

# 模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE 邵善泽题

国际标准刊号  
ISSN 1671-3508  
国内统一刊号  
CN 44-1542/TH  
邮发代号: 46-234

2013 10月

总第  
147  
期

瑞典原产



ASP® 粉末钢 由埃赫曼特殊钢公司独家研发生产

# ERASTEEL



要获得更多关于ASP®和埃赫曼特殊钢(ERASTEEL)粉末钢的信息, 请访问我们的网站:

[www.erasteel.com](http://www.erasteel.com)

万方数据

## 本期导读

人物专访



东莞立盛精密模具制造有限公司  
总经理 朱洪亮

C33 企业专访: 专访东莞立盛精密模具制造有限公司

C37 专题报道: 合模机现状与应用概述

C45 2013年龙岗区职工职业技能竞赛模具设计师决赛圆满落幕

C48 2013广州国际模具展开幕

5 电器支撑板多工位级进模设计

31 浅析汽车车身冲压件材料利用率提升方法

70 基于人机工程学研究  
的电火花加工机床HMI

# Content 目录

模具制造<sup>®</sup>月刊

2013年第13卷第10期(总第147期)

## C33 企业专访：专访 东莞立盛精密模具制 造有限公司



## C37 专题报道：合模 机现状与应用概述



## 1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 小型精密多孔云母片复合模设计.....陈炎嗣(1)  
Design of Compound Die for the Small Precision and More Hole Mica Sheet.....Chen Yansi
- 电器支撑板多工位级进模设计.....刘占军(5)  
Design of the Multi-Position Progressive Die for Electrical Appliances Supporting Board.....Liu Zhanjun
- 侧围侧翻部位压芯负角结构设计及分析.....张宇,董立光,谷晓玉(7)  
Side Panel Part of the Pressure Core Negative Angle Structure Design and Analysis.....Zhang Yu, Dong Liguang, Gu Xiaoyu
- 热交换器外壳冲压成形工艺及其模具设计要点.....张强,花杏华(9)  
Forming Process and the Main Point of Die Design for the Head Exchanger Shell.....Zhang Qiang, Hua Xinghua
- 电机盖级进模的设计.....武晓红(12)  
Design of Progressive Die for the Motor Cover.....Wu Xiaohong
- 一种简易冲孔机模具.....尚欣坤,常新(15)  
A Simple Piercing Machine Die.....Shang Xinkun, Chang Xin
- 天窗加强板修边冲孔模结构设计.....郭迎春,吴东华,郑子毅(17)  
Design of Trimming-Piercing Die Structure for the Skylight Reinforced Plate.....Guo Yingchun, Wu Donghua, Zheng Ziyi
- 氮气弹簧在冲压模具的应用研究.....胡兆国,杨金凤,冷祯龙(21)  
The Study of the Application for Nitrogen Gas Spring in Stamping Die.....Hu Zhaoguo, Yangjinfeng, Leng Zhenlong
- 复杂型面制件的成形及模具设计.....张艳,范雪莉,何旺君(25)  
Forming and Die Design for the Complex Surface Parts.....Zhang Yan, Fan Xueli, He Wangjun
- 槽钢快速切断模工艺分析与模具设计.....达文朋,师红(29)  
Process Analysis and Die Design of Quickly Cutting-Off Die for the Channel.....Da Wenpeng, Shi Hong
- 浅析汽车车身冲压件材料利用率提升方法.....吕进,殷梅妮(31)  
Shallow of Car Body Stamping Material Utilization Method.....Lu Jin, Yin Meini

## 35 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 光栅架注射模浇口结构优化.....覃慧敏(35)  
Structure Optimize of Injection Mold Gate for the Frame.....Qin Huimin
- 防火塑料的热流道注射成型.....王桂林,周直华(39)  
Hot Runner Injection Molding for the Flame Retardant Plastic.....Wang Guilin, Zhou Zhihua
- 模流分析在汽车格栅模具制造中的应用.....高国利,贾宇霖(41)  
Application of MoldFlow Analysis in Automobile Grille Mold Manufacturing.....Gao Guoli, Jia Yulin
- 线圈骨架注射模设计.....祁君星,王宏斌(45)  
Design of Injection Mold for the Drawbench's Loop Farmework.....Qi Junxing, Wang Hongbin
- 锥销头阀针式热流道喷嘴设计.....余志良,杨雄维,徐佩弦(49)  
Design Hot Runner Nozzles for Angled Tip of Shut-Off Pin.....Yu Zhiliang, Yang Xiongwei, Xu Peixian
- 基于MoldFlow分析解决实际生产变形问题.....徐维强,胡洪军,吴学驰(53)  
Resolve the Plastic Part Warp Issue of the Actual Production Based on MoldFlow Analysis.....Xu Weiqiang, Hu Hongjun, Wu Xuechi

# Content 目录

2013年第13卷第10期(总第147期)

模具制造<sup>®</sup>月刊

## C45 2013年龙岗区职工职业技能竞赛模具设计师决赛圆满落幕



## C48 2013广州国际模具展开幕

本期推荐：本期给广大读者推荐的是镇江市博驰汽车配件有限公司赵正光先生带来的“利用涂层处理提高冷挤压凹模的使用寿命”，由一副正挤压模具的零件的选材使用涂层前后的使用情况，介绍了模具零件的选材、热处理、加工、装配等情况，有力的指出了涂层技术的使用寿命，能为企业带来稳定的生产和良好的经济效益。

MoldFlow在薄壁凸台绝缘件模具设计中的应用..... 彭晓杰, 朱玉超(57)  
The Application of MoldFlow in the Design of Injection Mold for Insulator with Thin Parts..... Peng Xiaojie, Zhu Yuchao

## 61 压铸模技术 Die-Casting Die Technology

新产品压铸模开发的先期策划与评审..... 徐 锋(61)  
The APQP and Assessment Procedure for New Product Die-Casting Die..... Xu Feng  
FLOW-3D在薄壁圆筒类铸件压铸模拟中的应用..... 洪 炜, 江晓红(65)  
The Application of FLOW-3D in Thin Wall Cylinder Die-Casting Parts Die-Casting Simulation..... Hong Wei, Jiang Xiaohong

## 68 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

激光跟踪仪在汽车车身检测和分析中的应用..... 刘 霜(68)  
The Application of Laser Tracker in Automobile Body Inspection and Analysis..... Liu Shuang  
基于人机工程学的电火花加工机床HMI..... 伍端阳(70)  
Based on Ergonomics Research and Development of EDM Machine Tool HMI..... Wu Duanyang  
伺服阀套的精密电火花加工及组合夹具的设计..... 高俊丽(75)  
The Precision EDM and Modular Fixture Design for the Servo Valve Sets..... Gao Junli  
浅析汽车车身外观匹配..... 胡俊舟, 丁 发(80)  
Analysis of Automobile Body Appearance Match..... Hu Junzhou, Ding Fa  
基于WorkNC编程的模具结构面自动化加工解决方案..... 郑龙海, 张美英, 李蓬勃(84)  
The Solutions of Automation Processing of the Die Structure Surface Based on the WorkNC Programming..... Zheng Longhai, Zhang Meiying, Li Pengbo

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

5CrNiMo动叶锻模的热处理..... 董士良, 方顺发, 王亚鹏(87)  
Heat Treatment of 5CrNiMo Moving Blade Forging Die..... Dong Shiliang, Fang Shunfa, Wang Yapeng  
利用涂层处理提高冷挤压凹模的使用寿命..... 赵正光(91)  
Using the Coating Processing to Improve the Service Life of Cold Extruding Matrix..... Zhao Zhengguang

## 94 模具专业教学与实践 Training and Practice

《Pro/E模具设计》课程改革与探索..... 王仁志(94)  
The Curriculum Reform and Exploration for 《Pro/E Mold Design》..... Wang Renzhi

## 97 模具行业专利技术介绍 The Patent Technology of Die & Mold Industry

## 99 机械模具专业书店 Book Shop of Die & Mold