

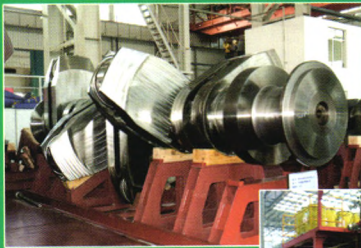
ISSN 1674-6457

CN 50-1199/TB

Journal of Netshape Forming Engineering

VOL.6 NO.4

精密成形工程



原《金属成形工艺》杂志

主办单位:

中国兵器工业第五九研究所

国防科技工业精密塑性成形技术研究应用中心

双月刊

2014年7月

第6卷 第4期

双月刊
1983年创刊
2009年改版

精密成形工程

JINGMI CHENGXING GONGCHENG

第6卷 第4期
(总第31期)
2014年7月10日出版

目 次

工艺优化设计

- 发动机连杆热锻模具结构分析及优化设计
..... 刘雅辉, 刘淑梅, 何文涛(1)
- 汽车覆盖件用5B003A板拉伸实验及成形性的有限元分析
..... 张稳, 鄂大辛, 李悦, 王立石(6)
- 厚壁管温热缩口与管壁增厚的数值模拟研究
张亚, 徐春国, 任广升, 任伟伟, 郭永强, 陈钰金, 郑建, 万松(12)
- 22MnB5钢板热冲压工艺数值模拟及试验
..... 巩子天纵, 李凌风, 李萍, 梁辰, 薛克敏, 李君(19)
- 纯铝粉末等径角挤压固结模拟及实验研究
..... 李凌风, 巩子天纵, 李萍(24)
- 基于模具补偿法的机械式胀形桥壳回弹控制
..... 王久林, 李萍, 李纪龙, 薛克敏(31)
- 前围外板的冲压工艺设计及成形分析
..... 韩永志, 徐迎强, 张海洲, 余冰定(36)
- 基于数值模拟的隔热板零件冲压工艺研究
..... 闻瑶, 甘国强, 王成国(41)

材料分析及测试

- 基于摩擦修正的TA15钛合金热变形行为及加工图
..... 姚彭彭, 李萍, 李成铭, 薛传妹, 薛克敏(46)
- 20A钢热塑性变形的应力-应变本构模型研究
..... 白梅, 张驰, 沈国保(52)
- 基于尺寸效应的镁合金箔材本构关系的研究
..... 赵宾, 王刚, 李萍(58)
- 40Cr重载车轴断裂失效分析
..... 秦会常, 胡亚民, 孟祥岩, 赵兴俭, 苗建房, 夏兴梅, 郭延萍(63)
- 减震器托架断裂失效分析
..... 刘艳琳, 梅华生, 彭颀(69)

应用技术

- 超高强钢的摩擦焊工艺研究
..... 钱晓亮, 姜华, 王波, 姜春茂, 刘有江, 柳燕, 方晓玲(74)
- 铝合金铸锻联合成形工艺毛坯冲制质量控制研究
..... 崔长齐, 徐洪山, 尉少荣, 龚锐, 王秋菊, 林晨华(79)
- 油封骨架成形工艺及模具改进
..... 彭颀, 聂兰启, 葛宝华(85)

征稿启事(88)

主管单位 中国兵器装备集团公司
主办单位 中国兵器工业第五九研究所
国防科技工业精密塑性成形
技术研究应用中心

社 长 吴护林
副 社 长 张伦武 李文涛(常务)
主 编 吴护林
副 主 编 赵祖德 李文涛
责任编辑 梁爱锋
封面设计 熊 强 饶豪义
排 版 周洪渝
地 址 重庆市石桥铺渝州路33号
邮 编 400039
电 话 023-68792294
传 真 023-68792396
网 址 www.nsfoming.com
电子邮箱 jmcxgc@163.com
出 版 重庆五九期刊社
印 刷 重庆蜀之星包装彩印有限公司
行业发展部 李 伏 冯利军 胡江华
行业服务部 钟克萍 李 颖
E-mail wjqk59@126.com
电话 023-68792283
成都联络处 何柏松
手机 13981864968
E-mail hebosong@126.com

国内发行 重庆市报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易公司
邮发代号 78-235
广告经营许可证 渝工商广字 040297

ISSN 1674-6457
CN 50-1199/TB

期刊基本参数: CN 50-1199/TB*1983*b*A4*88*zh*P*¥35.00*5000*16*2014-04

JOURNAL OF NETSHAPE FORMING ENGINEERING

Initial Issue 1983

Bimonthly

Vol.6 No.4 (Total No.31)

July 10, 2014

CONTENTS

Process Optimization and Design

Die Structural Analysis and Design Optimization of Engine Conrods

LIU Ya-hui, LIU Shu-mei, HE Wen-tao (1)

Tensile Tests and Finite Element Analysis of Formability of Automobile

Covering Sheet Steel 5B003A

ZHANG Wen, E Da-xin, LI Yue, et al. (6)

Numerical Modelling Study on Warm-Hot Necking and Wall Thickening of Thick-Walled Tubes

ZHANG Ya, XU Chun-guo, REN Guang-sheng, et al. (12)

Numerical Simulation and Experiment of Hot Stamping Process with 22MnB5 Steel

GONG Zi-tian-zong, LI Ling-feng, LI Ping, et al. (19)

Consolidation Simulation and Experimental Research of Pure Aluminum Powder Materials during Equal Channel Angular Pressing

LI Ling-feng, GONG Zi-tian-zong, LI Ping (24)

Springback Control of Mechanical Bulging Axle Housing Based on Mold

Compensation Method

WANG Jiu-lin, LI Ping, LI Ji-long, et al. (31)

Design and Forming Analysis of the Stamping Process for Front Panel Part of

Automobile

HAN Yong-zhi, XU Ying-qiang, ZHANG Hai-zhou, et al. (36)

Analysis and Optimization of Thermal Baffle Stamping Process Based on

Dynaform

WEN Yao, GAN Guo-qiang, WANG Cheng-guo (41)

Material Analysis and Test

Hot Deformation Behavior and Processing Map of TA15 Titanium Alloy Based on Friction Correction

YAO Peng-peng, LI Ping, LI Cheng-ming, et al. (46)

Stress-Strain Constitutive Model for Hot Deformation of 20A Steel

BAI Mei, ZHANG Chi, SHEN Guo-bao (52)

Constitutive Relationship of Magnesium Alloy Foil Based on the Size Effect

ZHAO Bin, WANG Gang, LI Ping (58)

Fracture Failure Analysis of 40Cr Heavy Automobile Axle

QIN Hui-chang, HU Ya-min, MENG Xiang-yan, et al. (63)

Fracture Failure Analysis of the Shock Absorber Bracket

LIU Yan-lin, MEI Hua-sheng, PENG Ting (69)

Applied Technology

Friction Welding Technology of Ultra-high-strength Steel

QIAN Xiao-liang, JIANG Hua, WANG Bo, et al. (74)

Roughcast Quality Control of the Aluminum Alloy Cast Forge Composite

Forming Technology

CUI Chang-qi, XU Hong-shan, WEI Shao-rong, et al. (79)

Forming Technology and Die Improving of Oil Seal Frame

PENG Ting, NIE Lan-qi, GE Bao-hua (85)

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

万方数据-数字化期刊群全文上网期刊

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

中国学术期刊(光盘版)入编期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

广告索引

封二

中国兵器工业第五九研究所成形中心
精密铸造研究室

封三

重庆五九精密锻压有限责任公司

封底

天津市天锻压力机有限公司

彩色插页

A1 中国兵器工业第五九研究所成形中心
精密铸造研究室

A2 《表面技术》杂志

版权声明

凡投稿录用者均视为同意版权归本刊所有, 所付稿酬包含网络稿酬。未经本刊书面许可, 任何人不得以任何形式转载、翻译、网上发布、录入数据库。



天锻·中国液压机研发制造基地



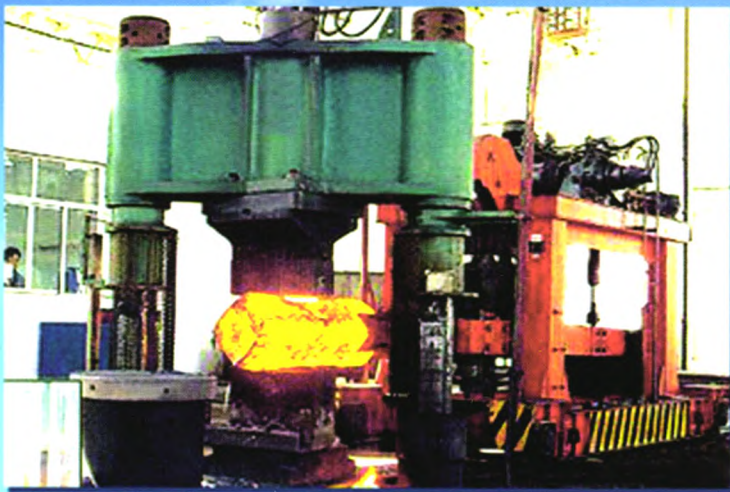
万吨等温锻造液压机



THP10-3000锻造液压机



重型双工位锻造液压机



YT12-800下拉式锻造液压机



S-THP61-500+1250+1000温冷挤压生产线

作为我国生产各种规格自由锻液压机、模锻液压机、特种锻造液压机及其成套装备的专业制造厂家，天津市天锻压力机有限公司近年来为国内外多家用户提供了多台套具有世界先进水平的锻造系列液压机，使我国武器装备、航空航天、有色金属、船舶板材、化工等领域的锻造成形新工艺水平迈向新高。

军工企业部分客户 (排名不分先后)

北方华安工业集团有限公司
 重庆嘉陵益民特种装备有限公司
 北京机电研究所
 晋西机器工业集团公司
 西安北方惠安化学工业有限公司
 中国兵器工业第二四研究所
 泸州北方化学工业有限公司
 辽宁庆阳特种化工有限公司
 西安华山机械工业公司

山西北方兴安化学工业有限公司
 国营云南机器三厂
 河南北方红阳工业有限公司
 安徽神剑科技股份有限公司
 哈尔滨建成集团有限公司
 重庆红宇精密工业有限公司
 山西江淮重工有限公司
 山西淮海工业(集团)有限公司



天津市天锻压力机有限公司

www.tianduan.com

地址：天津市河北区月纬路70号 销售总公司：022-26352570 传真：022-26351680 联系人：李小飞 13602168903

ISSN 1674-6457



连续出版物号：ISSN 1674-6457
 CN 50-1199/TB

广告经营许可证：渝工商广字040297号
 邮发代号：78-235 定价：35.00元