

工具技术 月刊 GONGJU JISHU 1964年创刊
切削与测量工程杂志 CODEN GONJEO
2022年第1期 第56卷 总第581期 1月20日出版

中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊
美国《剑桥科学文摘》(CSA) 收录期刊
波兰《哥白尼索引》(IC) 收录期刊
美国《乌利希望期刊指南》收录期刊

主管主办:成都工具研究所有限公司
协办:国家精密工具工程技术研究中心
中国机械工业金属切削刀具
技术协会
中国机床工具工业协会工具分会
中国机械工程学会生产工程分会
切削专业委员会
中国仪器仪表学会机械量
测试仪器分会

编辑出版:工具技术杂志社

社长:汪 莉

主编:辛节之

地址:成都市府青路二段24号

邮政编码:610051

电话:编辑部 028-83245073

广告部 028-83242219

发行部 028-83242129

传真:028-83242240

邮箱:toolmagazine@chinatool.net

toolmagazine@163.com

网址:www.chinatool.net;

http://gjjs1964.com.cn

在线投稿:http://gjjs.cbpt.cnki.net

国际标准刊号:ISSN1000-7008

国内统一刊号:CN51-1271/TH

国内发行:四川省报刊发行局

发行范围:国内外公开

邮发代号:62-32

国外发行:中国出版对外贸易总公司

国外代号:M3278

广告经营许可证:5101034000661

印刷:成都市新都华兴印务有限公司

定价:15.00元

全年定价:180.00元

目 次

试验与研究

- Inception-ViT模型的微型铣刀磨损状态预测研究 孙强 等(3)
铣削高强度钢刀具磨损有限元仿真研究 于晓琳 等(9)
基于 AdvantEdge 的钻尖结构对 TC4 钻削性能影响研究
..... 李志慧 等(14)
TiAl 合金薄壁件铣削加工切削力与表面粗糙度研究
..... 方群兵 等(20)
切削参数对车削高强度钢切屑形态的影响分析 ... 邵雍博 等(24)
单点切削 IG6 硫系玻璃的表面质量研究 梁悦青 等(28)

设计与工艺

- 钛合金顺铣和逆铣的有限元仿真对比分析 刘昂驰 等(32)
面向刀具再制造的砂轮选配方法 周麟 等(38)
超声激励磨料流运动特性模拟及试验分析 杨鑫 等(43)
不同工艺参数下旋转弯管的成形性能仿真分析 ... 詹玉婷 等(47)
大导程滚珠螺母内滚道接触区磨削分析 胡臣 等(51)
基于 RBF 神经网络和遗传算法的油膜附水滴切削参数优化
..... 李俊杰 等(56)
汽轮机转子涂层刀具切削试验与仿真研究 张芳 等(60)
钛合金椎间融合器加工关键技术研究 王俊青 等(64)
基于 RSM 的航空叶片切削参数优化 赵庆军 等(69)
氟化钡晶体超精密切削材料去除机理研究 康杰 等(73)
断屑槽槽背几何形状对车削钛合金的影响研究
..... 路文斌 等(78)
模具侧壁加工中切削刃形状对加工精度和刀具寿命的影响
..... 师润平 等(82)

测试与仪器

- 自驱动关节臂测量机双电机同步控制系统研究 ... 杨洪涛 等(86)
基于 3D 成像的钻杆螺纹自动化检测系统 杨利强 等(90)
叶片型面 CMM 测量规划与仿真系统研究 赵晓曦 等(95)
三坐标测量机气浮导轨滑块结构设计与仿真 戚玉海 等(100)

TOOL ENGINEERING monthly started in 1964
The Magazine for Cutting & Measuring Engineering
Vol. 56 No. 1 2022, Total Issue No. 581

Sponsor :

Chengdu Tool Research Institute Co. ,Ltd.

Editor & Publisher :

TOOL ENGINEERING

Magazine Agency

President : Wang Li

Chief Editor : Xin Jiezh

Add : No. 24. Erduan Fuqing Road

Chengdu 610051 China

Tel : 028 – 83242219

Fax : 028 – 83242240

E-mail : toolmagazine@ chinatool. net

Website : www. chinatool. net

International Code : ISSN1000-7008

Domestic Code : CN51-1271/TH

CODEN Code : GONJEO

MAIN CONTENTS

Prediction research of wear status of micro milling cutter by inception-ViT model
..... Sun Qiang *et al*(3)

Finite element simulation of tool wear in high strength steel milling
..... Yu Xiaolin *et al*(9)

Research on the influence of drill point structure based on AdvantEdge on
TC4 drilling performance Li Zihui *et al*(14)

Research on cutting force and surface roughness of milling thin wall TiAl
alloy parts Fang Qunbing *et al*(20)

Analysis of process parameters on chip morphology of turning high strength steel
..... Shao Yongbo *et al*(24)

Study on surface quality of single point cutting IG6 chalcogenide glass
..... Liang Yueqing *et al*(28)

Finite element simulation analysis of climb and conventional milling titanium alloy
..... Liu Angchi *et al*(32)

Selection method of grinding wheel for tool remanufacturing
..... Zhou Lin *et al*(38)

Simulation and experimental analysis of ultrasonic excited abrasive flow
..... Yang Xin *et al*(43)

Simulation analysis of the forming performance of rotary elbow under different
process parameters Zhan Yuting *et al*(47)

Grinding analysis of inner raceway contact zone of high-lead ball-nut
..... Hu Chen *et al*(51)

Optimization of cutting parameters of oil on water based on RBF neural
network and genetic algorithm Li Junjie *et al*(56)

Research on cutting test and simulation of coated cutting tool for turbine rotor
..... Zhang Fang *et al*(60)

Study of key machining technologies of titanium alloy intervertebral fusion cage
..... Wang Junqing *et al*(64)

Optimization of cutting parameters of aviation blade based on RSM
..... Zhao Qingjun *et al*(69)

Investigations on the material removal mechanism of BaF₂ crystal via
ultra-precision diamond turning Kang Jie *et al*(73)

Study on the influence of chip breaking groove back geometry on turning
titanium alloy Lu Wenbin *et al*(78)

Influence of cutting edge shape on machining accuracy and tool life of
side wall of deep cavity die Shi Runping *et al*(82)

Research on double motor synchronous control system of self-driven
articulated arm measuring machine Yang Hongtao *et al*(86)

Detection system of drill pipe thread based on 3D imaging technology
..... Yang Liqiang *et al*(90)

Research on CMM measurement planning and simulation system of
blade profile Zhao Xiaomeng *et al*(95)

Structure design and simulation analysis of air floating slider based on CMM
..... Qi Yuhai *et al*(100)