



Q K 1 9 4 8 0 3 6

CN 44-1542/TH

邮发代号：46-234

2019 10 月

总 第
219 期

本期导读

模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE 邱善泽题

官方网站

模具技术网

http://www.sz molds.com

公众号/模具制造

投稿邮箱 : dctr@163.net

广告邮箱 : 83892668@163.com



杭州华方

电 火 花 线 切 割 商
专 业 制 造

速度之王® 中走丝

www.hzhf.com


2M超厚度切割
1万方高速修割



外观质朴
机器耐用

关于不法厂商侵权“华方”
商标的严正声明 见C35页

杭州华方数控机床有限公司

万方数据

C26 宁波模具携手两大创新
平台一起共赢未来

C26 黄石科创模具技术研究
院投入运营

C26 西门子携手天目湖先进
储能技术研究院共同研
发电动汽车电池新技术

C27 第十三届汽车轻量化大
会开幕

C28 新型模具钢提升压铸模
性能

C29 叠铆扣点式复合模结构
设计与工艺分析

C30 侧围外板转角深拉伸起
皱缺陷研究

C31 SUV车型流水槽整形开
裂起皱原因分析及对策

C32 大型音响后壳注射模设
计

C33 汽车内拉收手饰盖注射
模结构设计与制造

C34 注射模侧抽推出机构的
创新设计

Content 目录

2019年第19卷第10期(总第219期)

模具制造®
月刊

C26 宁波模具携手两大创新
平台一起共赢未来

C26 黄石科创模具技术研究
院投入运营

C26 西门子携手天目湖先进
储能技术研究院共同研
发电动汽车电池新技术

C27 第十三届汽车轻量化大
会开幕



C27 三菱电机——新·向未
来



C28 新型模具钢提升压铸模
性能

1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 翼子板典型缺陷分析及改进方案 胡殿柱(1)
Typical Defects Analysis and Improvement Scheme of Wing Plate Hu Dianzhu
- 一种钣金门把手变形的控制方法 韦佳, 李健平(4)
Control Method for Deformation of Sheet Metal Door Handle Wei Jia, Li Jianping
- 通用冲裁模的设计及应用 吴国栋, 钟翔山(7)
Design and Application of General Blanking Die Wu Guodong, Zhong Xiangshan
- 冲压模具静态干涉研究 谭植文, 赵子海, 周理德, 谭文娟, 王健(10)
Research on Static Interference of Stamping Die Tan Zhiwen, Zhao Zihai, Zhou Lide, Tan Wenjuan, Wang Jian
- 叠铆扣点式复合模结构设计与工艺分析 任银兵, 李小锋(17)
Structural Design and Technological Analysis of Compound Die for Overlapping Riveting and Button-Points Ren Yinbing, Li Xiaofeng
- 模具垫板工艺设计要点 孙理, 赵子平(20)
Key Points of Stamping Process Design for the Die Bolster Plate Sun Li, Zhao Ziping
- 侧围外板尾灯处排料困难的解决方案 郭帅(22)
Solution to the Difficulty of Material Layout at the Taillight of Side Peripheral Panel Guo Shuai
- 手工线模具中常用的取件方式 张鹏, 戴勇强, 李乐(24)
The Frequently-Used Unloading Way of Stamping Die on Manual Production Line Zhang Peng, Dai Yongqiang, Li Le
- 侧围外板转角深拉伸起皱缺陷研究 陈明键, 段彦宾, 王冀军, 陈大鹏(27)
Research on the Corner Wrinkle Defects of the Deep Drawing for the Side Outer Panel Chen Mingjian, Duan Yanbin, Wang Jijun, Chen Dapeng
- 不锈钢管坯热扩孔用剪切环形状研究 程逸明, 拓雷锋, 周根树, 康喜唐, 楚志兵, 李强(31)
Research on the Shape of Shearing Ring Used in Thermal Expansion Process of Stainless Steel Tube Cheng Yiming, Tuo Leifeng, Zhou Genshu, Kang Xitang, Chu Zhibing, Li Qiang
- SUV车型流水槽整形开裂起皱原因分析及对策 周辉, 底晓炜, 赵雷, 陶彬彬(34)
Cause Analysis and Countermeasure of Cracking and Wrinkle in Shaping Flume of SUV Vehicle Type Zhou Hui, Di Xiaowei, Zhao Lei, Tao Binbin

38 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 大型音响后壳注射模设计 田书竹(38)
Design of Injection Mold for Large Audio Rear Shell Tian Shuzhu
- 一种车门内饰板注射模结构创新设计 金咪咪, 秦宇志, 周川, 李仁勇(42)
Innovation Design of Injection Mold Structure for the Door Inner Decoration Plate Jin Mimi, Qin Yuzhi, Zhou Chuan, Li Renyong
- 汽车内拉收手饰盖注射模结构设计与制造 熊利军, 文根保(45)
Structure Design and Manufacture of Injection Mold for Automobile Inner Pull Hand Cover Xiong Lijun, Wen Genbao

Content 目录

2019年第19卷第10期(总第219期)

模具制造[®]

月刊

注射模侧抽推出机构的创新设计	史 柯, 沈洪雷(49)
Innovation Design of the Side Core-Pulling Structure for the Injection Mold.....	Shi Ke, Shen Honglei
MoldFlow软件在汽车线槽注射模设计中的应用.....	邹 军(52)
Application of MoldFlow Software in Design of Injection Mold for Automobile Wire Groove.....	Zou Jun
小尺寸受话器装饰罩注射模设计	张方阳(56)
Design of Injection Mold for Decorative Cover of Small Size Receiver	Zhang Fangyang
抽真空反压技术在化学发泡模上的应用	唐 哲, 张亮会, 王金锁(60)
Application of Vacuum Reverse Pressure Technology in Chemical Foaming Mold.....	Tang Zhe, Zhang Lianghui, Wang Jinsuo

62 压铸模技术 Diecasting Die Technology

压铸模技术创新与发展	温煌英(62)
Innovation and Development of Die-Casting Die Technology.....	Wen Huangying

66 锻模技术 Die Forging Technology

汽车电瓶接头的锻造工艺与模具设计	邵建军, 邵梦珊, 孟玉喜(66)
Forging Technology and Die Design of the Automobile Battery Joint	Shao Jianjun, Shao Mengshan, Meng Yuxi

72 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

汽车线束工装模具成本分析与控制	严智勇(72)
Cost Analysis and Control of the Fixture and Die for the Automobile Wire Harness.....	Yan Zhiyong
浅析冲压件测量点的规划	陶彬彬, 赵 明, 周 辉, 周 坤(77)
Planning of Measuring Points for Stamping Parts	Tao Binbin, Zhao Ming, Zhou Hui, Zhou Kun
铣刀盘的5轴数控加工	林浩波(81)
Five-Axis CNC machining of Facer	Lin Haobo
冰箱抽屉模具斜顶块的加工方法探讨	罗志洲(85)
Discussion on the Processing Method of the Inclined Top Block of the Refrigerator Drawer Mold	Luo Zhizhou

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

Cr12MoV导杆热处理开裂分析	胡白桃, 陆中平, 丁丰彪, 程园虎(88)
Cracking Analysis of Heat Treatment for the Cr12MoV Guide Pillar	Hu Baitao, Lu Zhongping, Ding Fengbiao, Cheng Yuanhu

90 模具专业教学与实践 Training and Practice

《压铸工艺及模具设计》课程对接职业标准的课程改革研究	任天娟(90)
Research on Curriculum Reform of Joint Professional Standard for Die-Casting Technology and Die Design.....	Ren Tianjuan

17 叠铆扣点式复合模结构设计与工艺分析

27 侧围外板转角深拉伸起皱缺陷研究

34 SUV车型流水槽整形开裂起皱原因分析及对策

38 大型音响后壳注射模设计

45 汽车内拉收手饰盖注射模结构设计与制造

49 注射模侧抽推出机构的创新设计

62 压铸模技术创新与发展

本期推荐：本期向读者推荐的是由浙江吉利汽车实业有限公司谭植文、赵子海等带来的《冲压模具静态干涉研究》，该文阐述了自动化生产干涉曲线在模具设计中的应用，分析了通用生产线传输设备形式，解析各传输系统的参数及条件，依照制件成形深度，选择合理SPM值的干涉曲线，快速检查制件在各工序之间传输的干涉情况，并进一步优化模具结构设计，提前规避生产性问题，从而保证模具后期的可靠稳定生产。对冲压模具自动化生产线检测具有一定的指导作用。

HM

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-resistinice Cold Work Tool Steell

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

