

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)

丁明明	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 玟 ^{院士}	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}	宋宝楹	宋湛蕖
吴玉坚	吴带生	李 军	李志刚
李社钊	李建军	李明哲	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	黄庆学 ^{院士}
盛虹伟	曹春晓 ^{院士}	韩 飞	谢水生
谢建新	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)

M. Geiger (德)

堂田邦明 (日)

ManSoo Joun (韩)

A. N. Bramley (英)

K. B. Nilsen (丹)

中川威雄 (日)

傅铭旺 (新加坡)

锻压技术[®] DUANYA JISHU

FORGING & STAMPING TECHNOLOGY

目 次

○ 锻造

基于多体动力学的大尺寸模锻过程长轴类坯料定位

..... 姜艺林, 吴任东, 袁朝龙, 等 (1)

铝合金轮毂锻造自动喷雾润滑柔性应用 姚宏亮, 曾 琦, 陈贺静, 等 (10)

Cu-Cr-Zr 合金大功率电动机转子端环的锻造性能分析

..... 毕 彦, 乔靖雯, 马 叙, 等 (14)

基于神经网络的机械油泵轴锻造工艺优化 莫洪武, 塔金星 (21)

基于模糊 PID 控制的机械连杆锻压工艺优化 张 冉 (25)

○ 板料成形

基于 Dynaform 的整体式波形片成形回弹研究及其模具参数优化

..... 刘 飞, 范 昇, 廖宏谊, 等 (29)

摩托车启动链轮成形分析及模具设计 邓和平, 吕 琳, 覃奉天, 等 (37)

基于 Dynaform 的浅球壳冲压成形及回弹研究

..... 杨文华, 吉 卫, 吴 刚, 等 (41)

基于数字散斑方法的深冲 VCM 钢板应变检测研究

..... 周亚军, 桂 赢, 张德海, 等 (47)

某汽车尾门内板冲压工艺方案及拉深成形模设计 ... 王海玲, 崔礼春, 陈世涛 (55)

○ 管材成形

三旋轮错距旋压下超薄壁筒内径成形精度研究

..... 曹 权, 李新和, 张 坦, 等 (62)

多步管材充液成形技术在大胀形率复杂截面零件中的应用

..... 阮尚文, 郎利辉, 刘 铮, 等 (68)

基于正交试验法的 T 型三通管内高压成形仿真与优化

..... 朱书建, 李 健, 林贤坤, 等 (75)

T 形管冷弯成形仿真与轧辊孔形优化 孙庆东, 葛 亮, 陈 晨, 等 (83)

○ 特种成形

复杂曲率蒙皮零件拉形工艺分析及优化 王晓欣, 曾一畔, 陈 林, 等 (88)

基于滑动模具的某车后桥壳内高压成形的仿真分析

..... 常 雪, 李 健, 朱书建, 等 (93)

选区激光熔化制备 316L 不锈钢镂空件实验研究 潘 露, 刘麒麟, 王 亮 (103)

2018年 第43卷 第9期 (总第276期) (月刊) 9月25日出版

责任编辑: 车速、魏巍



目次

基于 Simufact 的多道次变薄拉深尺寸精度研究 ...贺全智, 李 辉, 赵利鼎 (108)

○ 装备与成套技术

双缸液压同步控制系统建模及仿真汪飞雪, 薛雄伟, 曹晓明, 等 (113)

卧式数控旋压加工中心液压尾座设计及系统仿真

.....熊英超, 夏琴香, 程秀全, 等 (119)

基于用户定制的压力机传动机构设计牛瑞霞, 李士佩, 仲太生 (126)

冷连轧机辊系非线性耦合振动特性分析彭荣荣 (132)

○ 模具

电能表底座连续模设计徐晓丹, 白志峰, 邵园园 (137)

○ 测试技术

GH4698 涡轮盘锻件超声检测底波损失原因及影响分析尹湘蓉 (141)

○ 理论与实验研究

面向轻量化的 TRB 结构碰撞性能研究张自强, 刘 翔, 汪 浩 (146)

应变路径对 TRIP 钢力学行为的影响张 迎, 周 驰, 张文涛, 等 (157)

稀土元素 Pr 对挤压态 AZ91 镁合金微观组织与力学性能的影响

.....吴 烁, 吴庆捷, 闫 洪 (163)

锻造温度对汽车用镁合金组织和性能的影响梁晓亮 (169)

超高强度钢热冲压实验研究邹 伟, 张立强, 谭知理, 等 (174)

○ 计算机应用

H13 稀土模具钢棒材挤压工艺数值模拟分析

.....刘海江, 胡永平, 苗良厚, 等 (178)

含能材料柱状近净成形退模工艺仿真优化分析

.....聂军刚, 朱宇宏, 袁志勇, 等 (184)

在线智能刀具管理系统的开发与研究廖生辉, 王建军, 卓 勇, 等 (189)

○ 信息

欢迎订阅《锻压技术》杂志 (月刊) (9) 《变形铝合金精密锻造 工艺规范》等 5

项锻压领域国家与行业标准研制项目获批立项 (36) 中国机械工程学会塑性工程

分会发展会员通知 (82) QC 检测仪器网 (107) 欢迎关注《锻压技术》杂志微信

公众号 (112) 重庆恒锐机电有限公司 (125) 第八期“锻压企业质量工程师”

培训班 (精密模锻工艺与标准) 在山东省济南市成功举办 (168) “第 13 届先

进材料超塑性国际会议 (13th ICSAM2018)”在俄罗斯圣彼得堡成功召开 (188)

主管单位: 中国机械工业联合会

主办单位: 北京机电研究所有限公司

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

编辑部主任: 金 红

编辑部副主任: 魏 巍

英文编辑: 王秀凤 (兼)

广告设计: 史志文

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)

hjjshizhiwen@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: 20.00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

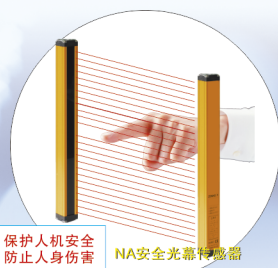


锻压技术网站



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设计所
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

hjshizhiwen@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

Positioning in large-scale die forging process for the long axial billet based on multi-body dynamics

.....Jiang Yilin, Wu Rendong, Yuan Chaolong, et al(1)

Flexible application of automatic spray lubrication in forging aluminum alloy wheels Yao Hongliang, Zeng Qi, Chen Hejing, et al(10)

Forging formability analysis on Cu-Cr-Zr rotor end ring of high power motor Bi Yan, Qiao Jingwen, Ma Xu, et al(14)

Forging process optimization on mechanical oil pump shafts based on neural network..... Mo Hongwu, Ta Jinxing(21)

Optimization on forging process for mechanical connecting rod based on fuzzy PID control Zhang Ran(25)

○ SHEET FORMING

Study on springback and optimization on die structure parameters for integral waveform piece based on Dynaform

..... Liu Fei, Fan Sheng, Liao Hongyi, et al(29)

Forming analysis and die design on motorcycle starting sprocket

..... Deng Heping, Lyu Lin, Qin Fengtian, et al(37)

Stamping forming and springback of shallow spherical shell based on Dynaform..... Yang Wenhua, Ji Wei, Wu Gang, et al(41)

Strain measurement of deep drawing steel plate VCM based on DIC method Zhou Yajun, Gui Ying, Zhang Dehai, et al(47)

Stamping process and drawing die design for car tail-gate inner panel

..... Wang Hailing, Cui Lichun, Chen Shitao(55)

○ TUBE FORMING

Research on forming precision of inner diameter of ultra-thin wall tube in three roller stagger spinning

..... Cao Quan, Li Xinhe, Zhang Tan, et al(62)

Application of multi-step tube hydroforming technology for parts with complex cross section

..... Ruan Shangwen, Lang Lihui, Liu Zheng, et al(68)

Simulation and optimization on hydroforming of T-shape tube based on orthogonal experiment

..... Zhu Shujian, Li Jian, Lin Xiankun, et al(75)

Simulation on T-tube cold forming and optimization on the shape of roll hole

..... Sun Qingdong, Ge Liang, Chen Chen, et al(83)

○ SPECIAL FORMING

Process analysis and optimization on stretch forming of complex curvature skin part Wang Xiaoxin, Zeng Yipan, Chen Lin, et al(88)

Simulation analysis of internal high pressure forming on the rear axle shell of a vehicle based on sliding mold

..... Chang Xue, Li Jian, Zhu Shujian, et al(93)



CONTENTS

Experimental study on preparation of 316 L stainless steel hollow parts by selective laser melting Pan Lu, Liu Qihui, Wang Liang(103)

Research on dimensional accuracy of multi-step ironing based on Simufact He Quanzhi, Li Hui, Zhao Liding(108)

○ **EQUIPMENT & COMPLETE TECHNOLOGY**

Modeling and simulating on hydraulic synchronization control system with double cylinders

..... Wang Feixue, Xue Xiongwei, Cao Xiaoming, et al(113)

Design and system simulation on hydraulic tailstock for horizontal CNC spinning machining center

..... Xiong Yingchao, Xia Qinxiang, Cheng Xiuquan, et al(119)

Design of transmission mechanism of press for customization

..... Niu Ruixia, Li Shippei, Zhong Taisheng(126)

Analysis on nonlinear coupling vibration characteristics of cold rolling mill rolls..... Peng Rongrong(132)

○ **DIE TECHNOLOGY**

Progressive die design on the electric energy meter base

..... Xu Xiaodan, Bai Zhifeng, Shao Yuanyuan(137)

○ **MEASUREMENT & TEST TECHNOLOGY**

Cause and influence analysis of bottom wave loss in ultrasonic inspection for turbine disk forgings GH4698 Yin Xiangrong(141)

○ **THEORY & EXPERIMENTAL RESEARCH**

Research on crashworthiness of TRB structure for lightweight

..... Zhang Ziqiang, Liu Xiang, Wang Hao(146)

Influence of strain path on mechanical behavior of TRIP steel

..... Zhang Ying, Zhou Chi, Zhang Wentao, et al(157)

Influence of rare earth element Pr on microstructure and mechanical properties for extruded magnesium alloy AZ91

..... Wu Shuo, Wu Qingjie, Yan Hong(163)

Influence of forging temperature on microstructure and properties of automotive magnesium alloy Liang Xiaoliang(169)

Experimental investigation on hot stamping for ultra-high strength steel

..... Zou Wei, Zhang Liqiang, Tan Zhili, et al(174)

○ **COMPUTER APPLICATION**

Simulation analysis on extrusion process of bar for rare earth die steel H13

..... Liu Haijiang, Hu Yongping, Miao Lianghou, et al(178)

Simulation optimization analysis on demolding process in columnar near net forming for energetic materials

..... Nie Jungang, Zhu Yuhong, Yuan Zhiyong, et al(184)

Development and research on online intelligent tool management system

..... Liao Shenghui, Wang Jianjun, Zhuo Yong, et al(189)

重庆恒锐机电有限公司 (封面)

湖北三环锻造有限公司 (封二)

辽阳锻压机床股份有限公司 (封三)

北京机电研究所有限公司-AFDEX (封底)

哈特贝尔 (上海) 贸易有限公司 (彩插1)

开封现代工业炉有限公司 (彩插2)

江苏百协精锻机床有限公司 (彩插3)

太重集团榆次液压工业有限公司 (彩插4)

中国锻压协会 (彩插5)

西宁特殊钢股份有限公司 (彩插6)

《锻压技术》读者信息反馈卡

(彩插7、8)

上海中沪电子技术研究设计所 (彩侧1)

北京机电研究所有限公司 (侧条1)

黛杰汉金 (沧州) 精密模具有限公司

(侧条2)

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。