



Q K 1 9 4 8 9 3 0

CN 44-1542/TH

邮发代号：46-234

模具制造

DIE & MOULD MANUFACTURE 郁善泽题

2019 11 月

总第
220 期

官方网站 模具技术网 公众号/模具制造

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



DAYA 透气钢

二十年的生产和应用探索
助力产品极致成型和品质稳定

模具排气系统解决方案



- 吸塑模具：真实的纹理呈现
- 吹塑模具：超精细的成形
- 注塑模具：流痕、烧焦、色差

适用加工：



化学皮纹



抛光



线切割



电火花加工



激光雕刻



铣削加工

C30 企业专访
访深圳市美好创亿医疗科技有限公司副总裁周道福先生

C34 第十九届中国（浙江）塑交会在台州开幕

C34 模具产业园助力制笔产业提升

C35 第十九届中国（长安）国际机械五金模具展览会顺利开幕

5 关于汽车冲压模具DL图纸会签的探讨

37 动定模双斜顶结构注射模设计

51 基于Pro/E的注射模设计系统的研究

72 基于虚拟制造技术问题跟踪反馈平台

宁海县大雅精密机械有限公司

NINGHAI DAYA PRECISION MACHINERY CO.,LTD

地址：浙江省宁海县黄坛西路193号 网址：www.zjdaya.cn

邮箱：jinst@zjdaya.cn

服务电话：4008552068



Content 目录

2019年第19卷第11期(总第220期)

模具制造®
月刊

C30 企业专访

访深圳市美好创亿医疗科技有限公司



C34 第十九届中国(浙江)塑交会在台州开幕

C34 模具产业园助力制笔产业提升

C34 创新求变,逆势突围
CHINAPLAS 2020助橡塑行业转型觅新机

C35 引领设计-制造一体化数字制造潮流——首届TCT深圳展在会展中心举行

C35 第十九届中国(长安)国际机械五金模具展览会顺利开幕

C36 中国·黄骅模具展览会暨第五届京津冀模具行业高峰论坛开幕

C36 “最美工匠”朱晟:弘扬工匠精神 4年主导开发30副模具

1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 轿车后风窗下横梁冲压工艺及模具设计 曾贤勇, 韩耀东(1)
Stamping Process and Die Design of the Lower Beam for the Rear Air Window of Automobile Zeng Xianyong, Han Yaodong
关于汽车冲压模具DL图纸会签的探讨 贾志文, 戴建新, 曹国亮, 李二旭(5)
Discussion on DL Drawing Countersign of Automobile Stamping Die Jia Zhiwen, Daijianxin, Cao Guoliang, Li Erxu
汽车冲压件拉伸起皱现象分析及控制措施 赵明, 张路学, 谢保, 丁炎, 陶彬彬, 孙春玲(11)
Analysis and Control Measures of Drawing Wrinkling for Automobile Stamping Parts Zhao Ming, Zhang Luxue, Xie Bao, Ding Yan, Tao Binbin, Sun Chunling
基于CAE的汽车地板纵梁冲压工艺优化 张稳定, 刘莉, 江波, 王文彬(15)
Optimization Design of Stamping Process for the Automobile Rear Outer Panel Based on FEM Zhang Wending, Liu Li, Jiang Bo, Wang Wenbin
外圈零件成形工艺分析及复合模设计 白松(18)
Forming Process Analysis and Compound Die Design for the Outer Ring Parts Bai Song
前立柱加强板冲压成形分析及制件优化 王乐勇, 王鹏, 王见伟(22)
Stamping Forming Analysis and Product Optimization of Front Column Reinforcement Plate Wang Leyong, Wang Peng, Wang Jianwei
汽车外覆盖件自动化生产中修边铁屑的控制方法 张鑫(25)
Control Method of Trimming Iron Chips in Automobile Outer Panel Automation Production Zhang Xin
落料模用折叠式托料机构 路东东, 陆冰, 侯义迪, 张应生(29)
Folding Supporting Mechanism for Blanking Die Lu Dongdong, Lu Bing, Hou Yidi, Zhang Yingsheng

32 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 轿车手柄拉索卡座注射模设计 文根保, 熊利军(32)
Design of Injection Mold for Cable Seat of the Automobile Handle Wen Genbao, Xiong Lijun
动定模双斜顶结构注射模设计 王胜利(37)
Design of Injection Mold with Double Inclined Top Mechanism on the Moving and Static Mold Wang Shengli
分水阀注射模设计 姜伯军(40)
Design of Injection Mold for Water Separating Valve Jiang Bojun
外壳塑件注射模设计 古远明(44)
Design of Injection Mold for Shell Plastics Parts Gu Yuanming

5 关于汽车冲压模具DL图纸会签的探讨

25 汽车外覆盖件自动化生产中修边铁屑的控制方法

32 轿车手柄拉索卡座注射模设计

37 动定模双斜顶结构注射模设计

40 分水阀注射模设计

51 基于Pro/E的注射模设计系统的研究

72 基于虚拟制造技术问题跟踪反馈平台

本期推荐：本期向读者推荐的是由东风日产乘用车公司技术中心曾贤勇和武汉中人瑞众汽车零部件产业有限公司韩耀东带来的《轿车后风窗下横梁冲压工艺及模具设计》，该文阐述了轿车后隔板总成特有的技术要求、冲压工艺设计中所涉及到的工艺分析及控制要点，成形性分析、材料成形流动性、起皱、回弹、变薄计算等。介绍了分型面的选择及模具设计的注意事项，以及模具制造、调试、制件生产的特殊性。对次外观件的冲压工艺、模具设计、生产制造具有一定的指导意义。

- 注射成型塑件产生缺陷的原因分析 王宏霞, 吴燕华, 朱芬芳(48)
Analysis on the Causes of Defects in Injection Molding Plastic Parts
.....Wang Hongxia, Wu Yanhua, Zhu Fenfang
- 基于Pro/E的注射模设计系统的研究 彭志荣(51)
Research of Design System for Injection Mold Based on Pro/E..... Peng Zhirong
- 基于CATIA汽车内饰储物箱结构设计 李自芹(54)
The Design of Glove Compartment's Structure Based on CATIA..... Li Ziqin

59 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- 3D打印在复杂钣金试制焊接工装中的应用 阎雄伟(59)
Application of 3D Printing in Complex Sheet Metal Trial Welding Tooling
.....Yan Xiongwei
- 丝锥在立式加工中心上的应用 郭伟民(62)
The Application of Tap in VMC..... Guo Weimin
- 焊模中薄壁轴套的定位与夹紧结构设计 曹锌明(64)
Structural Design of Location and Clamping of Thin-Walled Bearing
Sleeve in Welding Die..... Cao Xinming
- 基于响应面法PLA的3D打印工艺参数优化 刘月云, 盛信仁, 张静(69)
Optimization of 3D Printing Process Parameters for PLA Based on
Response Surface Method..... Liu Yueyun, Sheng Xinren, Zhang Jing
- 基于虚拟制造技术问题跟踪反馈平台 韦守宁(72)
Question Tracking and Feedback Platform Based on Virtual
Manufacturing Technology..... Wei Shouning
- 烟灰缸模具成型零件的仿真加工 邹军, 夏铮(81)
Simulation Processing of the Ashtray Mold Molding Parts..... Zou Jun, Xia Zheng

86 模具专业教学与实践 Training and Practice

- 《模具拆装与测绘》一体化课堂设置 陈超丽, 林勇(86)
Integrative Classroom Setting of Die & Mold Disassembly & Assembly and
Surveying & Mapping.....Chen Chaoli, Lin Yong
- 基于工作过程的《冷冲模设计与制造实训》课程教学实施 陈永兴(89)
Teaching Implementation of Cold Stamping Die Design and Manufacturing
Training Course Based on Working Process..... Chen Yongxing



宏茂特钢®
Hongmao Special Steel

铸造经典品质 打造卓越品牌

Building Excellent Quality And Remarkable Brand



我们坚持科技创新，诚信经营，
以科技带动发展，以诚信为经营之本，
赢得了各界的信赖和赞赏。

诚信·创新·责任·有为 >>>

Sincerity Innovation Responsibility Promising

如皋市宏茂重型锻压有限公司和如皋市宏茂铸钢有限公司隶属于张家港广大特材股份有限公司，是一家集冶炼、锻压、热处理、机加工和产品研发为一体的技术密集型企业。

公司占地300余亩，总资产20亿元，具年产优质合金钢20万吨、各种规格锻件10万吨的能力。拥有的主要冶炼设备有60吨电炉一套、60吨LF炉1套、60吨VD一套、60吨VC一套、保护气氛电渣炉4套；主要锻压设备有5000T、3600T快锻机组各一套，Φ6300mm碾环机组一套；主要热处理设备有常规热处理炉30台、调质热处理线2套；主要机械加工设备有重型立式车床、重型卧式车床、重型铣床、锯床等40余台。

公司一直致力于高性能金属材料研发，与钢研院华东分院、清华大学新材料国际研发中心、奥地利INTECO公司等国内外著名院校、企业进行深度技术合作，目前高品质模具钢的纯净度、抛光性能、冲击韧性等指标，已超过欧洲同行水平。

主要产品：工模具钢、风电主轴、重载齿轮、高压锅炉管坯、轧辊、石油机械钻具及各类铸钢件、锻件；产品广泛应用于国内外风电、轨道交通、汽车、核电、石油化工等行业。

公司以“诚信、创新、责任、有为”办企，坚持科技兴企、人才兴企、管理兴企，致力于打造特钢行业的民族品牌。

如皋市宏茂重型锻压有限公司

RUGAO HONGMAO HEAVY FORGING CO., LTD

地址：江苏省如皋市长江镇（如皋港区）创业路8号
E-mail:47014724@qq.com

HM HPM 高抛光预硬化塑料模具钢

HM HPM High Performance Pre-hardened Plastic Mold Steel

HM 2738 超大截面预硬化塑料模具钢

HM 2738 Large Cross-sectional Pre-hardened Plastic Mold Steel

HM 718 大截面预硬化贝氏体塑料模具钢

HM 718 Large Cross-section Pre-hardened Bainite Plastic Mold Steel

HM 2343 高端汽车车灯模具用钢

HM 2343 Mold Steel Applicating For Auto Lamp Mould

HM K80 高端镜面抛光模具钢

HM K80 High Performance High Precision Mold Steel

如皋市宏茂铸钢有限公司

RUGAO HONGMAO STEEL CO., LTD

电话：13801518978

传真：0513-87688618

HM S136 高端不锈钢模具钢

HM S136 Advanced Stainless Steel Mirror Mold Steel

HM 2344 超细化高端热作模具钢

HM 2344 Senior High Quality Hot Work Tool Steel

HM 8418 高端压铸模用模具钢

HM 8418 High Quality Casting Die Tool Steel

HM D2 大截面高端冷作模具钢

HM D2 Large Cross-section High Quality Cold Work Tool Steel

HM DC53 高韧性高耐磨冷作模具钢

HM DC53 High Strength High Wear-resistince Cold Work Tool Steel