

# 模具制造

DIE & MOULD MANUFACTURE

邵益澤题

官方网站 模具技术网

<http://www.sz molds.com>

模具网

[www.molds.cn](http://www.molds.cn)

e-mail: [dctr@163.net](mailto:dctr@163.net)  
[83892668@163.com](mailto:83892668@163.com)

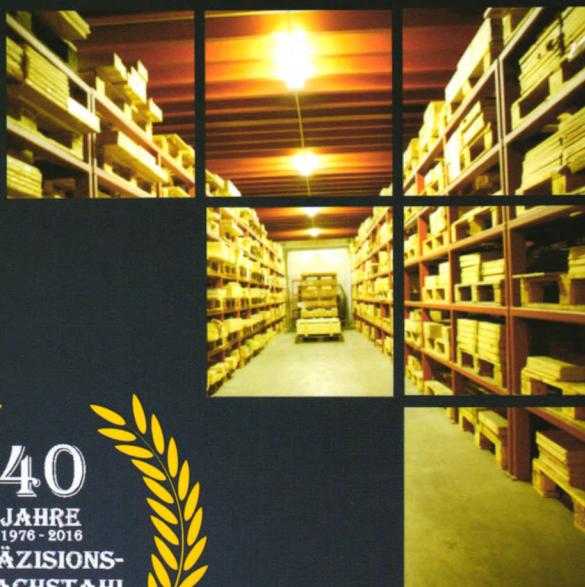


非标也能标准化！

引导中国工模具钢产品规格标准化

BARTSCH  
GERMANY

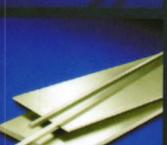
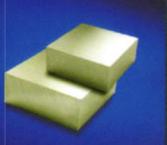
1976 - 2016



Celebrating 40 Years of Leadership in Precision Tool Steel

## 德国霸士特钢

引领行业标准化 欢庆辉煌四十年



订货热线:

**400-00-59184**

我就要霸士！

工模具钢领域的巨无霸

供应 DIN、AISI、JIS 等标准的优质工模具钢

BETTER STEEL BETTER PERFORMANCE



德星精密特钢（上海）有限公司 [www.bartschgmbh.de](http://www.bartschgmbh.de)  
 万世泰金属工业（昆山）有限公司 [www.bartschasia.com](http://www.bartschasia.com)

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

2016 6 月

总第  
**179**  
 期

## 本期导读

**C25** 第二届中国汽车模具及零部件产业创新发展高峰论坛圆满举行

**C27** 2016深圳市模具技术学会第二届二次会员（扩大）会议暨模具与零部件企业“协同发展创新合作”沙龙论坛顺利召开

**C29** 智能注塑未来发展方向

**C29** BHRT 热流道针阀系统控制技术

**C30** 浅析实现汽车模具自动化 生产过程的几个基本步骤

**C30** TD 处理技术在汽车冲压模具领域的应用

**8** 浅谈热冲压成形技术

**17** 打眼器支座7工位级进模设计

**38** 一种型腔尺寸连续可变的薄壁塑件注射模设计

**45** 一体式音箱壳体注射模设计

**62** 4腔穿线盒挤出模设计

# Content 目录

模具制造<sup>®</sup>月刊

2016年第16卷第6期(总第179期)

C25 第二届中国汽车模具及零部件产业创新发展高峰论坛圆满举行



C27 2016深圳市模具技术学会第二届二次会员(扩大)会议暨模具与零部件企业“协同发展 创新合作”沙龙论坛顺利召开



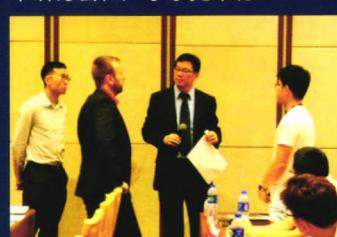
C29 智能注塑未来发展方向

C29 BHRT 热流道针阀系统控制技术

C30 浅析实现汽车模具自动化生产过程的几个基本步骤

C30 TD 处理技术在汽车冲压模具领域的应用

C32 瑞赫曼 ASP<sup>®</sup>粉末钢应用技术研讨会在广东东莞举行



C33 豪迈集团：从破产乡企到世界领跑者

C34 模具信息化自动化推进智能化新征程首届模具制造2025高峰论坛在武汉成功举行

## 1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

金属板材长边冲剪取直模具设计.....	孟令武(1)
Design of Punching Die for the Metal Plate Long Straight Edge .....	Meng Lingwu
压形盖的落料-拉伸-冲孔-挤边复合模设计.....	钟翔山(5)
Design of Compound Die of Blanking-Drawing-Punching-Extruding for Pressing Cap .....	Zhong Xiangshan
浅谈热冲压成形技术.....	苑雪雷, 叶明礼, 尹诗崭(8)
Talking About Hot Stamping Forming Technology .....	Yuan Xuelei, Ye Mingli, Yin Shizhan
卡片A、B级进模设计 .....	姜伯军(12)
Design of Progressive Die for the Card B and Card A.....	Jiang Bojun
打眼器支座7工位级进模设计 .....	曾欣, 宋宁, 刘咸超, 向亚伟(17)
Design of 7-Position Progressive Die for the Drilling Holder .....	Zeng Xin, Song Ning, Liu xianchao, Xiang Yawei
多工位拉伸模举升机构设计与研究.....	张海丹, 石朋飞, 王莉红(20)
Design and Research on the Lifting Mechanism of the Multi-Position Drawing Die .....	Zhang Haidan, Shi Pengfei, Wang Lihong
通风板冲压复合模设计 .....	赵进明(24)
Design of Compound Die for the Air Handing Panel.....	Zhao Jinming

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

采用监测技术的模腔压力曲线特征值实验研究.....	张晓彬, 叶凯(27)
Experimental Study on Cavity Pressure Curve Characteristic Value Using Monitoring Technology.....	Zhang Xiaobin, Ye Kai
探讨塑料模具与CAE技术 .....	陈洪土, 何镜奎(31)
Discussion on Plastic Mold and CAE Technology.....	Chen Hongtu, He Jingkui
浅谈注塑车间基本布局 .....	刘毅兴(35)
On the Basic Layout of Injection Workshop.....	Liu Yixing
一种型腔尺寸连续可变的薄壁塑件注射模设计 .....	宋满仓, 张志强, 常泓(38)
Design of Injection Mold for the Thin-Walled Plastic Parts With Continuous Variable Cavity Size.....	Song Mancang, Zhang Zhiqiang, Chang Hong
吸塑塑件变形与丝印图案错位的原因分析和解决方案 .....	王波群, 胡晓岳, 李友余(42)
Analysis and Solution on the Dislocation Between Deformation of Suction Parts and Screen Printing Pattern for the Blister Parts .....	Wang Boqun, Hu Xiaoyue, Li Youyu
一体式音箱壳体注射模设计 .....	刘全红, 黄健明(45)
Design of Injection Mold for the Integrated Speaker Cabinet .....	Liu Quanhong, Huang Jianming
微型线圈骨架模具成型周期的改善 .....	奉和平(49)
Improvement of Molding Cycle for the Micro-Coil Skeleton Mold..	Feng Heping

# Content 目录

2016年第16卷第6期(总第179期)

模具制造®  
月刊

C35 天汽模如期交付特斯拉模具  
订单

C36 宏晟重工与上海大学达成高  
品质模具钢产学研合作

8 浅谈热冲压成形技术

17 打眼器支座7工位级进模设计

38 一种型腔尺寸连续可变的薄壁塑  
件注射模设计

45 一体式音箱壳体注射模设计

62 4腔穿线盒挤出模设计

本期推荐：本期推荐给读者的是由长城汽车股份有限公司技术中心的苑雪雷、叶明礼、尹诗新带来的《浅谈热冲压成形技术》，该文介绍了热成形技术的优势：热成形技术不仅有高强度比的优点，高温下，材料塑性、成形性好，能一次成形复杂的冲压件；高温下成形能有效地消除回弹的影响，制件精度高，成形质量好。温热成形工艺打破常规，构思新颖，是冲压成形领域的前沿技术，可广泛应用余汽车前后保险杠、A柱、B柱、C柱、车顶构架、车底通道框架、仪表台支架、以及车门内板、车门防撞梁等构件的生产。并从材料、设备及模具3个方面详细介绍了热成形技术。希望该文能对从事汽车模具设计的工程技术人员有借鉴作用。

## 54 挤压(出)模技术 Extruding Die Technology

- 自行车中轴辙挤工艺及模具设计 ..... 夏丽英, 聂晶, 聂兰启( 54 )  
Cold Forging-Extruding Process and Die Design of Bicycle Mid-Axle ..... Xia Liying, Nie Jing, Nie Lanqi  
一种空心铰链挤压型材的焊缝质量控制工艺研究 ..... 任丽媛, 张燕飞, 王丽巍( 59 )  
Development Process of Hollow Aluminum Extruding Hinge Weld Quality Control ..... Ren Liyuan, Zhang Yanfei, Wang Liwei  
4腔穿线盒挤出模设计 ..... 王佳丽, 王涛( 62 )  
Design of Extruding Die for Four Cavity Threading Box ..... Wang Jiali, Wang Tao

## 66 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- Mastercam与Cimatron及UG数控编程刀路的比较 ..... 詹建新( 66 )  
Tool Path Comparison Between Mastercam and Cimatron and UG Numerical Control Programming ..... Zhan Jianxin  
新型数控机床可调节拆卸钻头工装 ..... 王宗军, 董志琴, 宋华强( 73 )  
New-Type CNC Machine Adjustable Removing Drill Bit ..... Wang Zongjun, Dong Zhiqin, Song Huaqiang  
基于PowerMill软件汽车发动机盖板拉伸模数控程序编制常规方法 ..... 朱青山( 75 )  
Control Programming Conventional Method of Drawing Die for the Auto Send Cover Plate Based on PowerMill Software ..... Zhu Qingshan  
基于NX的柱面导槽建模与加工 ..... 翟勇波( 78 )  
The Cylindrical Guide Modeling and Manufacturing Based on NX ..... Zhai Yongbo  
注射模镶块数控电火花成型的工艺分析与加工 ..... 曹会元( 81 )  
Process Analysis and Processing of CNC EDM Machining for the Injection Mold Insert Block ..... Cao Huiyuan  
发动机左悬置安装支架精度波动调研 ..... 李欢迎, 张波, 马荣浩, 张泽坤( 83 )  
The Research of the Precision Fluctuation of the Left Engine Mountiong Bracket ..... Li Huanying, Zhang Bo, Ma Ronghao, Zhang Zekun

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

- 沙钢S35GH模具钢热处理工艺研究与实践... 尚建雄, 管亚飞, 赵庆义, 乔坤( 85 )  
Research & Practice of Heat Treatment Process on the Sha-Steel S35GH Die Steel ..... Shang Jianxiong, Guan Yafei, Zhao Qingyi, Qiao Kun

## 89 模具专业教学与实践 Training and Practice

- 世界技能大赛技术标准对模具专业教学改革意义与实践的研究 ..... 高永生( 89 )  
Research on the Significance and Practice of Technical Standard of the World Skills Competition for Teaching Reform of the Mold Professional ..... Gao Yongsheng

# Content 目录

2016年第16卷第6期(总第179期)

模具制造®  
月刊

## 广告导航

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: No. 128, M08 of China South International Industrial Materials City, Pinghu, Shenzhen

Postcode: 518111

Tel: +86-755-83892668

Fax: +86-755-83891333

E-mail: dctr@163.net

Http://www.die-mould.com

Editor in Duty: Zhang Canhong

Editorial Department:  
+86-755-89632809

Distribution Department:  
+86-755-89632813

Advertisement Department:  
+86-755-89632029

83892668@163.com

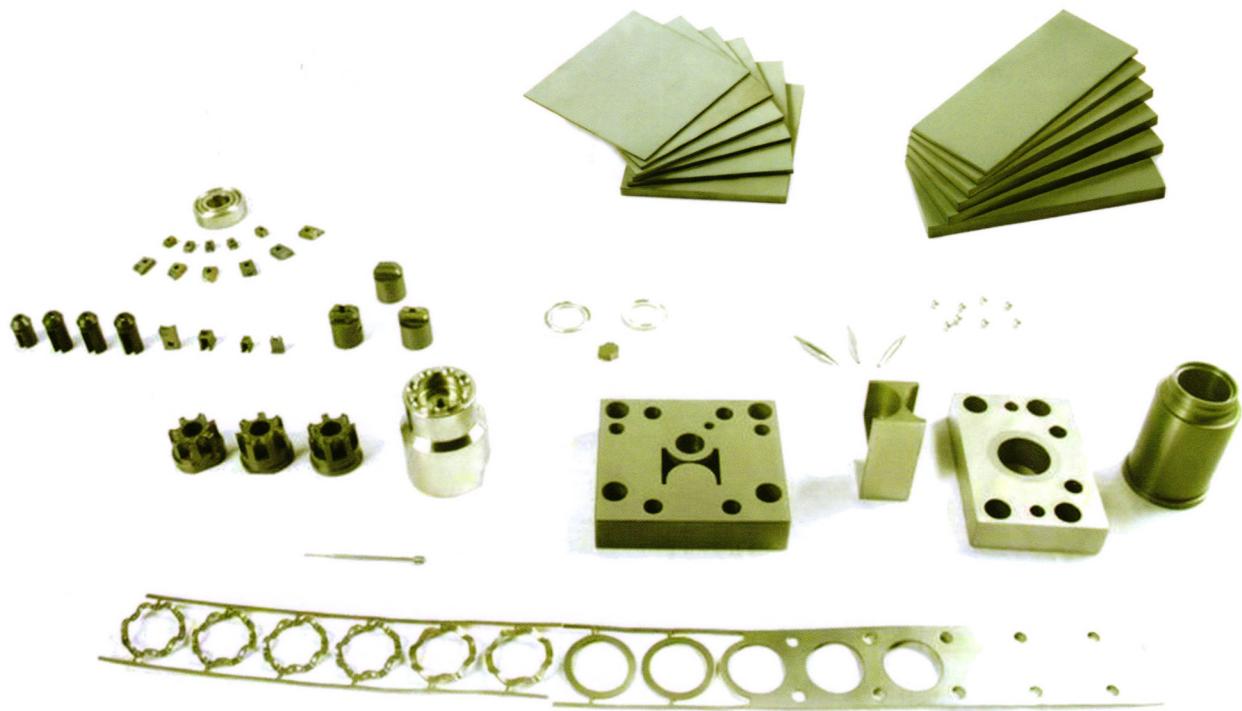
[CS]: CN44-1542/TH\*2001\*m\*A4\*96\*zh\*P\*14\*  
28000\*25\*2016-6

企业名称	页码
51模材网	封面
MiSUMi	封面里
德星精密特钢（上海）有限公司	次封面
东莞市宇光模具科技有限公司	封二
昆山名威精密工业有限公司	封三
温州瑞奥工贸有限公司	封四
东莞市竹菱铜业有限公司	书签A
昆山迈晟科精密机械有限公司	书签B
黄石市西塞山区招商局	C1
精工特殊钢材料科技有限公司	C2
东莞市振冈精密模具有限公司	C3
精展精机股份有限公司	C4、C5
东莞市先锋特殊钢有限公司	C6
福建永动力弹簧科技有限公司	C7
东莞佳锋模具配件有限公司	C8、C9
安博科	C10
东莞正钢五金塑胶模具有限公司	C11
深圳市银宝山新科技股份有限公司	C12
北京机床所精密机电有限公司	C13
东莞市黑手师傅洗涤用品有限公司	C14
大桥铜材（深圳）有限公司	C15
江苏星晨高速电机有限公司	C16
编者语	C17
东莞市耐斯机械制造有限公司	C18
深圳市和胜金属技术有限公司	C20
上海太同弹簧有限公司	C22
浩邦国际有限公司	C24
行业新闻	C25~C36
深圳市建儒科技有限公司	C37~C39
西门子（中国）有限公司数字化工厂集团	C40
展会360°	C41
第十八届DMP东莞国际模具及金属加工展	C42
第十六届中国国际模具技术和设备展	C43
2016第十九届青岛国际机床展	C44
深圳市熊师傅科技有限公司	C45
杭州华方数控机床有限公司	C46
东莞市竹菱铜业有限公司	95
昆山迈晟科精密机械有限公司	96

# SANDVIK

## 精密冲压模具 硬质合金解决方案

### 全球硬质合金行业领导者



温州瑞奥工贸有限公司

Wenzhou Real Industry and Trade Company,LTD

Add : 浙江省乐清市城东街道永和三路 5 号  
( 慎海工业区 )

Tel : 0577-57153337 0577-57159770

Fax : 0577-57159771

Email : wz\_real@163.com

网址 : www.wzreal.com

专注于您的生产效率  
专业于我们的耐磨部件

生产更快  
耐磨更久

ISSN 1671-3508

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

万方数据



6>

9 771671 350022