



总第

233

期

本期导读

C22 第十一届全球模具材料及配件应用交流大会在深圳隆重召开

C25 科技赋能+融合创新 看 DMP 工博会引领制造新未来

C26 补链强链，黄岩“模”力大增

C27 第三届中国国际进口博览会北仑首笔大单签约

C28 格力模具携手客户打造精密制笔系统高效赋能文具行业发展

1 汽车顶盖外板起皱问题研究和改进

12 车门内板成形工艺及模具设计

24 新车型模具降本控制方法及措施

35 洗碗机托盘叠层注射模设计

43 电视遥控器外壳注射模设计

70 模具模板零件通槽加工方案

模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE 邵善泽题

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



LKM® 龍記集團 LUNG KEE GROUP

LKM®



SP400
E033-2230-01
25X150X200

LKM®



PAT 868
E033-2230-01
25X150X200

LKM®



LKM738
E033-2230-01
25X150X200

汇集各地优质材料 全面满足您的需求

>>> 历史悠久，实力雄厚

- 上市企业，服务模具行业超过40年

>>> 可信赖的合作伙伴

- 日本大同，瑞典一胜百，宝武特冶及安赛乐米塔尔的正式代理

>>> 先进的管理系统

- 原料条码及LKM_ID认证系统*保护客户权益

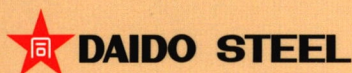
*LKM_ID认证获日本大同特殊钢(Daido Steel)指定为认可追溯管理系统。详情请查询日本大同相关产品网页。

>>> 库存充足，设备完善

- 超过1.5万吨特种钢库存，设有真空炉及消除应力炉

>>> 严谨的质量监控

- 专业理化实验室，具经验的材料分析团队



C22 第十一届全球模具材料及配件应用交流大会在深圳隆重召开

C25 科技赋能+融合创新 看DMP工博会引领制造新未来

C26 东风通用铸锻厂低压铸造车间项目启动

C26 补链强链, 黄岩“模”力大增

C27 青年职业技能人才汇聚 杭州展现“十八般武艺”

C27 第三届中国国际进口博览会北仑首笔大单签约

C28 宝能汽车(西安)工厂建成投产规划产能100万辆

C28 格力模具携手客户打造精密制笔系统高效赋能文具行业发展

C29 江苏昆山立讯精密模具有限公司与江油职中开展校企交流活动

C29 浙江模协召开专题研讨会助力企业攻克难题

C30 2020中国工业互联网大会暨粤港澳大湾区数字经济大会在深圳举行

C30 宁海模具连续8届蝉联精模奖

1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

汽车顶盖外板起皱问题研究和改进..... 王震, 徐肖(1)

Wrinkling Research and Improvement for Automobile Roof Outer

Panel..... Wang Zhen, Xu Xiao

拉伸模压料圈调试及型面加工数据设计研讨..... 王强, 王忠华(5)

Discussion on the Debugging Process and Surface NC Data Design of Blank

Holder for the Drawing Die..... Wang Qiang, Wang Zhonghua

翼子板门槛处正侧翻边交刀结构分析..... 李伟, 刘维同, 邱路(9)

Structure Analysis of Flanging Knife at Fender Threshold

.....Li Wei, Liu Weitong, Qiu Lu

车门内板成形工艺及模具设计

.....汪鑫, 姜万琪, 刘焱, 史凡生, 刘那, 叶青松, 阮光义(12)

Forming Process and Die Design of Door Inner Panel.....Wang Xin, Jiang Wanqi,

Liu Yan, Shi Fansheng, Liu Yun, Ye Qingsong, Ruan Guangyi

电动轿车通道冲压工艺及模具设计..... 韩耀东, 韩明彦(15)

Stamping Process and Die Design of Electric Car Channel and Rear

Channel..... Han Yaodong, Han Mingyan

基于AutoForm的前横梁地板冲压工艺设计优化

.....郝军伟, 秦辉, 王南艳, 李玉华, 包安华, 刘芳亮(20)

Stamping Process Design Optimization of Front Crossbeam Floor Based on

AutoForm.....Hao Junwei, Qin Hui, Wang Nanyan, Li Yuhua,

Bao Anhua, Liu Fangliang

新车型模具降本控制方法及措施... 周辉, 赵雷, 蒋勤攀, 唐小龙, 陶彬彬(24)

Control Method and Measures of Die Cost Reduction for the New

Vehicle Model..... Zhou Hui, Zhao Lei, Jiang Qinpan, Tang Xiaolong, Tao Binbin

控制翼子板R棱线光顺性的工艺方案..... 罗曦, 吕高巍(27)

Technological Scheme of Control Smoothness of Fender R-Edge Line

..... Luo Xi, Lü Gaowei

侧围外板C柱中部A面缺陷研究

...赵子海, 张震宇, 郝科伟, 司马忠效, 董文云, 马敏芳, 张毅, 董晓光(29)

Research on A Surface Defect of Bodyside Outer at the C Pillar Area

..... Zhao Zihai, Zhang Zhenyu, Hao Kewei, SiMa Zhongxiao, Dong Wenyun,

Ma Minfang, Zhang Yi, Dong Xiaoguang

汽车侧围成形工艺分析(连载六)..... 祝纲(32)

Forming Process Analysis of Automobile Side Wall..... Zhu Gang

35 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

洗碗机托盘叠层注射模设计..... 张少飞(35)

Design of Injection Mold for the Dishwasher Tray Stack.....Zhang Shaofei

模具排气系统设计探讨..... 田书竹, 陶永亮(39)

Discussion on the Design of Mold Exhaust System..... Tian Shuzhu, Tao Yongliang

电视遥控器外壳注射模设计..... 徐其航, 申利凤(43)

Design of Injection Mold for TV Remote Control Shell..... Xu Qihang, Shen Lifeng

集成电路塑封工艺的模流分析..... 陈昌太(47)

Mold Flow Analysis of the IC Encapsulation Process.....Chen Changtai

Content 目录

2020年第20卷第12期(总第233期)

模具制造 月刊

- 玻璃灯罩成型工艺及模具设计 陈春藤(50)
Molding Process and Mold Design of Glass Lamp Cover.....Chen Chunteng
基于正交设计的风扇叶片注射成型工艺参数优化
..... 马常亮, 陆广华, 姜恒鑫, 张宪政(53)
Optimization of Injection Molding Parameters for the Fan Blade Based on
Orthogonal Design
..... Ma Changliang, Lu Guanghua, Jiang Hengxin, Zhang Xianzheng

57 压铸模技术 Die-Casting Die Technology

- 左右侧面定位壳体压铸模设计 姜伯军(57)
Design of Die-Casting Die for Left and Right Side Positioning Shell... Jiang Bojun

61 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- 金属粉末3D打印工艺实验研究..... 曾齐高, 罗飞, 李积彬(61)
Process Experimental Research of Metal Powder 3D Printing
.....Zeng Qigao, Luo Fei, Li Jibin
齿轮高精度4轴联动测量技术 曹高原, 曹学明, 王绪杰(65)
High Precision Four-Axis Linkage Measurement Technology for the Gear
..... Cao Gaoyuan, Cao Xueming, Wang Xujie
模具模板零件通槽加工方案 胡志涛, 魏培杰, 邝荣聪(70)
Processing Scheme for Through Groove of Die & Mold Template Parts
.....Hu Zhitao, Wei Peijie, Kuang Rongcong
后背门外板回弹补偿及A面调整解决方案..... 唐俊杰(73)
Rebound Compensation of Back Door and Class-A Adjustment Solution
.....Tang Junjie

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

- 稀土元素在工模具钢生产中的应用..... 王勇胜, 孙盛宇, 刘景欣(78)
The Application of Rare Earth on the Manufacture of Mold Steel
..... Wang Yongsheng, Sun Shengyu, Liu Jingxin
改善Cr12MoV模具钢共晶碳化物均匀性的工艺研究
..... 孙秀华, 康爱军, 王琳, 胡杰, 牟风, 赵长顺(81)
Investigation on Improved Uniformity of Eutectic Carbide for Die Steel Cr12MoV
.....Sun Xiuhua, Kang Aijun, Wang Lin, Hu Jie, Mou Feng, Zhao Changshun

85 模具专业教学与实践 Training and Practice

- 面向高素质应用型人才培养的电火花线切割实践教学模式探索
..... 李文明, 周长武, 张五金(85)
Study on the Teaching Mode of WEDM for Cultivating High-Quality Applied
Talents.....Li Wenming, Zhou Changwu, Zhang Wujin
理实一体课程线上线下融合教学改革探索
..... 简发萍, 李厚佳, 王浩, 杨梅, 王朴(88)
Exploration on Online and Offline Integration Teaching Reform of Theory
Practice Integration Course
.....Jian Faping, Li Houjia, Wang Hao, Yang Mei, Wang Pu

93 《模具制造》2020年总目次索引

A Contents Index to Die & Mold Manufacture 2020

1 汽车顶盖外板起皱问题研究和改进

12 车门内板成形工艺及模具设计

24 新车型模具降本控制方法及措施

35 洗碗机托盘叠层注射模设计

39 模具排气系统设计探讨

43 电视遥控器外壳注射模设计

70 模具模板零件通槽加工方案

本期推荐: 本期推荐给读者的是由武汉中人瑞众汽车零部件产业有限公司韩耀东、韩明彦带来的《电动轿车通道冲压工艺及模具设计》, 该文阐述了电动轿车通道和通道后部特有的技术要求、冲压工艺设计中所涉及到的工艺分析、CAE分析、模型优化及解决办法, 提出了制件合并生产的工艺构想, 以及模具设计等注意事项, 对通道和通道后部的冲压工艺、模具设计及制造具有一定的指导意义。

Content 目录

2020年第20卷第12期(总第233期)

模具制造[®]月刊

广告导航

企业名称	页码
龙记集团.....	封面
湖北新冶钢有限公司.....	封二
三菱电机自动化(中国)有限公司.....	封三
如皋市宏茂重型锻压有限公司.....	封四
昆山名威精密工业有限公司.....	书签A
昆山迈晟科精密机械有限公司.....	书签B
联合弹簧(天津)有限公司.....	C1
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司.....	C2
浙江中模材料科技有限公司.....	C3
东莞固达机械制造有限公司.....	C4、C5
东莞佳锋模具配件有限公司.....	C6、C7
广东万润利模具技术有限公司.....	C8
广东腾鸿杰金属科技有限公司.....	C9
上海占瑞模具设备有限公司.....	C10
东莞正钢五金塑胶模具有限公司.....	C11
深圳市建儒科技有限公司.....	C12-C14
东北特钢集团抚顺特殊钢股份有限公司.....	C15
江苏星辰高速电机有限公司.....	C16
东莞市耐斯机械制造有限公司.....	C18
行业新闻.....	C22-C30
展会360°.....	C31
asiamold2021广州国际模具展.....	C32
东莞振宗机械展.....	C33
第28届中国(温州)国际工业博览会.....	C34
深圳工业展暨第22届深圳机械展.....	C35
2021国际橡塑展.....	C36
2021DMP大湾区工业博览会.....	C37
深圳市熊师傅科技有限公司.....	C38
昆山名威精密工业有限公司.....	97
昆山迈晟科精密机械有限公司.....	98

Competent Authority: Shenzhen Economy & Trade Bureau

Sponsors: Shenzhen Productive Forces Centre; Die&Mould Manufacture Magazine Agency

Publisher: Die & Mould Manufacture Magazine Agency

Editor: Editorial Department of 《Die & Mould Manufacture》

President: Tan Chaowu

Editor in Chief: Du Guijun

Publication No: ISSN1671-3508
CN44-1542/TH

Publish Date: 8th Monthly

Address: 1026-2, floor 2, building 10, DCC cultural and creative park, No. 103, Pingxin North Road, Pinghu block, Longgang District, Shenzhen City Guangdong Province

Postcode: 518111

Tel: +86-755-83892668

Fax: +86-755-83891333

E-mail: dctr@163.net

Http: //www.szmolds.com

Editor in Duty: Zhang Canhong

Editorial Department:
+86-755-89632809

Distribution Department:
+86-755-89632692

Advertisement Department:
+86-755-89632029

83892668@163.com

[CS]: CN44-1542/TH*2001*m*A4*96*zh*P*14*
28000*25*2020-12



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

刊号: ISSN 1671-3508
CN 44-1542/TH

国内邮发代号: 46-234
国外发行代号: M8186

定价:10元

