

1958年创刊

《锻压技术》收录情况：

中文核心期刊

中文核心期刊要目总览（北京大学）

中国科学引文数据库（CSCD）

中国科技期刊引证报告(CJCR, 核心版)

中国科技核心期刊（中国科技论文统计源期刊）

中国学术期刊文摘数据库（核心版, CSAD-C）

中国学术期刊文摘数据库（英文版）

中国学术期刊综合评价数据库

中国学术期刊（光盘版）

中国知网

万方数字化期刊群

RCCSE中国核心学术期刊

美国剑桥科学文摘(CSA)

美国化学文摘（CA）

日本科学技术振兴机构数据库（JST）

俄罗斯文摘杂志(AJ)

优先数字出版：中国学术期刊(光盘版)电子杂志社

《锻压技术》编委会

主 任：胡正寰^{院士}

常务副主任：陆 辛

副主任：谢 谈 谢建新^{院士} 张凯锋 曾 攀

编 委：（按姓氏笔划为序）

马庆贤	万 敏	王云飞	王以华
王仲仁	王秀凤	王志刚	王宝雨
王忠金	王新云	方 刚	孔祥东
白秉哲	任广升	任学平	孙友松
华 林	刘宗德	刘相华	闫 洪
阮雪榆 ^{院士}	阮 锋	张士宏	张立文
张立斌	张 华	张亚光	张 建
张 金	张凯锋	陆 辛	宋玉泉 ^{院士}
宋宝崑	宋湛蘋	吴玉坚	吴带生
李 军	李志刚	李社钊	李建军
李明哲	李荣洪	李淼泉	陈 军
陈拂晓	陈 强	陈新平	杨 合
杨建辉	运新兵	苑世剑	金 红
郎利辉	林忠钦 ^{院士}	周 杰	周贤宾
单德彬	胡正寰 ^{院士}	侯红亮	钟志平
钟志华 ^{院士}	赵升吨	赵国群	赵 震
夏巨湛	夏琴香	郭 成	郭 灵
郭宝峰	郭 斌	聂绍珉	贾俐俐
高俊峰	海锦涛	盛虹伟	曹春晓 ^{院士}
谢水生	谢建新 ^{院士}	谢 谈	蒋 鹏
彭颖红	曾 攀	詹艳然	管延锦
蔡 念			

外籍编委：

T. A. Dean（英）	A. N. Bramley（英）
M. Geiger（德）	K. B. Nilsen（丹）
堂田邦明（日）	中川威雄（日）
ManSoo Joun（韩）	傅铭旺（新加坡）

锻压技术[®] DUANYA JISHU

FORGING & STAMPING TECHNOLOGY

目 次

○ 锻造

GH4169 合金涡轮盘热模锻中晶粒尺寸演变的数值模拟与分析

.....张海燕, 程 明, 赵 忠, 等 (1)

继电器触点冷锻成形过程的有限元分析.....王金龙 (6)

基于 RSM 与 PSO 结合同步器齿环热精锻工艺参数优化

.....徐荣贵, 肖铁忠, 肖章林 (12)

○ 板料成形

飞机蒙皮振动辅助拉伸成形工艺分析.....柏玲磊, 陈梁玉, 赵坤民 (18)

齿形件精冲成形时的齿顶塌角分析及措施.....匡青云, 吕 琳, 邓 明 (26)

轧制差厚板盒形件充液拉深成形的数值模拟.....张华伟, 吴佳璐 (32)

模具间隙对高强度钢热冲压过程的影响.....邹 伟, 张立强, 刘灿军 (37)

汽车踏板横梁翻边过程中的回弹预测.....沈洪喆, 朱兴元, 石文华 (42)

罩盖液拉深成形的数值模拟分析.....顾 勇, 吴小涛, 袁鸿斌, 等 (47)

半截式行李箱外板波纹缺陷分析及工艺优化.....刘晓专, 朱 亮 (50)

○ 特种成形

块体材料连续变断面循环挤压形状参数的优化

.....杜忠泽, 吴 晨, 王庆娟, 等 (55)

TC1 钛合金板材的超声振动辅助 V 型弯曲工艺

.....高铁军, 刘小军, 于 鲲, 等 (62)

冷敲花键相邻齿槽之间成形影响的分析.....牛 婷, 李永堂, 王利民, 等 (66)

铝合金空心型材挤压截面内凹变形有限元分析及模具结构优化设计

.....王震虎, 何 芯, 李落星 (73)

聚碳酸酯板多点热成形起皱的影响因素.....彭赫力, 咎 林, 李明哲, 等 (79)

五轴数控渐进成形中挤压工具姿态的确定.....韩福辰, 朱 虎 (84)

波动加工轨迹驱动的板料锤击渐进成形时间研究

.....姜虎森, 王 旭, 张志刚, 等 (89)

有模单点渐进成形工艺参数对 1060 铝合金成形性能的影响

.....安治国, 庞鹏辉, 陈科衡, 等 (94)

过渡区参数对 TRB 管液压胀形性能的影响及预测

.....张 渝, 顾 栩, 巫洪亮, 等 (99)

树脂板多点热成形数值模拟与实验研究.....李中权, 彭赫力, 杨旭东, 等 (104)

2017年 第42卷 第11期 (总第266期) (月刊) 11月25日出版

责任编辑: 史志文



目 次

○ 装备与成套技术

基于 ANSYS Workbench 的冷敲机花键轴模态分析

..... 田世权, 杜诗文, 李永堂, 等 (109)

回转式高速剪切下料工艺及试验..... 赵仁峰, 周憬钰, 李 言, 等 (115)

基于参数化设计的闭式双点压力机 CAD 设计方法的研究和实践

..... 徐孝坤, 贾志欣, 宋 龙 (120)

F2 轧机工作辊耦合振动分析..... 王喜刚, 叶爱山, 王左力 (127)

○ 模具

模具锥角对 AZ31 镁合金棒材热减径挤压的影响规律 雷同飞, 潘 峰 (132)

Stavax ESR 钢洗衣机面板模具开裂原因分析

..... 金林奎, 欧海龙, 黄持伟, 等 (136)

○ 测试技术

曲轴圆角半径测量方法对其过程控制能力的影响

..... 王云飞, 冯银平, 徐成慧, 等 (144)

○ 材料与成形性能

DC04 钢板胀形 - 渐进复合成形锥形件成形能力的实验研究

..... 陈继平, 邹 军, 沈 翔, 等 (148)

膨胀锥角对 TWIP 钢等径膨胀管螺纹接头成形性能的影响

..... 王胜昆, 孙志伟, 徐书根, 等 (152)

○ 理论与实验研究

5052 铝合金空心铆钉与半空心铆钉的自冲铆接强度对比研究

..... 黄志超, 李绍杰, 黄秋雯 (159)

喷丸强化对 H13 钢表面完整性的影响..... 吴 瑛, 雷丽萍, 曾 攀 (164)

应变速率和应力三轴度对 316LN 钢强度的影响..... 段兴旺, 刘建生 (172)

○ 计算机应用

基于 BP 人工神经网络的油箱端盖拉深成形仿真预测

..... 李 兵, 姜海林, 刘奎武, 等 (177)

基于 CATIA 的橡皮成形凸曲线翻边毛料展开设计系统的二次开发

..... 张凌云, 孙伟光, 孟伟琪, 等 (181)

○ 信息

《电加工模具》征订启事 (25) QC 检测仪器网 (46) 《锻压装备与制造技术》征订启事

(93) 辽阳锻压机床股份有限公司 (114) 《机械工程师》征订启事 (143) 更正 (147)

万方数据

主管单位: 中国机械工业联合会

主办单位: 北京机电研究所

中国机械工程学会塑性工程分会

编辑出版: 《锻压技术》编辑部

主 编: 陆 辛

副 主 编: 金 红

英文编辑: 王秀凤 (兼)

广告主管: 魏 巍

广告设计: 魏 巍

编辑部地址: 北京市海淀区学清路18号

邮政编码: 100083

电话: (010) 62920652 82415085

传真: (010) 62920652

电子信箱: fst@263.net (稿件)

dysjournal@163.com (广告)

网址: www.fstjournal.net

印刷: 北京科信印刷有限公司

出版日期: 每月25日

国际标准连续出版物号: ISSN 1000-3940

CODEN: DUJID9

国内统一连续出版物号: CN 11-1942/TG

广告经营许可证: 京海工商广字第0012号

国内邮发代号: 2—322

总发行处: 北京报刊发行局

国内订阅: 全国各地邮电局

国内定价: 18.00元

国外邮发代号: BM5549

国外总发行处: 中国国际贸易总公司

国外定价: 10美元

刊名商标注册证号: 第7054460号

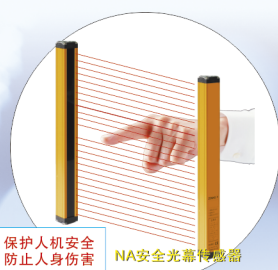


锻压技术网站



锻压技术微信

光幕传感器
光电传感器
接近传感器
固态继电器
智能数显表
控制器



广告查询编号: 0359

上海中沪电子技术研究所
上海中沪电子有限公司
总部: 上海市闵行区都会路2338号9号楼 邮编: 201108
电话: 021-64393203 54363635 传真: 021-54353161
技术服务热线: 400-820-1600 800-820-1600
Http://www.zonho.com.cn Email: info@zonho.com.cn

ISO9001 CE

Responsible Department: China Machinery Industry Federation

Sponsor: Beijing Research Institute of Mechanical & Electrical Technology, BRIMET Society for Technology of Plasticity, CMES

Edited by: Editorial Office of Forging & Stamping Technology

Chief Editor: Lu Xin

Vice Chief Editor: Jin Hong

Address: No.18 Xueqing Road, Beijing, P.R.China

Post Code: 100083

Tel: (010) 62920652 82415085

Fax: (010) 62920652

E-mail: fst@263.net
dyjsjournal@163.com

Http://www.fstjournal.net

Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Published Date: 25th Monthly

Publication Number: ISSN 1000-3940
CN 11-1942/TG

CODEN: DUJID9

Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation

Price: 10 USD

The journal resolutely resists all academic misconduct, once found, the paper will be withdrawn immediately.

锻压技术® DUANYA JISHU

FORGING & STAMPING TECHNOLOGY

CONTENTS

○ FORGING

Numerical simulation and analysis on grain size evolution during the hot die forging for alloy GH4169 turbine disk

.....Zhang Haiyan, Cheng Ming, Zhao Zhong, et al(1)

Finite element analysis on cold upsetting process for relay contact

.....Wang Jinlong(6)

Optimization on process parameters of hot precision forging for synchronizer ring based on RSM and PSO

.....Xu Ronggui, Xiao Tiezhong, Xiao Zhanglin(12)

○ SHEET FORMING

Analysis on vibration-assisted stretch forming of aircraft skin panel

.....Bai Linglei, Chen Liangyu, Zhao Kunmin(18)

Analysis and measure on tooth crown collapse angle in fine blanking for tooth parts

.....Kuang Qingyun, Lyu Lin, Deng Ming(26)

Numerical simulation on hydro deep drawing for box part of tailor rolled blank

.....Zhang Huawei, Wu Jialu(32)

Influence of die clearance on hot stamping process for high strength steel

.....Zou Wei, Zhang Liqiang, Liu Canjun(37)

Springback prediction of automobile pedal beam during flanging process

.....Shen Hongzhe, Zhu Xingyuan, Shi Wenhua(42)

Numerical simulation analysis on hydraulic drawing of cover

.....Gu Yong, Wu Xiaotao, Yuan Hongbin, et al(47)

Ripple defect analysis and process optimization on half-cut trunk

.....Liu Xiaozhuan, Zhu Liang(50)

○ SPECIAL FORMING

Optimization on shape parameters of continuous variable cross-section recycled extrusion for bulk material

.....Du Zhongze, Wu Chen, Wang Qingjuan, et al(55)

Ultrasonic vibration assisted V-bending process of titanium alloy TC1 sheet

.....Gao Tiejun, Liu Xiaojun, Yu Kun, et al(62)

Analysis on forming effect between adjacent cogging of cold strike spline

.....Niu Ting, Li Yongtang, Wang Limin, et al(66)

FE analysis and die structure optimization design on concave distortion of extrusion section for aluminum alloy hollow profile

.....Wang Zhenhu, He Xin, Li Luoxing(73)

Influence factors on wrinkle of polycarbonate sheet in multi-point thermoforming

.....Peng Heli, Zan Lin, Li Mingzhe, et al(79)

Determination on pressing tool posture in the five-axis CNC incremental forming

.....Han Fuchen, Zhu Hu(84)

Study on incremental punching time driven by wave tool path for sheet metal

.....Jiang Husen, Wang Xu, Zhang Zhigang, et al(89)

Influence of process parameters of single-point incremental forming with die on formability of aluminum alloy 1060

.....An Zhiguo, Pang Penghui, Chen Keheng, et al(94)



CONTENTS

Influence and prediction of transition zone parameters on hydraulic bulging properties for TRB tube

..... Zhang Yu, Gu Xu, Wu Hongliang, et al(99)

Numerical simulation and experiment study of multi-point thermoforming for resin sheet Li Zhongquan, Peng Heli, Yang Xudong, et al(104)

○ **EQUIPMENT & COMPLETE TECHNOLOGY**

Modal analysis of spline shaft of cold-striking machine based on ANSYS Workbench.....Tian Shiquan, Du Shiwen, Li Yongtang, et al(109)

Rotary high-speed shearing cutting technology and experiment

.....Zhao Renfeng, Zhou Jingyu, Li Yan, et al(115)

Research and practice on CAD design method of straight side two point press based on parametric design..... Xu Xiaokun, Jia Zhixin, Song Long(120)

Analysis on coupling vibration of working roller for F2 rolling mill

..... Wang Xigang, Ye Aishan, Wang Zuoli(127)

○ **DIE TECHNOLOGY**

Influence law of die-taper angle on thermal-ironing extrusion process of magnesium alloy AZ31 bar.....Lei Tongfei, Pan Feng(132)

Analysis on the causes of mold cracking for steel Stavax ESR washing machine Jin Linkui, Ou Hailong, Huang Chiwei, et al(136)

○ **MEASUREMENT & TEST TECHNOLOGY**

Effect of measuring method of crankshaft fillet radius on its process control capability.....Wang Yunfei, Feng Yinping, Xu Chenghui, et al(144)

○ **MATERIAL & FORMING PERFORMANCE**

Experimental study on formability of bulging-incremental hybrid forming of conical parts for steel sheet DC04

.....Chen Jiping, Zou Jun, Shen Xiang, et al(148)

Influence of expansion cone angle on the formability of mono-diameter expandable tubular thread joint of steel TWIP

..... Wang Shengkun, Sun Zhiwei, Xu Shugen, et al(152)

○ **THEORY & EXPERIMENTAL RESEARCH**

Comparative study on self-piercing riveting strengths of hollow rivet and semi-hollow rivet for aluminum alloy 5052

.....Huang Zhichao, Li Shaojie, Huang Qiuwen(159)

Influence of shot peening on surface integrity of steel H13

.....Wu Ying, Lei Liping, Zeng Pan(164)

Influence of strain rate and stress triaxiality on strength of steel 316LN

.....Duan Xingwang, Liu Jiansheng(172)

○ **COMPUTER APPLICATION**

Prediction of deep drawing for fuel-tank end cap based on BP artificial neural network Li Bing, Jiang Hailin, Liu Kuiwu, et al(177)

Secondary development of unfolding design system for convex flanging blank of rubber forming based on CATIA

.....Zhang Lingyun, Sun Weiguang, Meng Weiqi, et al(181)

广告索引

辽阳锻压机床股份有限公司 (封面)

岐山县圣合精密机械制造有限公司

(封二)

重庆恒锐机电有限公司 (封三)

佛山诺迪精密模具有限公司 (封底)

西宁特殊钢股份有限公司 (彩插1)

山东金辰机械股份有限公司 (彩插2)

浙江江鑫机电有限公司 (彩插3)

隔而固(青岛)振动控制有限公司

(彩插4)

北京机电研究所-AFDEX (彩插5)

中国锻压协会 (彩插6)

北京富京技术公司 (彩插7)

锻压技术 (彩插8)

《锻压技术》读者信息反馈卡

(彩插9、10)

上海中沪电子技术研究设计所 (彩侧1)

本刊已加入中国学术期刊网络出版总库、CNKI系列数据库、中国期刊网、万方数据资源系统等。本刊一次性支付给作者的稿酬中包括电子版和网络版的著作权使用费。如作者不同意将文章收入此类数据库,请做出书面声明,本刊将作适当处理。