

机械制造®

MACHINERY

JIXIE ZHIZAO

1950年3月创刊

ISSN 1000-4998
CN 31-1378/TH



2022 5

上海市机械工程学会 主办



可实现声隐身的梯度超表面设计及其损伤研究
难加工材料加工切削力机理研究现状
卧式加工中心布局结构对比分析
工业工程与智能制造集成的企业增效转型模式

ISSN 1000-4998



机械制造[®]

MACHINERY

1950年3月创刊

第60卷第5期 2022年5月 总第693期

目 次

慧眼聚焦

可实现声隐身的梯度超表面设计及其损伤研究 赵海龙 娄 佳(1)

专题报导

专用设备的设计

新型复合式遇油遇水封隔器的研制与应用 张秀青 王 玥 李文杰 等(8)
一种小型电控液压弯管机的设计 牛玉艳 郭文静 张 总 等(11)
机器人携带自动导引小车车体设计与分析 汤爱军 胡艳娥 诸进才 等(14)
电连接器接插件的优化设计与分析 俞珂薇 李国平 周 青 等(19)
一种清洁能源耕作机的设计 张雪粉 冯志禹 尹志达 等(24)
悬挂式铁路接触网除冰机的设计 李顺秋 王中长(26)

研究·开发

RV 减速器摆线轮轴承的受力分析与寿命校核 铁晓艳 李文超 张振潮 等(31)
汽车发动机连杆结构强度仿真分析 冒小萍(37)
异形片弹簧结构对刚度与力学性能影响的研究 彭越阳 黄志辉 姜旭涛 等(43)
超声喷丸换能器振动特性仿真分析 刘先英 赵 聪 芦小龙 等(48)
辊压机加热辊热仿真分析 李 杨(52)
轴流式止回阀数值模拟研究 冯 明(56)
巡检车全液压制动系统的设计 孙龙跃 王 阳 周 峰(60)

制造·材料

难加工材料加工切削力机理研究现状 李慎旺 秦红星 刘纯祥 等(63)
NX 软件在异形型面零件数控加工中的应用 郭 晟 刘存平(66)
卧式加工中心布局结构对比分析 王 锐(70)

工艺·装备

梭芯套冷挤压成形工艺的仿真分析 郑晓婷 张理安 蒋建海 等(77)
20°压力角滚刀加工 25°压力角齿形的工艺 马建润 石利军 江 渊 等(81)

试验·检测

废气再循环冷却器钎缝气密性检测试验 杨 松 于爱兵 孙 磊(83)

质量·成本·管理

工业工程与智能制造集成的企业增效转型模式 向 艳 蒋国璋 张翰庭 等(87)

机电信息

..... (59)

机械制造[®]

MACHINERY

Vol.60 No.5 May 2022 Total Issue No.693

Contents

Insight Focusing

- Design of Gradient Metasurface for Realization of Sound Stealth and Its Damage Study
..... Zhao Hailong Lou Jia (1)

Special Reports

Design of Mechanical Structure

- Development and Application of New Compound Oil/Water Packer
..... Zhang Xiuqing Wang Yue Li Wenjie et al (8)
- Design of a Small Electronically Controlled Hydraulic Pipe Bender
..... Niu Yuyan Guo Wenjing Zhang Zong et al (11)
- Design and Analysis of Robot Carrying AGV Body
..... Tang Aijun Hu Yan'e Chu Jincai et al (14)
- Optimal Design and Analysis of Electric Connector
..... Yu Kewei Li Guoping Zhou Qing et al (19)
- Design of a Clean Energy Tiller
..... Zhang Xuefen Feng Zhiyu Yin Zhida et al (24)
- Design of Suspended Railway Catenary Deicer
..... Li Shunqiu Wang Zhongchang (26)

Research & Development

- Stress Analysis and Life Check of Cycloid Wheel Bearing of RV Reducer
..... Tie Xiaoyan Li Wenchao Zhang Zhenchao et al (31)
- Structural Strength Simulation Analysis of Connecting Rod of Automobile Engine
..... Mao Xiaoping (37)
- Research on Effect of Special-shaped Leaf Spring Structure on Stiffness and Mechanical Property
..... Peng Yueyang Huang Zhihui Jiang Xutao et al (43)
- Simulation Analysis of Vibration Characteristics of Ultrasonic Ball Blasting Transducer
..... Liu Xianying Zhao Cong Lu Xiaolong et al (48)
- Thermal Simulation Analysis of Heating Roller of Rolling Machine
..... Li Yang (52)
- Numerical Simulation Research on Axial Flow Check Valve
..... Feng Ming (56)
- Design of Full Hydraulic Braking System of Patrol Vehicle
..... Sun Longyue Wang Yang Zhou Feng (60)

Manufacturing · Materials

- Research Status of Cutting Force Mechanism of Difficult-to-machine Material
..... Li Shenwang Qin Hongxing Liu Chunxiang et al (63)
- Application of NX Software in CNC Machining of Special-shaped Surface Part
..... Guo Sheng Liu Cunping (66)
- Comparative Analysis of Different Layout Structures of Horizontal Machining Center
..... Wang Rui (70)

Process · Equipment

- Simulation Analysis of Cold Extrusion Forming Process of Bobbing Case
..... Zheng Xiaoting Zhang Li'an Jiang Jianhai et al (77)
- Technique to Process Tooth Profile with 25° Pressure Angle by Hobbing Cutter with 20° Pressure Angle
..... Ma Jianrun Shi Lijun Jiang Yuan et al (81)

Test, Inspection & Measurement

Test of Air Tightness Detection of Brazing Seam of EGR Cooler

..... Yang Song Yu Aibing Sun Lei (83)

Quality · Cost · Management

Efficiency Enhancement & Transformation Mode for Enterprise with Integration of IE & Intelligent Manufacturing

..... Xiang Yan Jiang Guozhang Zhang Hanting et al (87)

News

..... (59)

《机械制造》征稿简约

《机械制造》杂志创刊于1950年3月,是中华人民共和国最早创办的科技期刊之一,荣列中国期刊方阵“双百”期刊、华东地区优秀期刊,入选中华人民共和国成立70周年精品期刊展。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技术、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审查,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或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,且需为黑白格式,对比分明,层次清晰。文中插图下方按图1、图2...顺序写明图号和图题。表号按表1、表2...顺序和表题居中放在表格的上方,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。在文稿末尾注明交稿日期,如属基金资助项目的论文,请务必在文稿首页地头处写明,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“-”。同一文献在文中被引用多次,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
- ★ 第五届、第六届、第七届华东地区优秀期刊
- ★ 中国科技论文统计源期刊
- ★ 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

万方数据

广告目次

- 华中国际智能装备展览会 (封二)
- 机械工业出版社 (封三)
- 无锡太湖国际机床及智能工业装备产业博览会 (彩1)
- 南通国际智能工业装备产业博览会 (彩2)
- 亚太国际智能装备博览会 (彩3)
- 亚太国际塑料橡胶工业展览会 (彩4)
- 常州国际工业装备博览会 (封底)



第10届常州国际工业装备博览会

The 10th Changzhou International Industrial Equipment Expo

智造常州·筑梦十年

2022.09.16-18 | 西太湖国际博览中心



扫一扫，了解更多展会信息