

模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE

邵善泽题

官方网站

模具技术网
<http://www.sz molds.com>

模具网
www.molds.cn

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



2017 3 月

总第 188 期

本期导读

C37 上海大学“十三五”国家重点研发计划之“高性能工模具钢及应用”项目

C33 2016年中国模具进出口情况

C33 黄石打造中部地区智能精密模具生产基地

C34 珠联璧合，将定制压力建机和模具完美结合

C34 浙江黄岩打造模具“铁军”推选出行业十大工匠

C35 “深河合作”背景下50余家模具企业抱团落户河源

C35 全国模具产业园分布

1 国内汽车冲压模具设计企业的现状及发展方向

22 浅谈冲压模具设计开发管理

41 一模两腔薄壁塑件注射模结构优化设计

50 压力容器本体热流道注射模设计

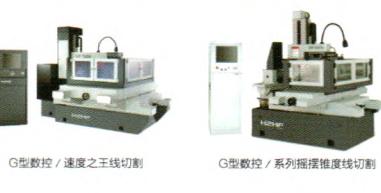
68 金属增材制造技术在模具开发中的应用

HZHF

速度之王 中走丝

10000mm²/小时
不断丝割 50万mm²以上

崇尚科技 追求品质 成就华方



2015年我公司HF320MZQ-G15 / HF400MZQ-G15
两机型中走丝线切割被评为达标优等产品！

杭州华方数控机床有限公司是杭州市高新技术企业，
中国机床工具工业协会、中国机械工程学会特种加工
分会理事会员，为行业首批“地标示范产品”单位。

销售热线 0571-87648192

地址：杭州市西湖区转塘石龙山工业区块1号

IS09001 : 2000认证 www.hzhf.com E-mail:hzhf@hzhf.com

J型数控 / 快走丝线切割 万方数据

快走丝线切割技术 (中走丝线切割机)

Content 目录

模具制造®
月刊

2017年第17卷第3期(总第188期)

C37 上海大学“十三五”国家重点研发计划之“高性能工模具钢及应用项目”

C33 2016年中国模具进出口情况

C33 黄石打造中部地区智能精密模具生产基地

C34 珠联璧合，将定制压力机和模具完美结合



C34 浙江黄岩打造模具“铁军”推选出行业十大工匠

C35 “深河合作”背景下50余家模具企业抱团落户河源

C35 全国模具产业园分布

C36 昆山模具特色产业基地

C36 正泰电器一智能化项目获得乐清市模具行业协会“技术创新奖”



1 综述 Review

- 国内汽车冲压模具设计业的现状及发展方向..... 叶梦彬, 马宝顺(1)
The Present Situation and Development Trend of Domestic Automobile Die Design..... Ye Mengbin, Ma Baoshun

6 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 凸模研修在侧围锐棱修复中的应用..... 唐士东, 王 宁(6)
Application of Punch in the Repair of the Sharp Edges of the Side Wall Tang Shidong, Wang Ning
斜楔冲孔在汽车覆盖件模具上的应用..... 王俊杰(9)
Application of CAM Piercing Within Pressure Pad on Automobile Metal Body Parts Stamping Die..... Wang Junjie
4门两盖包边方式及模具..... 赵秀侠, 陈金铭(11)
Covered Edge Manners and Die of Four Doors & Two Hoods Zhao Xiuxia, Chen Jinming
某卡车顶盖外板冲压工艺分析..... 王肖英, 黄永生, 刘迪祥, 韩永志(15)
Stamping Process Analysis of Truck Roofs Plate Wang Xiaoying, Huang Yongsheng, Liu Dixiang, Han Yongzhi
浅谈解决修边模铁屑的几种方法..... 李 伟(18)
Discussion on Ways to Solve the Iron Filings of Trimming Die Li Wei
浅谈冲压模具设计开发管理..... 王彤勇, 郭迎春, 侯其森, 许铁涛, 宗 珂(22)
Introduction to Stamping Die Design Development and Management Wang Tongyong, Guo Yingchun, Hou Qisen, Xu Tietao, Zong Ke
冲压模具结构典型错误的改进..... 刘 宏(26)
Improvement of Typical Mistake for the Stamping Die Structure Liu Hong
机体安装架级进模设计 姜伯军(28)
Design of Progressive Die for Body Mounting Frame Jiang Bojun
翻边件展开尺寸的简化计算与近似计算..... 张 懿, 黄利文, 苏佳兴(34)
Simplified and Approximate Calculation for Blank Dimension of Flanging Parts Zhang Qin, Huang Liwen, Su Jiaxing

41 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 一模两腔薄壁塑件注射模结构优化设计..... 傅建钢(41)
Optimal Design of Injection Mold Structure With Two Cavity for the Thin Wall Plastic Parts Fu Jianguang
多功能激光白板笔的注射模设计..... 吴 燮, 李姚凯(45)
Design of Injection Mold for the Multifunctional Laser Whiteboard Pen Wu Xian, Li Yaokai
分体式热流道模具溢料的一种有效处理方法..... 唐海茂, 程良宝(49)
An Effective Method for Treating the Material Overflow of Split Hot Runner Mold Tang Haimao, Cheng Liangbao
压力容器本体热流道注射模设计..... 刘 勇(50)
Design of Hot Runner Injection Mold for the Pressure Vessel Housing Liu Yong

Content 目录

模具制造[®]月刊

2017年第17卷第3期(总第188期)

- 1 国内汽车冲压模具设计业的现状及发展方向
- 22 浅谈冲压模具设计开发管理
- 41 一模两腔薄壁塑件注射模结构优化设计
- 50 压力容器本体热流道注射模设计
- 68 金属增材制造技术在模具开发中的应用
- 80 热作模具钢的热裂行为研究

本期推荐：本期推荐给读者的是由兰州兰石能源装备工程研究院有限公司刘勇带来的《压力容器本体热流道注射模设计》，该文通过对压力容器本体的结构和工艺性分析，介绍了其注射模的设计、工作过程、模具设计难点、自动脱螺纹机构的设计原理和热流道热嘴在注射模设计中的应用。经生产企业验证，该模具结构设计合理，完全满足压力容器本体的结构和工艺性要求。该模具结构的设计可供从事注射模设计和制造的工程技术人员参考和借鉴。

基于UG Nx的注射模分型技巧探讨	王赞凯(54)
The Exploration of Injection Mold Parting Techniques Based on UG NX	Wang Zankai
斜管接头注射模结构设计	文根保, 文莉, 史文(58)
Design of Injection Mold Structure for the Inclined Tube Joint	Wen Genbao, Wen Li, Shi Wen

64 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

外方内圆零件车铣两种不同加工工艺的对比	刘峙(64)
Comparison of Two Different Parts Process for the Roundness Inside Turning and Squareness Outside Milling	Liu Zhi
金属增材制造技术在模具开发中的应用	伍仕雄, 杨安民(68)
The Application of Additive Manufacturing Technology in Mold Development	Wu Shixiong, Yang Anmin
基于UG8.5的舍弃式螺旋刀刀体的4轴数控加工	梁丰, 吕辉(72)
Four-Axes CNC Machining of Abandoning Type Spiral Cutting Blade Based on UG8.5	Liang Feng, Lv Hui
基于宏程序空间二次曲面的编程加工	吴凯(75)
Programming and Processing of Quadratic Surfaces Based on Macro-Program	Wu Kai

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

热作模具钢的热裂行为研究	王斌(80)
Research on Hot Cracking Behavior of Hot-Work Die Steel	Wang Bin

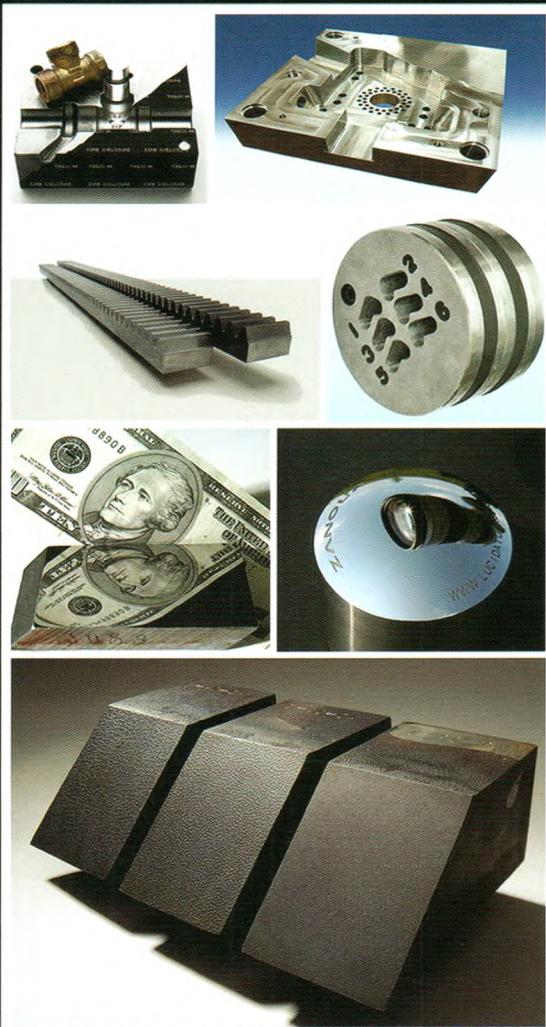
87 模具专业教学与实践 Training and Practice

模具设计制造一体化实训平台建设	尹存宏(87)
Construction of the Training Platform Integrating for the Die & Mold Design and Manufacture	Yin Cunhong
基于Vtop200B-L 3D扫描在模具教学中的应用	李海林, 罗科兴, 陈扬鹤(89)
Application of 3D Scanning Based on Vtop200B-L in Mold Teaching	Li Hailin, Luo Kexing, Chen Yanghe

93 十三五国家重点研发计划之“高性能模具钢及应用”项目专栏

国产4Cr5Mo2SiV改进型钢与进口同类热作模具钢冲击断裂行为对比研究	曾艳, 吴晓春, 夏书文, 左鹏鹏, 何西娟(93)
Comparatively Study on The Impact Fracture Behavior of Domestic Modified 4Cr5Mo2SiV and Imported Hot Working Die Steel	Zeng Yan, Wu Xiaochun, Xia Shuwen, Zuo Pengpeng, He Xijuan

98 机械模具专业书店 book Shop of Die & Mold



/SSAB 瑞典钢铁集团 www.ssab.com

**超级纯净
晶粒细小
高光无痕**

**极少应力
超高韧性
省时高效**

**耐磨损
抗高温
不变形**

**瑞典皇家工学院堪称 高硬度与韧性的完美结合
一个更轻、更强、更可持续发展的世界**



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

ISSN 1671-3508

03>



9 771671 350022

TOOLOX®
ENGINEERING & TOOL STEEL

TOOLOX 33 (29~33 HRC)

TOOLOX 40 (39~43 HRC)

TOOLOX 44 (45~48 HRC)

颠覆性 全新概念 预硬工具钢

华南区代理商: 佛山市顺德区腾鸿杰钢材有限公司

地址: 顺德大良凤翔工业区金翔路9号4-6座

电话: 400-003-6969

传真: 86-757-22386448

邮箱: thj@tenghongjie.com

山东省代理商: 青岛腾鸿杰金属科技有限公司

地址: 山东青岛即墨海尔路98号

电话: 0532-83500313

传真: 0532-83500113

邮箱: qd@tenghongjie.com

网址: www.thj-toolox.com

前海股权代码: 665254