



QK1938547

CN 44-1542/1H

邮发代号: 46-234

模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE 邵美萍题

2019 9 月

总第 218 期



官方网站

模具技术网
http://www.szmolds.com

公众号/模具制造

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

本期导读



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特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炉一套、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

如皋市宏茂特钢有限公司

RUGAO HONGMAO STEEL CO.,LTD

电话: 13801518978

传真: 0513-87688618

- 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 Applying For Auto Lamp Mould
- HM K80 高端镜面抛光模具钢
HM K80 High Performance High Precision Mold Steel

- HM S136 高端不锈钢镜面模具钢
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-resistance Cold Work Tool Steel

C28 第九届重庆国际先进制造与模具技术研讨会成功举办

C29 苏州模具智造“联合开放日”在高铁新城举行

C29 重庆长安模具研发中心经营质量提升大行动

C30 东莞横沥: 全力打造湾区模具智造中心

C32 第十三届“三菱电机杯”全国大学生电气与自动化大赛-逐梦未来

1 汽车水箱主板折弯冲孔复合模设计

5 汽车后桥横梁的工艺分析及模具设计

23 一模双冲复合模的结构探索与制造工艺分析

28 内侧凹壳体注射模结构设计

70 低温冷风微量润滑切削技术发展及应用

82 刀具管理系统自主开发与应用

C28 第九届重庆国际先进制造与模具技术研讨会成功举办

C28 黄石市西塞山区区长到模塑生态联盟总部调研

C29 苏州模具智造“联合开放日”在高铁新城举行



C29 重庆长安模具研发中心经营质量提升大行动

C30 东莞横沥：全力打造湾区模具智造中心

C30 金属3D打印随形冷却注塑模生产率提高30%

C31 模具设计助手——华为云FusionPlant

C31 《数字化车间术语和定义》和《数字化车间通用技术标准》国家标准发布

C32 第十三届“三菱电机杯”全国大学生电气与自动化大赛逐梦未来



1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 汽车水箱主板折弯冲孔复合模设计 朱泽华, 袁 军, 朱凤波, 朱晓亮(1)
Design of Bending-Piercing Compound Die for Automobile Water Tank Main Board.....Zhu Zehua, Yuan Jun, Zhu Fengbo, Zhu Xiaoliang
- 汽车后桥横梁的工艺分析及模具设计 陶海玲, 韩耀东(5)
Process Analysis and Die Design of Automobile Rear Axle Beam
..... Tao Hailing, Han Yaodong
- 薄壁铝合金管手动折弯模 张子朋, 王少君, 李金池, 马 全(10)
Manual Bending Die for Thin-Walled Aluminum Alloy Tube
..... Zhang Zipeng, Wang Shaojun, Li Jinchi, Ma Quan
- SUV汽车后背门外板尾灯匹配面起皱反弹解决方案.....底晓炜, 刘君君, 李 锦(13)
Solution to Wrinkle and Rebound of SUV Door Outer Panel
.....Di Xiaowei, Liu Junjun, Li Jin
- 冲压模具产生铁屑问题的解决方法..... 李佳俊, 董碧宁(17)
Solution to the Iron Scraps Problem on Stamping Die..... Li Jiajun, Dong Bining
- 汽车纵梁加强板成形工艺优化与模具设计
..... 李彩娟, 程阿苗, 詹 卓, 张玲玲, 张会军(20)
Forming Process Optimization and Die Design of Strengthened Plate for
Automobile Longitudinal Beam
..... Li Caijuan, Cheng Amiao, Zhan Zhuo, Zhang Lingling, Zhang Huijun
- 一模双冲复合模的结构探索与制造工艺分析 李宾飞, 赵国存, 赵红卫(23)
Structure Exploration and Manufacturing Process Analysis of One Die Double
Punch Compound Die..... Li Binfei, Zhao Guocun, Zhao Hongwei
- 某型汽车增强罩板冲压工艺设计..... 何光春(26)
Design of Stamping Process for Reinforcing Cowl of A Certain Automobile
..... He Guangchun

28 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 内侧凹壳体注射模结构设计..... 陈智明(28)
Structural Design of Injection Mold for Inner Concave Shell..... Chen Zhiming
- 卡车油箱盖组件包塑注射模结构设计 许赞和, 文根保(34)
Structural Design of Plastic Injection Mold for Truck Fuel Tank Cover
Component.....Xu Yunhe, Wen Genbao
- 仪表板注射模简化二次顶出机构设计 周长余, 秦宇志(39)
Simplified Design of Secondary Ejection Mechanism in Injection Mold for the
Instrument Panel.....Zhou Changyu, Qin Yuzhi
- 注射模各种斜顶顶出结构 陈 健(42)
Each Kind of Inclined Ejector Structure for Injection Mold..... Chen Jian
- 装饰面盖注射模设计..... 姜伯军(45)
Design of Injection Mold for Decorative Cover..... Jiang Bojun

- 中控箱本体注射模滑块上斜顶抽芯结构设计 黄云军, 秦宇志(49)
 Design of Inclined Top Core-Pulling Structure on Mold Slider for the Main
 Body of the Central Control Box.....Huang Yunjun, Qin Yuzhi
- 基于UG的异形绝缘体斜顶注射模设计.....王建峰(52)
 Design of Injection Mold with Inclined Top for the Special Insulators
 Based on UG..... Wang Jianfeng
- 基于中面模型和三维模型的气辅注射成型数值模拟及物理实验研究
 任清海, 王子剑, 耿 铁(57)
 Research of Gas-Assisted Injection Molding Simulation and Experiment Based
 on Middle-Face Model and 3-D Model.....Ren Qinghai, Wang Zijian, Geng Tie

61 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- 铜合金零部件损伤修复技术的研究进展
朱 胜, 张雨豪, 郭迎春, 常 青, 王小明, 赵 阳(61)
 Research Progress on Damage Repair Technology of Copper Alloy Parts
 ...Zhu Sheng, Zhang Yuhao, Guo Yingchun, Chang Qing, Wang Xiaoming, Zhao Yang
- 基于UG模具型芯零件的5轴数控加工.....陈玉文(67)
 Five-Axis NC of Mold Core Parts Based on UG.....Chen Yuwen
- 低温冷风微量润滑切削技术发展及应用.....卢家锋(70)
 Development and Application of Cryogenic MQL Cutting Technology
Lu Jiafeng
- 浅谈结合UG与MasterCAM进行数控编程的研究黄 智(74)
 Combining UG and MasterCAM CNC Milling Research.....Huang Zhi
- 基于PowerMill 5轴策略的汽车储物箱动模板加工工艺探讨.....古瑞兴(77)
 Research on Processing Technology of Moving Half Plate for Automobile
 Storage Box Based on PowerMill 5-Axis Strategy.....Gu Ruixing
- 刀具管理系统自主开发与应用.....梁其果, 范海斌, 林红昌, 曹景友(82)
 Independent Development and Application of Cutting Tool Management
 System.....Liang qigao, Fan Haibin, Lin Hongchang, Cao Jingyou

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

- 钢锭截面形状对Cr12Mo1V1锻制扁钢和圆钢的共晶碳化物影响
 王继红, 孙秀华, 王 琳, 康爱军, 蔡 清(86)
 Effect of Ingot Section Shape on Eutectic Carbide of Forged Flat and Round
 Steel of Cr12Mo1V1... Wang Jihong, Sun Xiuhua, Wang Lin, Kang Aijun, Cai Qing

90 模具专业教学与实践 Training and Practice

- 基于“适合的职业教育”理念的模具专业人才培养模式 童永华, 崔元刚(90)
 Training Mode of Die & Mold Major Talents Based on the Idea of "Suitable
 Vocational Education"Tong Yonghua, Cui Yuangang

1 汽车水箱主板折弯冲孔复合
模具设计

5 汽车后桥横梁的工艺分析及
模具设计

23 一模双冲复合模的结构探
索与制造工艺分析

28 内侧凹壳体注射模结构设
计

34 卡车油箱盖组件包塑注射
模结构设计

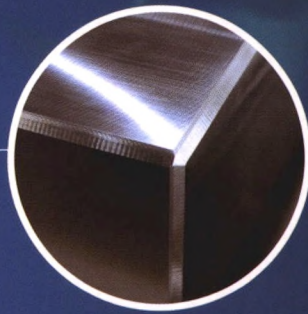
39 仪表板注射模简化二次顶
出机构设计

70 低温冷风微量润滑切削技
术发展及应用

82 刀具管理系统自主开发与
应用

本期推荐: 本期向读者推荐的是由国光电器股份有限公司陈智明带来的《内侧凹壳体注射模结构设计》, 该文通过对内部侧凹壳体塑件的结构分析, 确定模具分型及脱模方案。壳体的顶出方案采用的是收缩型芯的原理, 使用二次顶出塑件的解决方案。为了使模具结构紧凑, 引进油缸作为外形脱模的哈夫滑块及动模板弹出推板的动力单元, 增强模具运行的可靠性。该文案例属于典型的内凹壳体的注射模设计, 具有一定的扩展应用性, 可以为同类型的模具设计提供一种思路, 具有一定的参考作用。

绿色智造 先进工艺



环保减碳

节约能源，配合减排，降低切削液使用，减少铁粉产生，提升废钢循环再用程度



品质保证

以加工中心精度为基础，整体质量更稳定



增强防伪功能

独特的反光效果与 LKM_ID 的多重配合，保障供应链的稳定性

WWW.LKM.COM.CN/B2B



集团总公司:龙记五金有限公司(香港)
地址: 香港新界沙田安群街1号京瑞广场2期15楼A室
电话: (852) 2342 2248
传真: (852) 2341 8544

河源龙记金属制品有限公司(华南地区)
地址: 中国广东省河源市高新技术开发区龙记大道
电话: (86) 0762-3210 502
传真: (86) 0762-3210 501

杭州龙记金属制品有限公司(华东地区)
地址: 中国浙江省杭州市萧山区杭州江东工业园区江东三路7711号
电话: (86) 0571-8213 3283
传真: (86) 0571-8213 3293