



Q K 1 8 0 7 9 0 3

CN 44-1542/TH

邮发代号 : 46-234

模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE

邵益峰题

官方网站

模具技术网
<http://www.szmolds.com>

模具网
www.molds.cn

投稿邮箱 : dctr@163.net
广告邮箱 : 83892668@163.com



2018年2月
总第199期

本期导读

C₂₂ 2017年模具行业十大新闻

C₂₄ 3D SYSTEMS公司与三维天下公司签署全面战略合作协议

C₂₅ 2017年模具钢市场回顾及2018年展望

C₂₆ 高性能数控系统项目获国家科技进步奖助力国产装备自主可控

C₂₇ 工业机器人大发展时代 2017全年产量超12万台

C₂₈ 汽车工业运行走势 理性面对微增长 未来关注高效益

C₃₂ CHINAPLAS 2018创新盛宴

I 复杂型面板金零件冲压模具的三维数字化设计

5 鱼钩状接线片多工位级进模设计

I₅ 基于变压边力的翼子板回弹控制研究

30 大功率继电器外罩注射模设计

DIE & MOULD MANUFACTURE

邵益峰题

官方网站

模具技术网
<http://www.szmolds.com>

模具网
www.molds.cn

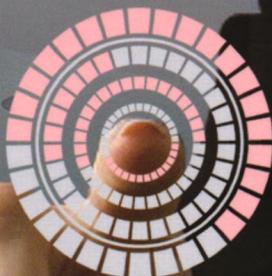
投稿邮箱 : dctr@163.net
广告邮箱 : 83892668@163.com



LKM® 龙记模架

龙记网购

直销点



营业接单部

下单不求人

WWW.LKM.COM.CN

正货 方便 简单 透明 直接



Content 目录

2018年第18卷第2期(总第199期)

模具制造[®]月刊

C22 2017年模具行业十大新闻



C24 3D SYSTEMS公司与三维天下公司签署全面战略合作协议

C25 2017年模具钢市场回顾及2018年展望

C26 高性能数控系统项目获国家科技进步奖 助力国产装备自主可控

C27 工业机器人大发展时代：2017全年产量超12万台

C28 汽车工业运行走势：理性面对微增长未来关注高效益

C30 模具产业发展的六大技术

C31 中国互联网协会“互联网+先进制造业”将成为振兴实体经济重要途径

C32 CHINAPLAS 2018创新盛宴呼之欲出增设“新星技术馆”，助明日之星冉冉升起



1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

复杂型面钣金零件冲压模具的三维数字化设计

李海峰，郭建军，孙宏波，王春玲，董进(1)

3D Digital Design of Stamping Die for Complex Surface Sheet Metal

Parts..... Li Haifeng, Guo Jianjun, Sun Hongbo, Wang Chunling, Dong Jin

鱼钩状接线片多工位级进模设计..... 孟玉喜，王斌，缪红旗，张建雷(5)

Design of Multi-Position Progressive Die for the Hook Shaped Lug

..... Meng Yuxi, Wang Bin, Miao Hongqi, Zhang Jianlei

模具固定回程氮气缸装置的结构改进..... 郝军伟，江宜云，余卫华，彭凯(11)

Structure Improvement of Die Fixed Return Stroke Nitrogen Cylinder

Device..... Hao Junwei, Jiang Yiyun, Yu Weihua, Peng Kai

基于变压边力的翼子板回弹控制研究..... 韦荣发，张莹，蒙世瑛，麦育智(15)

Study on Fender Springback Control Based on Variable Blank-Holder

Force..... Wei Rongfa, Zhang Ying, Meng Shiying, Mai Yuzhi

自动化冲压生产线的分析及选择..... 蒋壮，邹刚(20)

Analysis and Selection of Automatic Stamping Production Line

..... Jiang Zhuang, Zou Gang

连接螺母冲孔模的改进..... 姜雪燕，聂兰启，聂晶(24)

Improvement of Piercing Die for the Connecting Nut

..... Jiang Xueyan, Nie Lanqi, Nie Jing

汽车外覆盖件面品缺陷及解决方法..... 李少飞，马金胜(27)

Surface Defects of Automobile Outer Cover Parts and Solutions

..... Li Shaofei, Ma Jinsheng

30 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

大功率继电器外罩注射模设计..... 姜伯军(30)

Design of Injection Mold for High Power Relay Outer Cover..... Jiang Bojun

基于MoldFlow车用保险盒下盖断裂分析..... 王朝，张文静，李攀阳(33)

Fracture Analysis of the Lower Cover of Automobile Safety Box Based

on MoldFlow Software..... Wang Chao, Zhang Wenjing, Li Panyang

基于MoldFlow的发动机缸盖罩壳注射模浇口分析..... 范良铸(36)

Gate Analysis of Injection Mold for Automobile Engine Cylinder Head

Cover Based on MoldFlow Software..... Fan Liangzhu

工业脚轮二次注射成型模具优化设计..... 赵建周(40)

Optimization of Mold Design for Secondary Injection Molding of

Industrial Caster..... Zhao Jianzhou

加强筋改善塑件变形的探讨..... 陈智明(44)

Discussion on the Method of Ribs Improving Deformation of Plastic

Part..... Chen Zhiming

一种对向运动活塞式充气装置及其注射模设计

..... 彭康，钱子龙，马群，陈叶娣，龚小猛(48)

A Kind of Opposite Piston Inflator and the Injection Mold Design

..... Peng Kang, Qian Zilong, Ma Qun, Chen Yedi, Gong Xiaomeng

潜水相机防水外壳注射模设计..... 王罕(52)

Design of Injection Mold for the Waterproof Shell of Diving Camera

..... Wang Han

Content 目录

2018年第18卷第2期(总第199期)

模具制造[®]月刊

1 复杂型面钣金零件冲压模具的三维数字化设计

5 鱼钩状接线片多工位级进模设计

15 基于变压边力的翼子板回弹控制研究

30 大功率继电器外罩注射模设计

40 工业脚轮二次注射成型模具优化设计

52 潜水相机防水外壳注射模设计

55 有补偿空间的圆柱齿轮坯锻模设计

本期推荐：本期向读者推荐的是南通开放大学机电工程学院孟玉喜等带来的《鱼钩状接线片多工位级进模设计》，该文介绍了鱼钩状接线片的排样设计及排样时重点考虑因素，设计了冲孔、切边、打扁、多道弯曲成形、落制件、切断的14工位级进模。并着重阐述了模具的结构特点和主要零件的设计，模具投入实际生产后使用正常，制件质量符合用户图纸要求，可为同类制件的成形提供一定的参考。

55 锻模技术 Forging Die Technology

- 有补偿空间的圆柱齿轮坯锻模设计 李瑞吉, 令淑萍, 李建栋(55)
Design of Forging Die for Cylindrical Gear Billet with Compensation Space Li Ruiji, Ling Shuping, Li Jiandong
啮合套锻模设计及模拟研究 卢小强, 拜康力(58)
Research on Design and Simulation of Forging Die for Shift Sleeve Lu Xiaoqiang, Bai Kangli

61 挤压模技术 Extrusion Die Technology

- 凸轮轴正时齿轮成形工艺分析与压制模具设计 谷文金, 孙立臣(61)
Forming Process Analysis and Die Design for the Camshaft Timing Gear Gu Wenjin, Sun Lichen
内圆外方成形模具结构设计及改进 赵连民, 王小龙, 刘春玲, 许国峰(64)
Design and Improvement of Square Shaped Die with an Inner Circle Zhao Lianmin, Wang Xiaolong, Liu Chunling, Xu Guofeng

66 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- 基于UG的复杂模具零件编程技术的研究 刘勇, 宋宁, 刘存平(66)
Research on Programming Technology of Complicated Mold Parts Based on UG Software Liu Yong, Song Ning, Liu Cunping
基于UG/NX8.0的5轴加工中心后置处理的研究 张沛霞, 许海军, 李占军, 杨景飞, 徐敏, 刘文娟, 商玉猛, 李晓婧(70)
Study on Post Processing of Five Axis Machining Center Based on UG/NX8.0 Zhang Peixia, Xu Haijun, Li Zhanjun, Yang Jingfei, Xu Min, Liu Wenjuan, Shang Yumeng, Li Xiaojing
基于PowerMILL软件人头像的工艺设计及多轴加工 林冰香(75)
Process Design and Multi Axis Machining of Human Head Based on PowerMILL Software Lin Bingxiang

79 模具材料及热处理技术 Die & Mold Material and Heat Treatment

- 模具渗硼工艺的研究进展及其应用 刘平平, 杨红平, 李妍(79)
Progress in Application of Boriding Technology on Surface Modification and Strengthening of the Die Liu Pingping, Yang Hongping, Li Yan
热处理工艺对新型热作模具钢组织与性能的影响 马野, 岳彩超, 刘明, 燕云(82)
Effects of Heat Treatment on Microstructure and Mechanical Properties of New Hot Work Die Steel Ma Ye, Yue Caichao, Liu Ming, Yan Yun

86 模具专业教学与实践 Training and Practice

- 从模具生产企业调查中反思中职模具课程建设 吴振献(86)
Reflection on the Construction of Vocational Die & Mold Curriculum Construction From the Investigation of Die & Mold Production Enterprises Wu Zhenxian
电话机听筒的模具型芯数控加工编程 叶小龙(89)
CNC Programming of the Mold Core for the Telephone Receiver Ye Xiaolong

HZHF

速度之王®

中走丝

10000 mm²/小时
不断丝割 50万 mm²以上

崇尚科技 追求品质 成就华方



2015年我公司**HF320MZQ-G15 / HF400MZQ-G15**两机型中走丝线切割被评为达标优等产品！

杭州华方数控机床有限公司是国家级高新技术企业，中国机床工具工业协会、中国机械工程学会特种加工分会理事会员，为行业首批“贯标示范产品”单位。

销售热线 **0571-87648192**

地址：杭州市西湖区转塘石龙山工业区块1号

— IS09001 : 2000认证 — www.hzhf.com E-mail:hzhf@hzhf.com

刊号: ISSN 1671-3508
CN 44-1542/TH

万方数据

国内邮发代号: 46-234
国外发行代号: M8186

定价: 10元

ISSN 1671-3508

02>



9 771671 350022