

锻压技术

2010 年第 35 卷第 3 期 6 月 25 日出版

目次

综述

电磁铆接技术	邓将华, 李春峰, 于海平, 等 (1)
高速切削技术在连杆锻模制造中的研究 and 应用	韩木林 (6)

锻造

基于加工图技术的铸态 TB6 钛合金锻造工艺优化	余兴强, 鲁世强, 李鑫, 等 (11)
起动机减速轴精密成形数值模拟与工艺研究	张瑞妍, 葛如海, 江强, 等 (15)
TC4 钛合金风扇转子叶片模锻工艺和性能研究	余小鲁, 李付国 (19)
推土机大齿圈锻件自由锻造工艺研究	张发廷, 王晓娟 (22)

板料成形

考虑材料韧性损伤的中厚板半冲孔成形过程分析	逢增山, 庄新村, 赵震 (24)
滚压包边角度对包边件轮廓尺寸变动的影响	伍俊棠, 赵亦希, 李淑慧, 等 (29)
高强度钢厚板冲裁研究	黄少东, 赵志翔, 符韵, 等 (34)
新型液压-机械拉深工艺试验研究	张志远, 李宏伟, 李琪, 等 (38)
复杂形状整流罩冲压成形过程优化研究	李文学, 李民, 马艳玲, 等 (42)
冲压件表面冲击线影响因素的数值模拟分析	杨楠, 胡秀丽, 邢忠文 (47)
渐进成形直壁筒形件圆角缺陷的模拟分析	徐梁, 高锦张, 贾俐俐, 等 (52)
B 柱热冲压数值分析研究	张志强 (57)
复杂薄壁发动机加力隔热屏制造工艺设计及优化	黄青松, 高献娟, 李文学, 等 (61)

特种成形

Fe/Al 复合管液压胀形数值模拟及试验研究	孙显俊, 陶杰, 郭训忠, 等 (66)
大口径三通管翻边成形工艺参数优化	古丽, 张建, 褚亮 (71)
工艺参数对液态模锻 6082 合金组织及力学性能的影响	王家宣, 姜丽红, 诸葛跃, 等 (76)
锥形件三维变薄旋压数值模拟	郝继东, 刑照斌, 秦升学, 等 (80)
足球状封闭壳体无模液压胀球过程的数值模拟及实验研究	张琦, 刘强, 谢文才, 等 (84)
不锈钢管的拉伸外翻成形研究	陈雷, 罗云华 (88)
薄壁零件粘性介质外压多次缩径研究	李继光, 宫海兰, 王忠金 (91)
整体型螺旋高翅片管孔型斜轧运动学分析	张琳, 韩静涛, 刘靖 (95)

设备

多机架连轧振动耦合的建模仿真分析	刘义伦, 冷志坚, 许宝玉, 等 (99)
基于 MATLAB 的立辊轧机轧制过程扭振仿真分析	杨杰, 韦乐余, 孟令启 (105)
大型模锻液压机机架结构分析研究	杨固川, 于江, 陈文, 等 (109)
24 针底壳级进模具设计	邓毅 (113)
一种新型压力机行程调节机构设计	何彦忠, 陈文家, 黄建民, 等 (118)

模具

引弧片级进模排样与变形控制分析	匡余华 (122)
-----------------------	-----------

弹簧卡多工位级进模设计..... 王春香 (124)

摩擦与润滑

铝合金热模锻润滑机理研究与应用..... 李伟华, 董选普, 陈晓君, 等 (128)

加热设备与技术

连续退火炉内带钢的张力分布及瓢曲分析..... 叶玉娟, 周旭东, 李 俊, 等 (131)

理论与实验研究

纯铝粉末多孔烧结材料等通道转角挤压致密化行为研究..... 周明智, 李 萍, 薛克敏 (135)

基于热加工图的 TiNiNb 合金高温塑性研究 杨根林, 李付国, 赵 伟, 等 (139)

计算机应用

有限元模拟在铜母线连续挤压扩展成形中的应用..... 谢玲玲, 宋宝韞, 王 萍, 等 (144)

四通阀多向加载成形参数影响模拟分析..... 张大伟, 孙志超, 杨 合 (148)

Conform 连续挤压铝扁管生产线仿真建模及优化研究 陈红霞, 王晓昱, 周歆华 (153)

优化套料中拆分/组合工艺数据预处理技术研究 翟封祥, 米小珍, 刘小鹏, 等 (158)

液压机参数化设计图形界面系统的二次开发 夏卫明, 骆桂林, 嵇宽斌, 等 (163)

标准化

技术规范《钢质精密热模锻件通用技术条件》研制的必要性及技术概要..... 夏汉关, 赵红军, 陶立平, 等 (168)

信息

《锻压技术》读者信息反馈卡声明 (46) 会诊 (51, 60, 79, 134, 143, 152) 江苏太平洋精锻科技股份有限公司 (65) 郑重声明 (70) QC 检测仪器网 (75) 欢迎购买《锻压技术》杂志合订本 (83) 郑州永通特钢有限公司 (108)

资讯平台 (170)

《锻压技术》杂志影响因子排名再度上升

近年来, 为了不断提高《锻压技术》的学术水平与编校质量, 编辑部从组稿、审稿、编辑、出版等多个环节入手, 脚踏实地地开展了一些工作。通过《锻压技术》各位编委和审稿专家严谨尽职的审稿把关, 通过编辑部全体办刊人员的共同努力, 《锻压技术》在载文量逐年较大幅度增加的情况下, 学术水平和编辑出版质量没有下降, 而是稳步提高。

据中国科学技术信息研究所统计, 《锻压技术》2005、2006、2007、2008 年的载文量分别为 170、225、240、259 篇, 影响因子(核心版) 分别为 0.267、0.233、0.615 和 0.677, 总被引频次分别为 288、300、547 和 687, 刊发基金论文比分别为 35%、28.9%、40% 和 49%, 各项数据呈现明显上升趋势。特别是 2008 年, 《锻压技术》的影响因子排名再度上升, 居我国机械工程类期刊第 4 位。

此外, 《锻压技术》继续入选《中文核心期刊要目总览》2008 年版(即第五版)。

这些权威的统计数据表明, 《锻压技术》刊发论文的学术水平不断提高, 所报道的内容大都是我国塑性加工领域科学研究与生产应用的前沿成果, 能够代表我国塑性加工基础理论研究与应用技术研究的学术水平和最新进展。

我们将一如既往地坚持《锻压技术》的办刊宗旨——理论联系实际, 普及与提高相结合, 为促进学术交流服务, 为促进金属塑性加工行业技术进步、提高产品质量和企业经济服务; 同时, 我们也期待着来自锻压界广大作者、读者、专家、学者和企业家的支持和帮助。

让我们为办好《锻压技术》杂志共同努力!

《锻压技术》编辑部

FORGING & STAMPING TECHNOLOGY

Vol. 35 No. 3 June 2010

CONTENTS

SUMMARY

- Electromagnetic riveting technology DENG Jiang-hua, LI Chun-feng, YU Hai-ping, et al (1)
Research and application of high speed cutting technology in connecting rod die forging process HAN Mu-lin (6)

FORGING

- Optimization of high-temperature alloy forging process of TB6 alloy casting by processing map
..... YU Xing-qiang, LU Shi-qiang, LI Xin, et al (11)
Numerical simulation of precision forming technology and research for starter speed-reducer shaft
..... ZHANG Rui-yan, GE Ru-hai, JIANG Qiang, et al (15)
Research on die forging process and mechanical properties of titanium alloy TC4 fan propeller blade
..... YU Xiao-lu, LI Fu-guo (19)
Free-forging process research on big gear ring of bulldozer ZHANG Fa-ting, WANG Xiao-juan (22)

SHEET FORMING

- Numerical analysis of medium-thick sheet metal semi-cutting process considering ductile damage
..... PANG Zeng-shan, ZHUANG Xin-cun, ZHAO Zhen (24)
Effect of hemming angle on dimensional deviation during roller hemming process
..... WU Jun-tang, ZHAO Yi-xi, LI Shu-hui, et al (29)
Study of high strength steel thick plate blanking HUANG Shao-dong, ZHAO Zhi-xiang, FU Yun, et al (34)
Experiments for novel hydro-mechanical deep drawing die ZHANG Zhi-yuan, LI Hong-wei, LI Qi, et al (38)
Study of stamping process optimization of rectifying cover with complicated shape in airplane engine
..... LI Wen-xue, LI Min, MA Yan-ling, et al (42)
Numerical simulation analysis of drive line influence factors on stamping part surface
..... YANG Nan, HU Xiu-li, XING Zhong-wen (47)
Simulation analysis of vertical wall cylinder's circular bead defect in incremental forming
..... XU Liang, GAO Jin-zhang, JIA Li-li, et al (52)
Numerical analysis of B pillar hot stamping ZHANG Zhi-qiang (57)
Forming process design and optimization of engine after-burners heat shield in aeronautics field
..... HUANG Qing-song, GAO Xian-juan, LI Wen-xue, et al (61)

SPECIAL FORMING

- FE Simulation and practice of the hydro-bulging process for Fe/Al clad tube T-shape
..... SUN Xian-jun, TAO Jie, GUO Xun-zhong, et al (66)
Parameter optimization of large-diameter T-tube flanging process GU Li, ZHANG Jian, CHU Liang (71)
Effect of technological parameters on microstructure and mechanical properties of liquid forged 6082 alloy
..... WANG Jia-xuan, JIANG Li-hong, ZHUGE Yue, et al (76)
Three-dimensional numerical simulation of power spinning for cone part
..... HAO Ji-dong, XING Zhao-bin, QIN Sheng-xue, et al (80)
Experimental research and numerical simulation of soccer shape shell dieless hydro-bulging
..... ZHANG Qi, LIU Qiang, XIE Wen-cai, et al (84)
Research on inside-out inversion process of stainless steel tube CHEN Lei, LUO Yun-hua (88)
Research on multi-steps tube-compression of thin-wall parts with variable diameter by viscous medium pressure forming
..... LI Ji-guang, GONG Hai-lan, WANG Zhong-jin (91)
Kinematic analysis of rotary rolling process of integral helical high fin tube
..... ZHANG Lin, HAN Jing-tao, LIU Jing (95)

EQUIPMENT

Modeling simulation and analysis of coupled vibrations of multi-stand tandem rolling LIU Yi-lun, LENG Zhi-jian, XU Bao-yu, et al (99)

Twist vibration simulation analysis of vertical rolling mill processing based on MATLAB YANG Jie, WEI Le-yu, MENG Ling-qi (105)

Analytical research on large close-die forging press housing structure YANG Gu-chuan, YU Jiang, CHEN Wen, et al (109)

Design of multi-position progressive die for 24 pin bottom shell DENG Yi (113)

Design of a new travel adjusting mechanism for press HE Yan-zhong, CHEN Wen-jia, HUANG Jian-min, et al (118)

DIE TECHNOLOGY

Analysis of blank layout and forming control for progressive die of leading arc flake KUANG Yu-hua (122)

Design of multi-station progressive die for spring clinch WANG Chun-xiang (124)

FRICTION & LUBRICATION

Research and application of lubrication mechanism for aluminum alloy hot die forging LI Wei-hua, DONG Xuan-pu, CHEN Xiao-jun, et al (128)

HEAT EQUIPMENT & TECHNOLOGY

Analysis of strip buckling and tension distribution in continuous annealing furnace YE Yu-juan, ZHOU Xu-dong, LI Jun, et al (131)

THEORY & EXPERIMENTAL RESEARCH

Study on densification behavior of sintered powder pure aluminum during equal channel angular extrusion process ZHOU Ming-zhi, LI Ping, XUE Ke-min (135)

Study of high temperature plasticity of TiNiNb alloy based on processing plan YANG Gen-lin, LI Fu-guo, ZHAO Wei, et al (139)

COMPUTER APPLICATION

Application of FEM simulation in copper bus bar CONFORM extending-forming XIE Ling-ling, SONG Bao-yun, WANG Ping, et al (144)

Simulation analysis of forming parameter effect on cross valve multi-way loading process ZHANG Da-wei, SUN Zhi-chao, YANG He (148)

Simulation modeling and optimization research of Conform continuous extrusion aluminum tube production line CHEN Hong-xia, WANG Xiao-yu, ZHOU Xin-hua (153)

Research on data pre-process for workpiece split/combination in automatic nesting optimization ZHAI Feng-xiang, MI Xiao-zhen, LIU Xiao-peng, et al (158)

Secondary development on parametric design with graphical interface system of hydraulic press XIA Wei-ming, LUO Gui-lin, JI Kuan-bin, et al (163)

STANDARDIZATION

Preparation and technical-summaries for 《General specification of steel precision hot die forging》 XIA Han-guan, ZHAO Hong-jun, TAO Li-ping, et al (168)

INFORMATION PLATFORM (170)

广 告 索 引

郑州永通特钢有限公司(封面、108) 江苏太平洋精锻科技科技股份有限公司(封二) 湖北三环锻压——华力公司(封三) 西安博大电炉有限公司(封四) 兰州兰石重工新技术有限公司(彩插 1) 重庆恒锐机电有限公司(彩插 2) 青岛青锻锻压机械有限公司(彩插 3) 西安中电电炉有限责任公司(彩插 4) 深圳市双平电源技术有限公司(彩插 5) 西安蓝辉机电设备有限公司(彩插 6) 西安威特电力电子设备研究所(彩插 7) 郑州科创电子有限公司(彩插 8) 常州科恒炉业有限公司(彩插 9) 包头市华荣机械制造有限公司(彩插 10) 西安海翔机电制造有限公司(彩插 11) 常州力安液压设备有限公司(彩插 12) 荣成金辰机械制造有限公司(彩插 13) 海安县百协锻锤有限公司(彩插 14) 北京机电研究所(彩插 15、16、17) 北京异辉机电有限公司(彩插 18) 北京富京技术公司(彩插 19) 中国锻压协会(彩插 20) 第三届亚洲锻造会议(彩插 21) 2010 中国(安徽)国际铸造、锻压及工业炉、热处理展览会(彩插 22) 青岛华东工程机械有限公司(彩插 23) 辽阳锻压机床股份有限公司(彩插 24) 北京天力创玻璃科技开发有限公司(单插 1)