifugal Extractor Zhu Bixiao Chen Cuilong Ding Jianguo et al (22)

Design of Protective Airtight Paddle Valve in Air Defense Through-wall Air Duct System

..... Zhao Jiping Xu Sheng Long Zhizhuo (28)

Design of Holding-down Gear of Engine Fast Loading Car ... Mao Kaiqing Fang Fei Yang Mingliang et al (31)

Design of Drilling Jig for Flyweight Pedestal Chu Xiaomeng (34)

Design of Expansion Device for Thin-walled Roller Part Gu Xing Huang Liping Zhu Xuechao (37)

Research & Development

Lightweight Research on Automobile Disk Brake Based on ANSYS Workbench Software

..... Hua Fengzhi Wang Dongfang Miao Xiaodong et al (40)

AGV Navigation Scheme Based on Magnetic Transducer Sun Pengfei (45)

Application of Modular Design in Drilling Pump Set Zhang Zhiwei Hao Jianxu Li Yongfei (48)

Analysis of Stress and Deformation of Rolling Bearing under Different Loads ... Wang Shengman Tang Yuheng (53)

Manufacturing · Materials

Research on Melt-forming Technology of Electron Gun in Vacuum Environment for Superhard Metal ... Wang Lei (57)

Simulation Spindle System of CNC Lathe Based on Motion Controller Li Wen (59)

Development of Flexible Processing Cell for Box-type Part Liu Yongji Luo Tao (62)

Study on Deburring Process during Gear Shaping Qiao Lingyun Lu Yu Chen Xiaoli et al (65)

Process · Equipment

Research on Finishing Process of Rigid Disk Assembly of Planet Carrier of RV Reducer

..... Guo Shuang Zhou Dan Cheng Zhongfu (67)

Test, Inspection & Measurement

Research on On-line Visual Detection System for Jet Printing Zhu Yuanfeng (70)

Method for Improving Measurement Accuracy of Touch Trigger Probe Jiang Chengwei (78)

Research on Data Measurement and Comparison before and after Workpiece Test

..... Guo Jianfen Xu Jingli Qin Zhenming et al (81)

《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、关键词均须译为英文。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。

本刊系

- ★ 中华人民共和国成立70周年精品期刊展入选期刊
- ★ 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

- 诺霸精密机械(上海)有限公司……………(封面)
- 模具之都博览会……………(封二)
- 上海特因斯传动设备有限公司
- 浙江东海减速机有限公司……………(封三)
- 华南国际工业博览会……………(封底)
- 无锡太湖机床展……………(彩1)
- 机械工业出版社……………(彩2)
- 长春国际先进装备制造业博览会……………(彩3)
- 燃气轮机用户聚焦年会……………(彩4)
- 《机械工程师》征订……………(33)



华南国际工业博览会

South China International Industry Fair

汉诺威工博会与中国工博会
联合打造

工业引领 智享未来

2020年10月12 - 15日
深圳国际会展中心(新馆)

www.sciif.com

- 超 **100,000** 名专业观众
- 超 **120,000** 平米展览面积
- 超 **2,000** 家参展企业

旗下专业主题展:



数控机床与
金属加工展



中国(深圳)激光
与智能装备、
光电技术博览会



节能与
工业配套展



新材料展



华南国际工业
自动化展



机器人展



华南国际机器视觉
及工业应用展



新一代信息
技术展



数字工厂展



扫码即可免费预登记

欢迎垂询: 021-2055 7138/7139/7140/7141
021-2206 8388



汉诺威米兰展览(上海)有限公司



上海工业商务展览有限公司
SHANGHAI INDUSTRY & COMMERCE EXHIBITION CO., LTD.