

模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE

邵益峰题

官方网站

模具网

<http://www.die-mould.com>

公众号 模具制造

投稿邮箱 : dctr@163.net

广告邮箱 : 83892668@163.com



MAXCORP®
Precision Components & Systems

专业制造精密零部件



TECAPRES®

西班牙进口氮气弹簧

MOELLER
PRECISION TOOL

美国专业汽车模具冲压零部件生产厂商

misatj ▶◀

西班牙自动传输专家

newstark
INNOVATIVE METAL SOLUTIONS

意大利高性能模具组件

区域销售点

华东：昆山名威精密工业有限公司

华南：东莞市赫阳五金有限公司

西南：乔岳精密机械有限公司

华中：武汉所纳数控机械有限公司

昆山迈晟科精密机械有限公司

KUNSHAN MAXCORP PRECISION MACHINERY CO., LTD

Tel: +86 (512) 3685 0301

Email: sales@maxcorp.asia

Website: www.maxcorp.asia



关注官网

国际标准刊号

08
Q K 2 1 2 0 7 2 6 TH

邮发代号: 46-234

2021 6 月

总第
239期

本期导读

C₂₇ 瑞立集团建设超大型压铸件创新平台

C₂₈ 佛山市模具行业技术人才培养交流活动在东莞顺利举办

C₂₉ 文灿股份签约引进力劲7套大型压铸单元

C₃₀ 华天软件推动模具产业高质量发展

C₃₁ 台州黄岩：“模具之都”新动能

9 超薄料冲压工艺分析与冲模结构优化

22 汽车前纵梁冲压工艺及模具结构优化

33 真空发生器在注射模中的应用

48 大型倒装叠层注射模设计

52 汽车覆盖件模具型面修复技术的研究与探索

Content 目录

2021年第21卷第6期(总第239期)

模具制造®
月刊

- 27 宁波震裕科技在溧阳投建动力电池结构件基地
- 27 瑞立集团建设超大型压铸件创新平台
- 28 佛山市模具行业技术人才培养交流活动在东莞顺利举办
- 28 广州和德与苏州大学战略合作签约交付挤压铸造设备
- 29 文灿股份签约引进力劲7套大型压铸单元
- 29 银宝山新·湾区智造基地投产
- 29 2021重庆市铸造年会隆重召开
- 30 华天软件推动模具产业高质量发展
- 30 中国模具之都/智能工厂展览会燃情启幕
- 31 台州黄岩：“模具之都”新动能
- 32 2021年国际模协(ISTMA)大会在线成功举办
- 4 提高0.35mm硅钢片落料模寿命的方案研究与应用
- 9 超薄料冲压工艺分析与冲模结构优化

1 模具企业管理 Die & Mold Corporation Management

- 冲压模具计划保全管理..... 吴神龙, 陈亮(1)
Stamping Die Plan Maintenance Management Wu Shenlong, Chen Liang

4 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 提高0.35mm硅钢片落料模寿命的方案研究与应用 曾顺(4)
Research and Application of Improvement the Service Life of Blanking Die for 0.35mm Silicon Steel Sheet Zeng Shun
- 组合体缩口模具改进..... 聂兰启, 姜雪燕, 曹海霞, 聂晶(7)
Improvement of Necking Die for Combination Nie Lanqi, Jiang Xueyan, Cao Haixia, Nie Jing
- 超薄料冲压工艺分析与冲模结构优化 陈炎嗣, 金龙建(9)
Stamping Process Analysis and Die Structure Optimization of Ultra-Thin Material Chen Yanshi, Jin Longjian
- 商用车车架冲压高低差纵梁成形性分析 冉庆, 王正勇, 唐平(15)
Formability Analysis of Longitudinal Beam with Height Difference in Stamping of Commercial Vehicle Frame Ran Qing, Wang Zhengyong, Tang Ping
- 超高强钢补丁板热成形模具关键控制点研究 李松, 张海龙, 樊宇鹏(18)
Research on Critical Control Points of Ultra High Strength Steel Patchworks Li Song, Zhang Hailong, Fan Yupeng
- 汽车前纵梁冲压工艺及模具结构优化 吕强, 张玲玲, 李阳平, 朱五省(22)
Stamping Process and Die Structure Optimization of Automobile Front Longitudinal Beam Lu Qiang, Zhang Lingling, Li Yangping, Zhu Wusheng
- 储气罐在汽车冷冲压模具中的应用 李用, 符坤(24)
Application of Air Storage Tank in Automobile Cold Stamping Die Li Yong, Fu Kun
- 两种吊式冲孔类斜楔机构的应用 龚玉禄, 胡媛媛(27)
Application of Two Kinds of Hanging Punching Wedge Mechanism Gong Yulu, Xu Yuanyuan
- 不同分模线位置对尾端板成形性的影响 蒋壮(30)
Influence of Different Parting Line Positions on the Formability of The Back Plate Jiang Zhuang

33 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 真空发生器在注射模中的应用 沈亮涵, 张少飞(33)
The Application of Vacuum Generator in Injection Mold Sheng Lianghai, Zhang Shaofei
- 一种多抽芯面壳注射模设计 胡清根, 邹彩平, 周先保(36)
Design of Injection Mold for Multi-Core-Pulling Surface Shell Hu Qinggen, Zou Caiping, Zhou Xianbao
- 汽车座椅头枕套锁扣注射模设计 方迪成, 蒋燕(40)
Design of Injection Mold for Lock Catch of Automobile Seat Fang Dichen, Jiang Yan
- 基于UGNX塑料齿轮注射模设计 曾天文, 陈艳芳(44)
Design of Injection Mold for Plastic Gear Based on UGNX Zeng Tianwen, Chen Yanfang
- 大型倒装叠层注射模设计 谭宪钢(48)
Design of Large Reverse Injection Stack-Mold Tan Xiangang

52 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

汽车覆盖件模具型面修复技术的研究与探索

隋晓峰, 任政, 马利杰, 李鹏书, 吴宝利, 杨冠宇(52)

Research and Exploration on the Repair Technology of Automobile Panel Die

Surface Sui Xiaofeng, Ren Zheng, Ma Lijie, Li Pengshu,
Wu Baoli, Yang Guanyu

全景天窗顶盖成形工艺分析与调试研究 唐俊杰(56)

Analysis and Debugging Research on Forming Process for the Panorama

Roof Tang Junjie

一种精密模具柔性智能制造单元的设计与应用

金涨军, 熊瑞斌, 裴腾威, 张威(61)

Design and Application of a Flexible Intelligent Manufacturing Cell for Precision

Mold Jin Zhangjun, Xiong Ruibin, Qiu Tengwei, Zhang Wei

基于UG取暖器外壳型芯数控编程 冯晓杰(65)

Numerical Control Programming of Heater Shell Core Based on UG Software

..... Feng Xiaojie

Cr基模具钢电火花线切割质量多目标影响因素研究 李文明, 刘飞(71)

Research on Multi-Objective Influencing Factors of WEDM Quality of Cr-Based

Die Steel Li Wenming, Liu Fei

薄壁零件数控加工工艺改进 陈清林(75)

Improvement of NC Machining Process for the Thin-Wall Parts Chen Qinglin

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

大厚度镜面塑料模具钢XC1.2738的研发 吴扬, 杨宏伟, 何广霞(78)

Research And Development of XC1.2738 Thick Plate for Mirror Plastic Mold Steel

..... Wu yang, Yang Hongwei, He Guangxia

硅对耐蚀塑料模具钢力学性能的影响

蔡清, 刘明, 冯淑玲, 潘彦丰, 赵长顺(81)

Effect of Silicon on Mechanical Properties of Corrosion Resistant Plastic Mold

..... Cai Qing, Liu Ming, Feng Shuling, Pan Yanfeng, Zhao Changshun

3Cr16NiMoS钢锻制模块预硬化硬度不匀原因分析及工艺改进

孙秀华, 康爱军, 刘德龙, 徐晓慧, 黄辉(85)

Cause Analysis of Unqualified Pre-Hardening Hardness and Process

Improvement for Steel 3Cr16NiMoS Forged Die Blocks

..... Sun Xiuhua, Kang Aijun, Liu Delong, Xu Xiaohui, Huang Hui

88 模具专业教学与实践 Training and Practice

企业数控铣工成才路径探索 刘健, 林静财, 杨金健, 何益(88)

Enterprise CNC Milling Workers to Explore the Path of Success

..... Liu Jian, Lin Jingcai, Yang Jinjian, He Yi

MoldFlow在《塑料成型与模具设计》课程教学中的应用 刘平平(90)

Teaching Application of MoldFlow Software in Plastic Molding Process

and Mold Design Course Liu Pingping

22 汽车前纵梁冲压工艺及模具结构优化

33 真空发生器在注射模中的应用

40 汽车座椅头枕套锁扣注射模设计

48 大型倒装叠层注射模设计

52 汽车覆盖件模具型面修复技术的研究与探索

本期推荐：本期向读者推荐的是由模具精密加工及智能制造应用研究中心金涨军、熊瑞斌、裴腾威、张威带来的《一种精密模具柔性智能制造单元的设计与应用》，该文介绍了一种精密模具智能制造单元的设计与实现。首先介绍精密模具智能制造单元的整体结构和组成，并对系统的整体控制原理进行详细阐述，深入分析工业机器人、加工设备、PLC控制器、MES计算机之间的通讯结构和通讯方式。然后详细介绍工业机器人主程序、料库取放料程序、机床上下料程序的基本控制流程。最后对智能制造生产系统的基本工艺流程进行总结，通过某塑料瓶模具型芯小批量加工实例，证明智能制造单元可有效提高模具生产效率，降低单件成本。



SHTL



Micron Wire Cut Machine Tools

微米级线切割机床

TG®serials

JAPAN:JIS
GERMANY:VDI



官方微信公众号



上海特略精密数控机床有限公司
Shanghai TeLue Precision EDM Machine Tools Co., LTD

中国公司总部：(Headquarter)

地址：上海市嘉定区菊城路203号 邮编 (P.C.) : 201821

电话 (Tel) : (021) 69526612 69523676 69168111

传真 (Fax) : (021) 59163249 69168001

特略东莞分公司：(TeLue DongGuan Office)

地址：东莞市市长安镇聚和国际机床城一楼南门C47

及展厅B23

电话 (Tel) : (0769) 81660689 81604586

传真 (Fax) : (0769) 81660665

特略佛山分公司：(TeLue FoShan Office)

地址：佛山市顺德陈村顺联机械城24栋

123.124.127.128号

电话/传真 (Tel/Fax) : 0757-2381 0769

刊号：ISSN 1671-3508
万方数据 CN 44-1542/TH

国内邮发代号：46-234
国外发行代号：M8186

定价：10元

ISSN 1671-3508



9 771671 350022