

模具制造®

DIE & MOULD MANUFACTURE 邵美泽题

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

2019 3 月

总第
212
期

官方网站

模具技术网
<http://www.szmolds.com>

公众号/模具制造

投稿邮箱: detr@163.net

广告邮箱: 83892668@163.com



杭州华方

电火花线切割
专业制造商

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



HF320MZQ-G17a

杭州华方数控机床有限公司

※ 详情参阅本期第 97 页

本期导读

企业访谈



昆山迈晟科精密机械有限公司
总经理 蔡文盈 先生

C28 企业专访 昆山迈晟科精密机械有限公司

C32 高端模具钢及应用技术交流会暨“国产高端工模具钢应用示范平台”启动发布会

C33 国家重点研发计划“高性能工模具钢及应用”项目中期检查会

C37 粤港澳大湾区先进制造业产业联盟论坛于2019年2月23日在深圳举办

1 基于Dynaform地板纵梁回弹解决方案

12 导滑轮支架级进模设计

26 前门外拉手支架注射模设计与制造

69 压力缸的摆辗挤压工艺及模具设计

设立新标准

AM Corrax

增材塑造未来



敬请通过官方渠道与我们联系，
以避免伪造品

东莞：769 2289 7888 上海：400 800 9788 北京：010 6786 5588

敬请浏览我们的官方网站和微信账户以索取有关讯息和更多分公司的联系资料



一胜百
微信账户二维码

www.assab-china.com

ASSAB 

主要项目：

(一) 型腔配件	(二) 模架周边结构配件	(三) 热浇道系统零件	(四) 方形导向.定位零件
1、顶针 2、司筒、中心梢 3、扁梢、4、心形梢 5、圆模仁	1、导杆、导套、回位梢 2、拉杆 3、定位圈 4、灌嘴 5、开闭器 6、斜杆 7、弹簧	1、滑针 2、滑套 3、衬嘴 4、热嘴	1、定位块 2、耐磨块 3、压板 4、斜导柱锁紧块 5、滑块导轨

本公司专业从事塑胶模具零件制造，已逾30年。以往对SKH-51高速钢锻造合格率不到30%，现研发新制程后，对高速钢的特殊锻程有了重大突破！产量大增，成本大幅降低，为回馈市场，我司决定突破市场价。

顶针材质

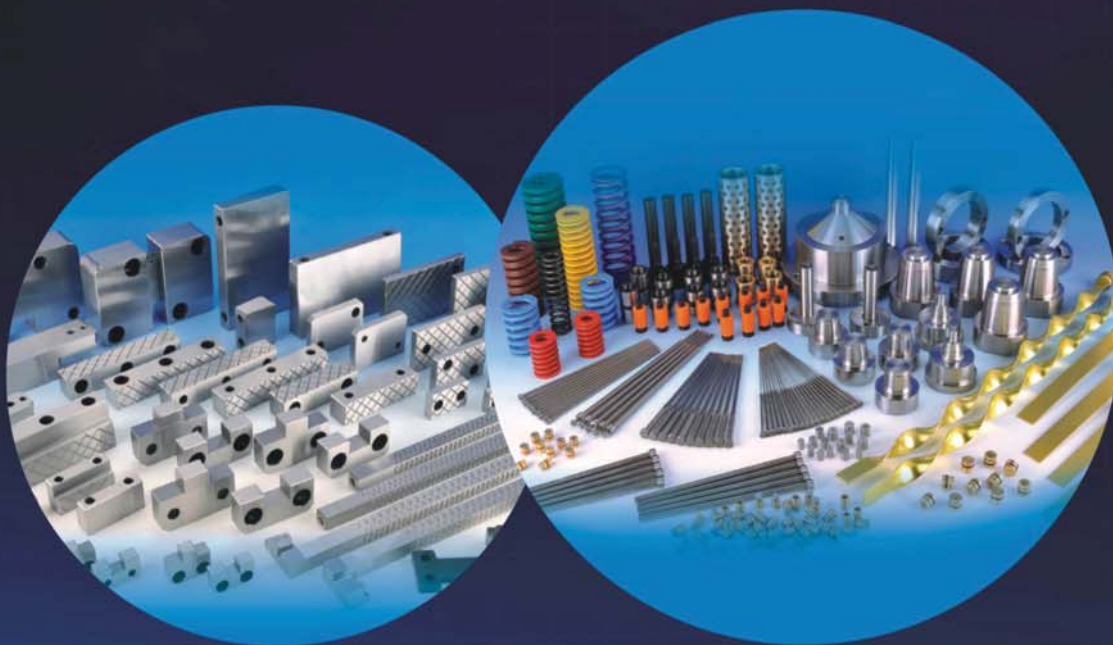
- 1、SKH-51钨系高速钢
- 2、SKD-61热作铬钼钒工具钢
- 3、38CrMoAl铝铬钼合金氮化钢

大用型顶针

Φ5×500L-900L	Φ10×500L-900L
Φ6×500L-900L	Φ12×500L-900L
Φ8×500L-900L	Φ16×500L-900L
Φ9×500L-900L	Φ20×500L-900L

SKD-61材质，以上库存充足，现货供应。

- ★ 本司所有产品皆材料分明，价格分明，绝不以次等、非正宗材料欺骗客户，蒙混价差。
- ★ 价格表以不同材料的同种产品编排，以方便客户取舍。
- ★ 客户可依性价比分析使用。



东莞正钢五金塑胶模具有限公司

DONG GUAN ZHENG GANG METAL & PLASTIC & MOLD CO., L TD

地址/Add: 广东省东莞市清溪镇青皇工业区葵青路43号
No.43 Kuiqing road QinHuang Industrial Area QingXi Town DongGuan City GuangDong China.
电话/Tel: 86-769-87739370 86810098 86810092
传真/Fax: 86-769-86813500 86813501 86813502 86813503(业务)
Http://www.zhenggangmold.com
2850659707@QQ.COM 对账 2850659704@QQ.COM 东莞线
2850659705@QQ.COM 外省线 2850659719@QQ.COM 深圳线

正钢精密模具(昆山)有限公司

KUN SHAN ZHENG GANG RPRECISION MOULD FITTINGS CO.,L TD

地址/Add: 江苏省昆山市开发区环娄路8号
Develop District Huanlou Road No.8 KunShan City,JiangSu Province
电话/Tel: 86-512-57619510 57619512
86-512-57813967 57813990
传真/Fax: 86-512-57812101 57619529
E-mail:md-parts@kszg-vip.com



日立金属模具钢

世界品牌 超高品质

日立模具钢

日立金属株式会社的安来工厂已有百余年的悠久历史，经过精心筛选各类原料，秉承传统的制铁技术，不断创新，专业制造品质优良的模具钢。日立模具钢在日本所占市场份额为第一位，并在国际市场上获得极高评价，皆得益于我们强大的钢材开发能力与品质保证体制以及经验丰富的技术服务体系。

主要产品——模具钢：

日立金属全新高性能系列模具钢

①高级冷作钢SLD-MAGIC (SLD改良钢种)

②高级塑料模具钢CENA-V，CENA-G(预硬HRC40钢种)

③高级压铸模具钢DAC-MAGIC (DAC55改良钢种)

热作模具钢-DAC系列(高韧性，高温强度优越钢种DAC-MAGIC)

DAC-I 新一代韧性及高温强度优越的热作模具钢

冷作模具钢-SLD 系列(热处理变形小，经年变形小的高性能钢种SLD-MAGIC)

SLD-I 新型冶炼工艺改善传统SKD11，兼顾热处理变寸特性、耐磨性的新冷作冲压模具钢

塑料模具钢-高镜面耐腐蚀材料HPM38-预硬和热处理兼用，热处理硬度可达HRC55)

具良好防锈性以及镜面抛光性的高性能塑胶模具钢CENA-V、预硬硬度可达35-41 HRC

基质高速钢-YXR 系列(高韧性冷锻用钢YXR3，抗高温热锻用钢YXR33)

高速钢YXM 系列及粉末高速钢HAP 系列



日立金属(东莞)特殊钢有限公司



日立金属(东莞)特殊钢有限公司
地址: 广东省东莞市茶山镇茶山工业园
Tel: 0769-8640-6726
Fax: 0769-8640-6716

日立金属(东莞)特殊钢有限公司大连分公司
地址: 大连市保税区1118-1-1-1 光伸模具工业园3# 工场第2 栋
Tel: 0411-8718-1011、0411-8718-1022
Fax: 0411-8718-1033

日立金属(东莞)特殊钢有限公司天津分公司
地址: 天津市津南区八里台镇建设四支路11 号
Tel: 022-8699-3101、022-8699-3102
Fax: 022-8699-3103

日立金属(东莞)特殊钢有限公司上海分公司
地址: 上海市青浦区青浦工业园区双盈路69号
Tel: 021-3929-2202
Fax: 021-3929-2201

日立金属(东莞)特殊钢有限公司苏州分公司
地址: 江苏省苏州工业园区杏林街88号
电话: (0512)6763-2318
传真: (0512)6769-2328



精密冲压模具 硬质合金解决方案

(原山特维克合锐)



全球硬质合金材料领导者



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

以质量求生存 以信誉求发展

专业制造顶级产品

PROFESSIONAL MANUFACTURE TOP PRODUCTS

东莞佳锋模具配件有限公司系中型台资企业，专业开发、生产及销售精密五金模、塑胶模零配件和各类铣床、磨床精密附件，如冲头、成型冲针、司筒、各类成品梢、文具笔类和化妆品类模具型芯、各类搪孔头、各类砂轮修整器等等，广泛应用于五金、塑胶、电子、电器、文具、汽车等多个行业。



公司已通过
ISO9001:2008
国际质量管理体系认证



JIAFENG
佳锋工业

- 文具笔类化妆品类模具型芯
- 各类砂轮修整器
- 各类成品梢
- 各类搪孔头 • 成型冲针
- 冲头 • 司筒



扫描关注

SCAN ME

东莞佳锋模具配件有限公司

Dongguan Jiafeng Die-moulds' accessories Co.,LTD

地址:广东省东莞市大朗镇沙步第二工业区沙园路50号

电话:0769-83100155~58 83191745

传真:0769-83100159 83191746

E-mail:jf-mold@jf-mold.com jf-sale@jf-mold.com



湖北日盛科技有限公司

Hubei Rising Technology Co., LTD.



- 规格齐全
- 服务完善
- 国企工艺
- 国际品质

模具钢

专业生产厂家
Die steel professional manufacturer



联系电话：**139 2827 3000**

工厂地址：湖北省大冶市灵乡镇灵成工业园
佛山仓库地址：佛山市顺德区北滘镇马龙村三乐路公路边

龙涌路口东侧华地五金产业园B1

电话：0757-2383 7388 传真：0757-2383 7688

网址：www.risingsteel.net www.risingsteel.com

邮箱：admin@risingsteel.com



日盛模具钢

生产工艺

电弧炉/精炼炉/真空炉/电渣炉

热作模具钢

类似钢牌-DIN1.2344, JIS SKD61,
GB 4Cr5MoSiV1

AISI H13

H13 热作模具钢是多用途的铬钼合金工具钢

具有较高的抗冲击能力和高淬透性。

较高的抗热裂能力，碳和钒的含量较高，耐磨性好。

良好的耐热性，热处理变形小。

H13电渣钢，进一步改善纯净度及碳化物的细微改良，心部组织致密性优良。在较高温度时具有较好的强度和硬度，高的耐磨性的韧性，优良的综合力学性能和较高的抗回火稳定性。

日盛华南仓库长期备有充足的H13电炉钢和H13电渣钢现货，且具备强大的加工配送能力，千吨现货随时满足客户需求，选择日盛，省时省心，关键是省成本！



应用

通常用于制造铝铸件用的压铸模，热挤压模、穿孔用的工具、芯棒、压机锻模，及制造冲击载荷大的锻模。

化学成分 (%)

C	Si	Mn	Cr	Mo	V	P	S
0.32-0.45	0.80-1.20	0.20-0.50	4.75-5.50	1.10-1.75	0.80-1.20	≤0.025	≤0.025

日盛特钢牌号对照表

产品分类	类似标准				可供规格
	美标 AISI/ASTM	德标 DIN/W.Nr	日标 JIS	国标 GB	
热作 模具钢	H13	1.2344	SKD61	4Cr5MoSiV1	圆：Ø70—Ø750mm 板：厚40—400mm 宽300—1000mm
	-	1.2367	-	-	
	H11	1.2343	SKD6	4Cr5MoSiV	
	H10	1.2365	SKD7	4Cr3Mo3SiV	
	H21	1.2581	SKD5	3Cr2W8V	
冷作 工具钢	L6	1.2714	SKT4	5CrNiMo	圆：Ø70—Ø400mm 板：厚40—400mm 宽360—760mm
	D2	1.2379	SKD11	Cr12Mo1V1	
	D3	1.2080	SKD1	Cr12	
	D5	1.2601	SKD10	Cr12MoV	
	D6	1.2436	SKD2	Cr12W	
	O1	1.2510	SKS3	9CrWMn	
	O2	1.2842	SKS93	9Mo2V	
	O7	-	SKS31	CrWMn	
塑料 模具钢	-	-	-	Cr8Mo1VSi	圆：Ø70—Ø520mm 板：厚40—360mm 宽300—1100mm
	P20+S	1.2312	-	40CrMnMoS86	
	P20+Ni	1.2738	-	3Cr2MnNiMo	
	420FMD	1.2316	-	3Cr17NiMo	
	420	1.2083	SUS 420J2	4Cr13	
	420FM	1.2085	-	-	
	-	1.2767	-	40CrNi4Mo	
	-	-	-	10Ni3MnCuAl	

热作模具钢



冷作模具钢



塑料模具钢





Mickey
Nitrogen gas springs
氮气弹簧



MICMI
Seal ring in USA

IP钻夹头系列



专业制造:

氮气弹簧、50CRVA, 耐热,
合金油淬火钢线等材质模具弹簧

Professional manufacturing:

nitrogen gas springs, 50CRVA,
heat, alloy oil quenched spring steel wire
and other materials mold

冲压模具的最佳选择

The best choice of stamping die

地址: 中国广东省东莞市凤岗镇建材五金城C6-C7号

地址: 东莞市长安镇振安东路96号莞深工业城D31号

地址: 中国江苏省昆山市玉山镇水秀路1026号

地址: 中国深圳市宝安区沙井模具五金城20号

地址: 中国天津市南开区五金城二区8栋

地址: 福建省厦门市湖里区宜宾路商品街69号

电话: 0769-82280123

电话: 0769-87566388

电话: 0512-55199368

电话: 0755-27563226

电话: 022-87881333

电话: 0592-5668693



铜合金的世界



铍铜

AMPCOLOY® 83

无铍高导热

AMPCOLOY® 940

AMPCOLOY® 944

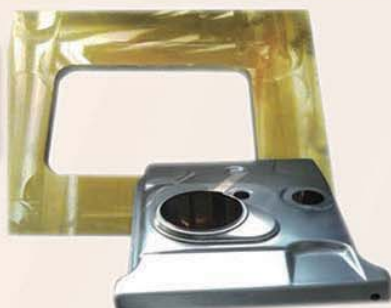


耐磨青铜

AMPCO® 18

AMPCO® 21

AMPCO® M4



金属成型

AMPCO® 25

H BRONZE



电阻焊接

AMPCOLOY® 972



瑞士 安博科

广东省佛山市顺德区大良街道五沙新悦路
9号金桥工业城9座之一 邮编 528333
电话: 0757-22326571
传真: 0757-22326570

QQ: 2220017200
www.ampcometal.com
infochina@ampcometal.com



AMPCO METAL EXCELLENCE IN ENGINEERED ALLOYS

昆山三虑五金机械有限公司

长久，强劲的“名品”POWERTEC氮气弹簧

登记SUZUKI，ISUZU，NISSAN 技术标准书·三星，LG等公司的供应商



世界认可的技术革新
压力式专利研发

POWERTEC 氮气弹簧

特许 第10-1129044号



LuBo®

汽车冲模标准件

Standard Components
for Press Die & Mold

- 韩国LUBO五金汽车模具标准件
- 自主生产国产NIZOLGAS氮气弹簧
- 意大利BORDIGNON模具弹簧和氮气弹簧行业代理商
- 韩国POWERTEC氮气弹簧-韩国SAMLou模具弹簧中国总代理

中国江苏省昆山市开发区南河路8号

No.8 Nanhe Rd. Kunshan development Zone Jiangsu Kunshan City, Jiangsu province, China

电话: 0512-88933186

传真: 0512-50358884

邮箱: tjsamlou@163.com

网址: www.samlouhardware.com



攀钢集团长城特钢

荣誉系统



中国高端金属材料领军者

特种合金 钛及钛合金 特种不锈钢 工模具钢

7000吨钢板带轧机 保护气氛电渣炉
50万吨棒线材连轧机组 超高功率电弧炉
45MN液压快锻机 18MN径向锻造机



产品示例



联系方式

公司名称：攀钢集团江油长城特殊钢有限公司 邮编：621701
地址：中国·四川省·江油市江东路195号 网址：www.cssc.com.cn

特钢钛材营销中心	雷晓蓉	028- 87701260	13658118958
华南分公司	付子伦	0755-27718636	13208279561
客户服务	丁大虎	0816-3650463	13398360181

绿色智造 先进工艺



环保减碳

节约能源，配合减排，降低切削液使用，减少铁粉产生，提升废钢循环再用程度



品质保证

以加工中心精度为基础，整体质量更稳定



增强防伪功能

独特的反光效果与 LKM_ID 的多重配合，保障供应链的稳定性

WWW.LKM.COM.CN/B2B



集团总公司:龙记五金有限公司(香港)
地址: 香港新界沙田安群街1号京瑞广场2期15楼A室
电话: (852) 2342 2248
传真: (852) 2341 8544

河源龙记金属制品有限公司(华南地区)
地址: 中国广东省河源市高新技术开发区龙记大道
电话: (86) 0762-3210 502
传真: (86) 0762-3210 501

杭州龙记金属制品有限公司(华东地区)
地址: 中国浙江省杭州市萧山区杭州江东工业园区江东三路7711号
电话: (86) 0571-8213 3283
传真: (86) 0571-8213 3293



龍 記 集 團
LUNG KEE GROUP



欢迎光临厦门台交会
龍記集團展位
— **C2馆-C2277**
参展时间
— **2019/4/12-15**

龙记微信
马上关注



网上询价、下单、开票
WWW.LKM.COM.CN

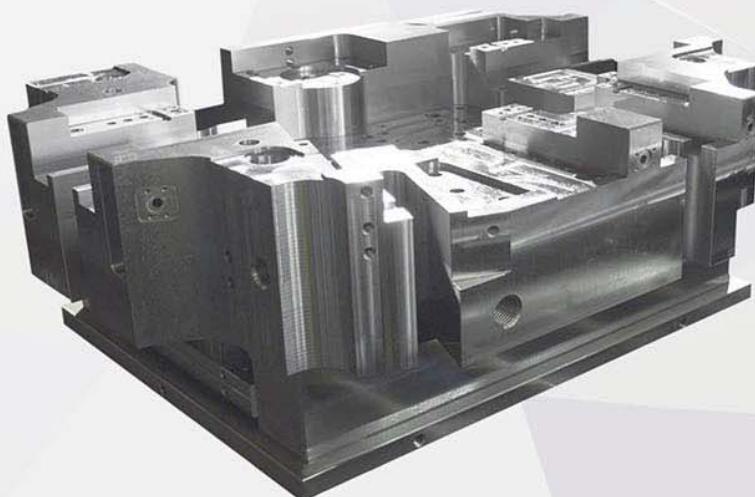


河源龙记金属制品有限公司

地址: 广东省河源市高新技术开发区龙记大道
电话: (86) 0762-3210 502

杭州龙记金属制品有限公司

地址: 浙江省杭州市萧山区杭州江东工业园区江东三路7711号
电话: (86) 0571-8213 3283





鑫建宝精密模具配件有限公司

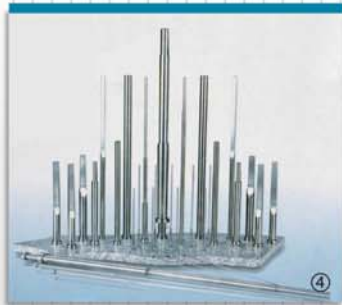
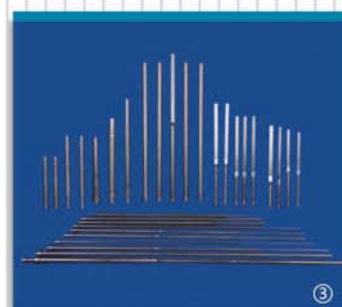
XIN JIAN BAO ADVERTION MODEL CO.LTD.

模具零配件
一站式
大型生产批发基地



- 日本SKD61、SKH51顶针、司筒、扁顶针、双节顶针、小拉杆、定位柱、辅助器、限位夹、锁模扣、日期章
- 精密镶件类：汽车家电模镶件、笔模型芯镶件、化妆品模具镶件等
- 代理日本东发、大同弹簧
- CNC深孔加工、内外径无心研磨加工

① 公司前台
② 办公室一角
③-⑥ 公司产品



工厂地址：深圳市宝安区沙井后亭第三工业区36栋厂房
TEL：0755-27222001 27222002 27222003
FAX：0755-27222268 张生：13600446827
Http://www.xjbmould.com E-mail:xinjian.bao@163.com

长安分部：东莞市长安镇乌沙长荣五金国际广场V27号
TEL：0769-81886180 81886160
FAX：0769-81886160



北京机床所精密机电有限公司

BMTI PRECISION MECHATRONICS CO.,LTD.



- ☐ 高加工性
- ☐ 高运转率
- ☐ 高可用性

FANUC慢走丝线切割机床



- ☐ 国家重大专项成果
- ☐ 高档专用数控系统
- ☐ 镜面技术超低损耗
- ☐ 高效加工硬质合金



北京高维 高性能数控电火花成形机床

地址：北京市密云经济开发区强云路6号 电话：010-64739681/653 传真：010-64739665
邮编：100102 E-mail：gwsales@jcsjm.com 网址：www.jcsjm.com

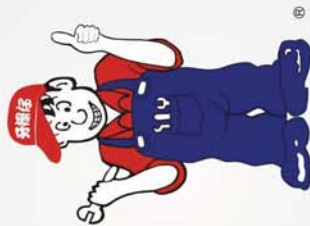




深圳市建儒科技有限公司
Shenzhen JYES Science & Technology Co., Ltd.

专业·品质·创新·环保

建儒科技



深圳市建儒科技有限公司创建于2004年，是专业从事机械和金属加工助剂研发、生产、销售的高科技企业，总部设在深圳，广州设有研究院，深圳和中山设有生产基地，占地35亩的现代化新的肇庆生产基地正在建设之中。多年来，一直和著名大学、顶尖科研机构紧密合作，精益求精，不断研发、生产更新更好的机械和金属加工助剂。2017年，成功研制出世界第一个替代电火花线切割乳化油的产品——电火花线切割快走丝乳化膏！各项性能全面超越乳化油，同时为生产厂家解决了废液难于处理的难题，是划时代的杰作！“建儒”牌是机械和金属加工助剂行业的著名品牌，品种规格齐全，为机械和金属加工企业提供全方位的优质服务！

地址：深圳市龙岗区平湖街道新木社区新木路190号101
NO.190-101 Xinmu road, Xinmu District Pinghu Street, Longgang, Shenzhen City, Guangdong Province

电话：0755-83895628 89632309

传真：0755-83897733

联系人：谭先生 139-2849-4682

广东销售：何先生 159-8932-9308

江苏销售：谢先生 138-2338-0134



微信扫一扫，使用小程序



肇庆工厂

建儒深圳工厂

中山工厂

广州分公司



建儒科技

专业 · 品质 · 创新 · 环保

系列产品

线切割

系列产品
Wire-cut series product



快走丝 专用 乳化膏

WEDM special Hyper-concentration Wire-cut Emulsified Ointment
The Global Initiative Revolutionary Formula

全球首创快走丝专用乳化膏
代替传统乳化油



线切割乳化膏

Hyper-concentration Wire-cut Emulsified Ointment
The Global Initiative Revolutionary Formula

中走丝超浓缩



线切割工作液

Wire-cut Working fluid
环保无磷配方 Preferred for the WEDM
中走丝首选 Environment protection formula

清洗系列

Cleaning
HIGH QUALITY

专业 · 品质 · 创新 · 环保



Aerosol Products

建儒科技 · 气雾剂系列产品

去指纹长期防锈剂



环保金属清洗剂



微信扫一扫，使用小程序

地址：深圳市龙岗区平湖街道新木社区新木路190号101 NO.190-101 Xinmu road, Xinmu District Pinghu Street, Longgang, Shenzhen City, Guangdong Province
电话：0755-83895628 89632309 传真：0755-83897733 联系人：谭先生 139-2849-4682 广东销售：何先生 159-8932-9308 江苏销售：谢先生138-2338-0134



建儒科技

The global initiative Revolutionary formula

兑水比例 : 1 : 50 ~ 60

· Water-adding ratio: 1: 50~60

使用成本大幅下降

· Cost of use has dropped significantly

不发臭、工作环境好

· Not smelly, good working environment

运输贮存经济方便

· Economic convenience for transport and storage

性能全面超越乳化油

· Performance beyond the emulsified oil

取代线切割乳化油的最佳选择！
The best choice to replace the
wire-cut emulsified oil

革命配方 隆重上市
全球首创 世纪新品

"建儒"快走丝乳化膏与传统乳化油性能对比

	快走丝乳化膏			传统乳化油		
	好	中	差	好	中	差
1.切割效率高	✓					✓
2.丝损小	✓			✓		
3.加工稳定性	✓			✓		
4.大电流工作	✓					✓
5.断丝率低	✓			✓		
6.表面光洁度高	✓			✓		
7.使用方便（溶解）		✓		✓		
8.防锈性好	✓			✓		
9.使用寿命长	✓					✓
10.使用成本低	✓					✓
11.气味友好	✓					✓
12.工作环境好	✓					✓
13.排放达标	✓					✓
14.运输便利	✓					✓
15.贮存方便	✓					✓
16.工件易清洗	✓					✓
17.工件取出	✓					✓



快走丝专用超浓缩

线切割乳化膏

WEDM special Hyper-concentration

Wire-cut
Emulsified
Ointment



微信扫一扫，使用小程序



使用方法

将乳化膏从塑料袋中挤出（不粘袋），按1:50的比例加入自来水（避免使用河水和井水），无需搅拌，30分钟内自动溶解，如搅拌或上机循环，溶解速度更快，使用非常方便！



兆恒集团 | ZHAOHENG HOLDINGS

兆恒抚顺特钢

(抚顺特钢合资公司)

抚顺模具材料 (扁钢、锻模、圆材) 最齐库存
抚顺技术中心 (国家级) 华南站进驻

重点推荐

FS669

2316改良钢种
高耐蚀高耐磨塑胶模具钢

FS633

导光板模具专用材料



我信心,我专业

Crucible Industries

美国CPM粉末钢
10V M4 3V 等

www.zhaozheng-CPM.com
联系人: 陈生
135 2883 1009

兆恒抚顺

特别声明 ※ 本公司在深圳市以外的地区无任何分公司或合资企业。

深圳市兆恒抚顺特钢有限公司

地址: 深圳市光明新区田寮社区根玉路 (模具产业基地兆恒工业园)

电话: 0755-2654 8707/2654 8799/2654 8703/2654 8705

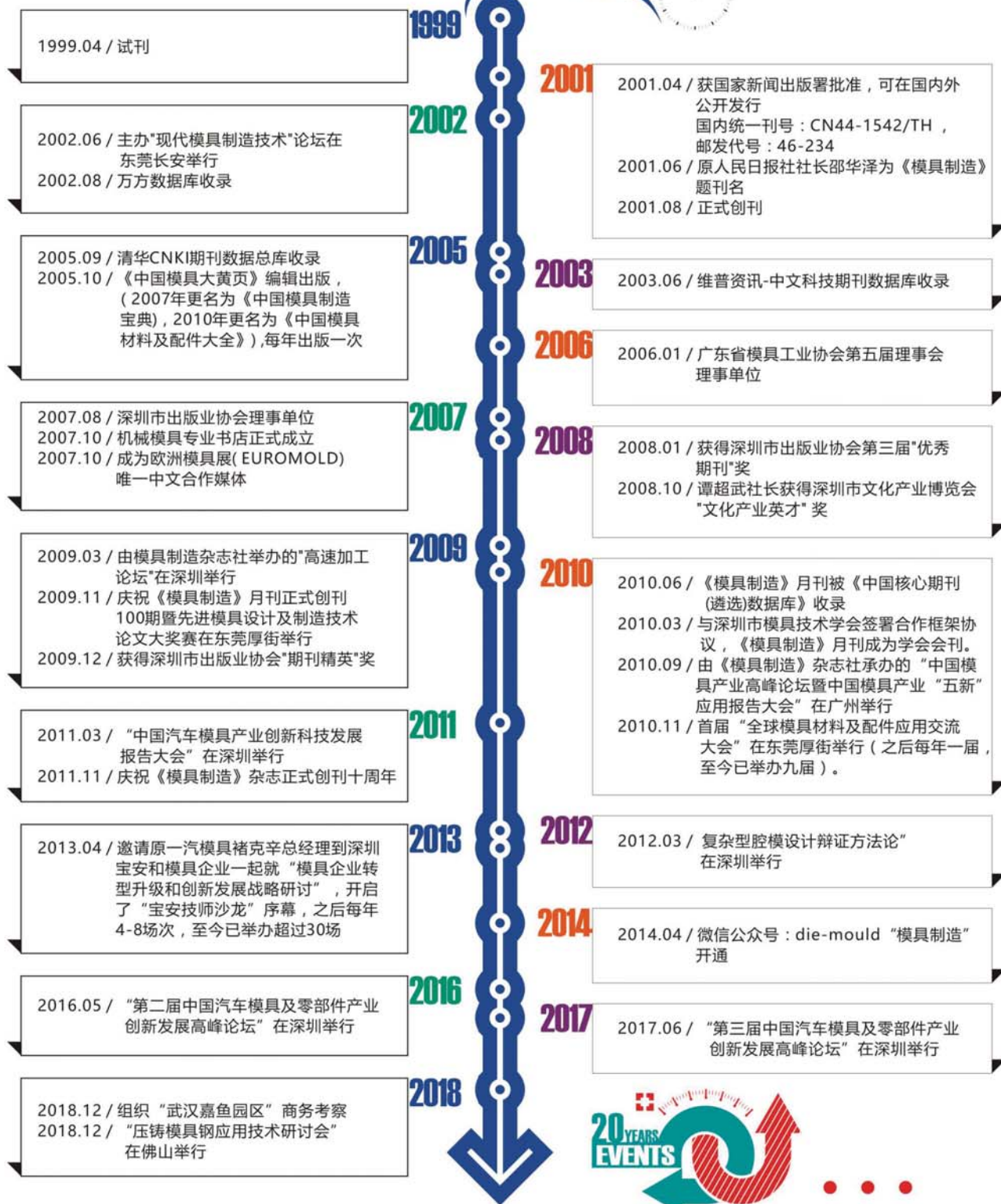
传真: 0755-2654 8722 网址: www.sz-zhfg.com



《模具制造》月刊

Die & Mould Manufacture Monthly Magazine

创刊 20 YEARS 周年



征稿启事

《模具制造》月刊创刊20周年
模具设计及制造技术论文大奖赛

《模具制造》月刊自1999年4月创刊至今，风风雨雨走过了二十年，2019年是《模具制造》月刊创刊20周年，《模具制造》已茁壮成长，获得了一个又一个的荣誉，随着时代的变迁，《模具制造》坚守以技术为核心，并向会议、论坛、技术沙龙等多元发展，已初显成效。在未来的日子里，希望广大作者和读者继续关心和支持《模具制造》，同时我们将也继续努力，不断求实创新，为广大模具企业和模具工作者服务。

为庆祝《模具制造》月刊创刊20周年，活跃模具行业学术气氛，提高中国模具设计制造水平，促进模具行业先进实用技术的应用推广，推动我国模具工业的发展，模具制造杂志社研究决定于2019年11月举行“《模具制造》月刊创刊20周年——模具设计及制造技术论文大奖赛”，具体活动内容及时间安排如下：

论文征集

征稿时间：2019年3月1日~9月30日。

论文内容：塑料注射模设计制造、五金冲压模设计制造、压铸模设计制造、模具材料及热处理、刀具、模具企业生产管理、实用模具软件、培训等。

论文要求：题材新颖，内容充实，数据准确，模具结构及制造工艺具有先进性、实用性。并要求有中英文题目、摘要及关键词，详细地址、邮箱及电话。

论文评审及奖励办法

2019年10月本社将组织全国各地模具专家、学者进行参赛作品评审，本次评选共计评出以下奖项：

特等奖作品1篇，奖金8000元；
一等奖作品3篇，每篇奖金5000元；
二等奖作品10篇，每篇奖金2000元；
入围奖作品40篇，每篇奖金300元或等价奖品。

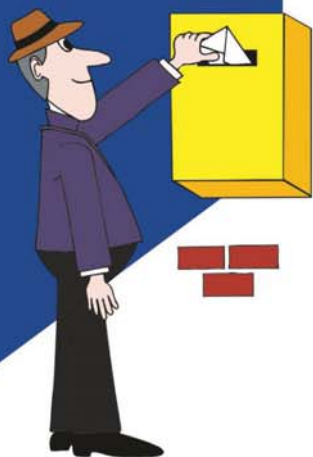
获奖论文的发表

获奖论文(含入围奖)将编辑成《模具制造》月刊创刊20周年——《模具设计及制造技术论文大奖赛论文集》出版，并陆续刊登在《模具制造》杂志上，还将按本社稿酬标准支付稿费。

颁奖

组委会将于在2019年11月26日，“感恩有你-《模具制造》月刊创刊20周年/深圳市模具技术学会成立10周年/模具材料及配件交流大会10周年”答谢晚宴上举行颁奖仪式。

投稿邮箱：E-mail: dctr@163.net 来稿请注明“创刊20周年参赛作品”
地址：深圳市龙岗区平湖华南城五金化工区M11栋101号《模具制造》编辑部（518111）
联系电话：0755-89632809 83892668 传真：0755-83891333
宣传网站：www.szmolds.com 微信公众号：模具制造（die-mould）





江苏星晨高速电机有限公司

江苏星晨高速电机有限公司是中国机床工具工业协会主轴分会理事单位，江苏省科技民营企业，江苏省高新技术企业，是集科研、开发、生产于一体的高科技公司，长期与德国公司合作，引进德国先进技术，生产的电主轴低速力矩大，噪音低，转速平稳，无极调速，产品通过ISO9001质量体系认证。

目前生产的GDS、SDK、SDS等三大系列高速电主轴，（其中雕铣机用恒功率电主轴、加工中心并联机床用松拉刀电主轴分别申请了国家专利。专利申请号为：2005200767799.1、200620068643.0）。由于采用了机电一体化新技术、新材料、新工艺，因此电机低速力矩大、噪音低、转速平稳、频率高、无极调速、使用方便。近年来我公司又开发研制了恒功率、自动换刀、车床、加工中心、永磁同步大功率电主轴及机械主轴，广泛用于数控钻铣设备、精密雕刻、雕铣、木工机械、电脑锣、精密磨床、车铣复合加工中心、眼镜加工设备、钟表设备、制锁设备及其它数控高速机械。产品覆盖国内29个省市，并远销德国、俄罗斯、韩国、澳大利亚、新加坡、印尼、中国台湾、香港等国家和地区。



服务宗旨

产品一次合格率98%

用户服务满意率100%

顾客满意率98%

以科技求发展，以质量创市场，以诚信做保障

星晨电机，欢迎选购，资料备索

产品特点

- 1、起动性能好，力矩大，效率高，低速力矩大；
- 2、电机采用日本、德国、法国生产的超精密、钢珠、陶瓷球轴承，精度高，使用寿命长；
- 3、转速可调，噪音低，振动小，运转平稳；
- 4、自动换刀，电主轴更换钻头、铣刀方便、迅速、定位准确；
- 5、变频电源调速平稳、质量可靠。

新产品推荐



SPC160
数控车床用机械主轴



永磁同步加工
中心电主轴



直联式加工中心用机械主轴



永磁同步加工
中心电主轴



SDC230车床主轴 SDC170车床主轴 SDC240车床主轴 SDC260车床主轴 SDC车床主轴 SPC170车床主轴 SPC140车床主轴 永磁同步加工中心电主轴 SDS磨玻璃加工专用松拉刀电主轴 木工电机
SDS直联加工中心电主轴 SPS皮带加工中心电主轴 SDTS250永磁同步高速高刚度大功率电主轴 SDTS230永磁同步高速高刚度大功率电主轴 SDTS155永磁同步高速高刚度大功率电主轴 SDS加工中心恒功率电主轴1 SDS加工中心恒功率电主轴 SDK数控雕刻机用恒转矩电主轴 SDK磨玻璃加工专用手动换刀电主轴 HSB永磁同步加工中心电主轴



地址：江苏省靖江马桥工业园水洞港桥西
电话：0523—84588088 84588000
联系人：刘森钢 手机：13801 475558
网址：<http://www.gsmada.com>

邮编：214500
传真：0523-84581499 84588111
13182281448
E-mail:sales@gsmada.com

模具制造[®]月刊

深圳市模具技术学会会刊

2019年3月8日出版

2019年第19卷第3期(总第212期)

国际标准刊号 ISSN 1671-3508

国内统一刊号 CN 44-1542/TH

国内外公开发刊

主管:

深圳市经济贸易和信息化委员会

主办:

深圳市生产力促进中心

协办:

上海市模协	山东省模协	安徽省模协	福建省模协
江西省模协	四川省模协	贵州省模协	河南省模协
河北省模协	湖南省模协	甘肃省模协	云南省模协
烟台市模协	济南市模协	宁波市模协	余姚市模协
乐清市模协	温州市模协	宁海县模协	上海材料研究所

编委(按姓氏笔划为序):

马宝顺	马党参	王上游	王太勇	王文正	王成勇
王敏杰	王福香	毛伟良	甘中民	孙 楠	许洪斌
许鹤峰	邢忠文	阮 锋	齐乐华	何学文	宋满仓
张维合	张立峰	李 倩	李志刚	李志广	陈 军
陈 明	查鸿达	胡 平	钟翔山	钟燕锋	夏巨湛
郭 成	陶永亮	聂兰启	顾宏伟	高 瞻	高国利
谢力志	蒋 鹏	蒋炳炎	廖宏谊	蔡紫金	蔡考群

社 长: 谭超武

编 辑: 《模具制造》编辑部

主 编: 杜贵军

出 版: 《模具制造》杂志社

市场总监: 李超

印 刷: 深圳市市直机关文印中心

总 发 行: 深圳市报刊发行局

邮发代号: 46-234

订 阅: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: M8186

广告经营许可证: 440300500018

国内定价: 10.00元/月; 120.00元/年

国外定价: 10美元/月; 120美元/年

• 如有印刷质量问题请与本社联系调换 •

本期责任编辑: 李桂平

《模具制造》杂志社:

地址: 深圳市平湖华南国际工业原料城五金化工塑料区
M08栋128号(518111)

电话: (0755) 83892668 传真: 83891333

广告热线: (0755) 89632029

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

服务、投诉热线: (0755) 89632809

法律顾问: 广东巨龙律师事务所首席合伙人律师

龙骧 139 0294 3555



TAKIBISHI 竹菱电极铜
Takibishi Electrode Copper
支持完美放电加工

竹菱

"铜"管天下

东莞市竹菱铜业有限公司



铜管 400-888-3889
热线 0769-85644832

李 朵 13509005650 周 晖 18922525581
刘玉姬 13925521409

www.takibishi.com

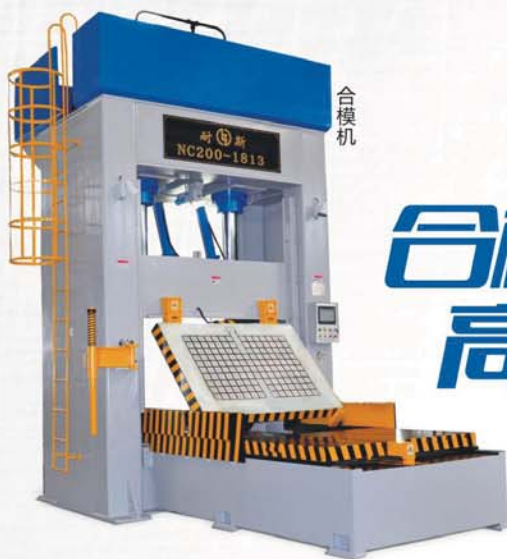
NICE MACHINE



数控深孔钻



轴类深孔钻



合模机

合模机/深孔钻 高端智造专家

企业使命 让装备更智能，让制造更简单

东莞市耐斯机械制造有限公司专业生产

立式合模机 卧式合模机 三轴数控深孔钻 六轴数控深孔钻 轴类深孔钻 加工中心电控磁盘 注塑机快速换模系统

部分
合作
伙伴



耐斯机械



地址：东莞市茶山镇横江村横江工业区
电话：0769-0769-39012323-800 22707029
13421937721
传真：0769-39019608
网址：<http://www.nicemachine.net>
邮箱：nice@nicemachine.net

Content 目录

2019年第19卷第3期(总第212期)

模具制造[®]月刊

C28 企业专访 访昆山迈晟科精密机械有限公司



C32 高端模具钢及应用技术交流会暨“国产高端模具钢应用示范平台”启动发布会在广东高要隆重召开



C33 国家重点研发计划“高性能工模具钢及应用”项目中期检查会在广东高要成功举办

C34 2018年度上汽通用工装模具供应商大会在上海召开

C34 2018年钢铁行业运行情况

C34 2019年全球制造业开局平稳

C35 工信部启动面向2021-2035年的新能源汽车规划

C35 珠江西岸装备制造业迎来发展良机机器人等产业提档加速

C36 2019CME中国机床展隆重开幕

C37 产业交流,穗深合作,共建湾区

1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 基于Dynaform地板纵梁回弹解决方案 曹洁(1)
Solution to Springback of Longitudinal Beam Based on Dynaform Software Cao Jie
- 轿车后下控制臂的冲压工艺及模具设计 韩耀东(4)
Stamping Technology and Die Design for Car Rear and Lower Control Arm Han Yaodong
- 越野车侧壁加强筋板工艺改进 程国飞, 李玉兰, 刘宏(9)
Process Improvement of the SUV Lateral Wall Stiffened Plate Cheng Guofei, Li Yulan, Liu Hong
- 导滑轮支架级进模设计 姜伯军(12)
Design of Progressive Die for Guide Pulley Bracket Jiang Bojun
- 浮动式卸料机构 刘旭光, 汪超, 尹格华, 程飞飞, 刘永飞, 王哲(16)
Floating Unloading Mechanism Liu Xuguang, Wang Chao, Yin Gehua, Cheng Feifei, Liu Yongfei, Wang Zhe
- 陶瓷纤维摆块式热压卷圆模设计 张伟, 吴转萍, 彭坤龙(18)
Ceramic Fiber Hot Swing Curling Die Design Zhang Wei, Wu Zhuanping, Peng Kunlong
- 汽车车身冲压件材料利用率提升方法 张路学, 张伟, 邢红标, 张欣, 孙春玲(21)
Improvement Method of Material Utilization Rate of Automobile Body Stamping Parts Zhang Luxue, Zhang Wei, Xing Hongbiao, Zhang Xin, Sun Chunling
- 新型平衡块结构的应用 吴昌云, 章爽滨(24)
Application of New Balance Block Structure Wu Changyun, Zhang Shuangbin

26 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 前门外拉手支架注射模设计与制造 熊利军, 文根保(26)
Design and Manufacture of Injection Mold for Front Door Handle Bracket Xiong Lijun, Wen Genbao
- 基于MoldFlow的空气净化器风道注射模优化设计 宋财福(31)
The Optimization Design of Injection Mold for the Water Purifier Tank Based on MoldFlow Song Caifu
- 一种功能性散热板的产品开发及注射模设计 温建, 周栋, 陈叶娣, 黄敏高(36)
Product Development and Injection Mold Design of A Functional Heat Sink Wen Jian, Zhou Dong, Chen Yedi, Huang Mingao
- 基于MoldFlow的汽车天窗注射模浇注系统分析 孙宝福, 闫伟峰, 代宣军(40)
Analysis of Gating System for Automobile Skylight Based on MoldFlow Sun Baofu, Yan Weifeng, Dai Xuanjun
- 基于数值模拟的聚乳酸纤维环保餐具的翘曲分析及优化 朱俊杰, 邱志文, 张秋容, 钟燕辉, 黄文汉(44)
Warp Analysis and Optimization of PLA Fiber Environmentally Friendly Tableware Based on Numerical Simulation Zhu Junjie, Qiu Zhiwen, Zhang Qiurong, Zhong Yanhui, Huang Wenhan

Content 目录

2019年第19卷第3期(总第212期)

模具制造[®]月刊

- ABS塑件的常见缺陷及解决方案..... 徐艳滕, 张人和(48)
Common Defects Flaws and Solutions of the ABS Injection Molding
Product..... Xu Yanteng, Zhang Renhe
基于MoldFlow的汽车转向灯支架注射模浇口优化设计
..... 张 琰, 朱芬芳, 蒋克勤(51)
Optimum Design of Injection Mold Gate for Automobile Steering Lamp
Support Based on MoldFlow..... Zhang Yan, Zhu Fenfang, Jiang Keqin

54 压铸模技术 Diecasting Die Technology

- 滑块反顶机构在薄壁铝合金油底壳压铸成型中的应用
..... 王凯乐, 李 华, 宋岩峰(54)
Application of Slider Anti-Pushing Mechanism in Die-Casting Die of
Thin-Walled Aluminum Alloy Bottom Shell..... Wang Kaile, Li Hua, Song Yanfeng
大型薄壁高强度铝合金异型舱壳精密砂型铸造成型关键技术应用研究
..... 王华桥, 王永凤, 郭 玉, 张 权, 付忠奎, 冯四伟,
罗海涛, 赵华萍, 李玉胜, 翟虎, 赵连君, 赵恩宇(59)
Research on Critical Technology of Precision Casting for Large Thin Wall
High-Strength Aluminum Alloy Special-Shaped Cabin Shell
..... Wang Huaqiao, Wang Yongfeng, Guo Yu, Zhang Quan, Fu Zhongkui, Feng Siwei,
Luo Haitao, Zhao Huaping, Li Yusheng, Zhai Hu, Zhao Lianjun, Zhao Siyu

69 挤压模技术 Extruding Die Technology

- 压力缸的摆辗挤压工艺及模具设计..... 洪慎章(69)
Orbital-Extruding Technology and Die Design of Pressure Cylinder
..... Hong Shenzhang

71 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- 三维扫描仪壳体加工工艺研究..... 杨伟伟, 李德宏(71)
Processing Technology of the Shell in the 3-D Scanner..... Yang Weiwei, Li Dehong
浅析慢走丝用电极丝技术的发展及应用..... 孟宪旗, 陈斌杰, 李海涛(75)
A Brief Analysis on the Development and Application of Electrode Wires
Technology for Slow-Feeding WEDM..... Meng Xianqi, Chen Binjie, Li Haitao
浅谈Mastercam后处理器的二次开发..... 詹建新(80)
On the Secondary Development of Mastercam Post Processor..... Zhan Jianxin
汽车覆盖件模具铣削共振数值仿真分析研究
..... 王冀军, 周厚保, 刘龙芬, 陈 科(82)
Analysis and Research on the Milling Resonance By the Numerical Simulation
in Automobile Panels Die..... Wang Jijun, Zhou Houbao, Liu Longfen, Chen Ke

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

- 铜合金模具材料电子束选区熔化成形件耐磨性及机理分析
..... 黄 柯, 张昌松, 赵 阳, 李建芳(86)
Wear Resistance and Mechanism Analysis of Copper Alloy Die Material Forming Parts
By Electron Beam Selective Melting
..... Huang Ke, Zhang Changsong, Zhao Yang, Li Jianfang
Cr12Mo1V1锻制扁钢的共晶碳化物研究
..... 孙秀华, 康爱军, 王继红, 刘 明, 宋 微(90)
Study on Eutectic Carbide of Forged Flat Steel of Cr12Mo1V1
..... Sun Xiuhua, Kang Aijun, Wang Jihong, Liu Ming, Song Wei

C37 粤港澳大湾区先进制造业产业联盟论坛于2019年2月23日在深圳举办

C38 中机联召开2018年机械行业经济运行形势信息发布会

C38 攀长钢成功试制出最大直径为 $\Phi 785\text{mm}$ CT418优质热作模具钢

1 基于Dynaform地板纵梁回弹解决方案

9 越野车侧壁加强筋板工艺改进

12 导滑轮支架级进模设计

26 前门外拉手支架注射模设计与制造

36 一种功能性散热板的产品开发及注射模设计

54 滑块反顶机构在薄壁铝合金油底壳压铸成型中的应用

69 压力缸的摆辗挤压工艺及模具设计

本期推荐: 本期向读者推荐的是由成都普什汽车模具有限公司王冀军、周厚保、刘龙芬、陈科带来的《汽车覆盖件模具铣削共振数值仿真分析研究》, 该文利用有限元软件对汽车覆盖件模具立铣中常见的悬长进行了模态分析, 获得了不同悬长的固有频率和振型。结果表明: 主轴转速激振的频率与第一阶固有频率较为接近, 随着铣刀悬长的增大, 铣刀系统的各阶固有频率依次减小; 采用瞬态动态分析对切削刃的应力和应变进行了分析, 利用应力功率谱在频域内描述了主切削刃不规则应力的幅值信息, 为不同频带上共振引起的疲劳损伤提供理论依据。希望对同类型的模具加工带来帮助。

Content 目录

2019年第19卷第3期(总第212期)

模具制造[®]月刊

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.szmolds.com

Editor in Duty: Li Guiping

Editorial Department:
+86-755-89632809

Distribution Department:
+86-755-89632692

Advertismment Department:
+86-755-89632029

83892668@163.com

[CS]: CN44-1542/TH*2001*m*A4*96*zh*P*14*
28000*24*2019-3

广告导航

企业名称	页码
杭州华方数控机床有限公司	封面
一胜百	封二
三菱电机自动化(中国)有限公司	封三
昆山迈晟科精密机械有限公司	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
东莞正钢五金塑胶模具有限公司	C1
日立金属(东莞)特殊钢有限公司	C2
温州瑞奥工贸有限公司	C3
东莞佳锋模具配件有限公司	C4、C5
湖北日盛科技有限公司	C6、C7
米奇弹簧	C8
瑞士安博科	C9
昆山三虑五金机械有限公司	C10
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	C11
龙记集团	C12、C13
鑫建宝精密模具配件有限公司	C14
北京机床所精密机电有限公司	C15
深圳市建儒科技有限公司	C16~C18
深圳市兆恒抚顺特钢有限公司	C19
模具制造杂志社	C20~C21
江苏星晨高速电机有限公司	C22
东莞市竹菱铜业有限公司	C23
东莞市耐斯机械制造有限公司	C24
昆山迈晟科精密机械有限公司	C28~31
行业新闻	C32~38
展会360°	C39
2019第八届江门先进制造业博览会	C40
2019第五届广东国际机器人及智能装备博览会	C41
2019广东汽车制造技术与装备展	C42
2019第20届长沙国际机床模具展	C43
2019金诺机床展	C44
2019第十九届中国国际模具技术和设备展	C45
2019第三届中国(广州)国际数控机床展	C46
2019大湾区工业博览会	C47
深圳市熊师傅科技有限公司	C48
杭州华方数控机床有限公司	97
昆山名威精密工业有限公司	98
昆山迈晟科精密机械有限公司	99
长沙特耐金属材料科技有限公司	100

加速高效生产



EA8A TURBO

电火花放电加工机

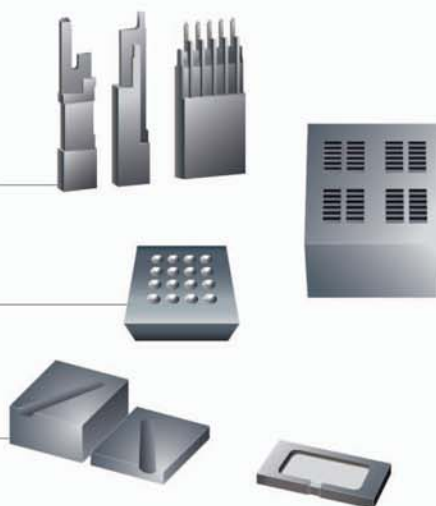
高速伺服·恒温控制·稳定高精度的保证

实现高精度 / 高速 / 低消耗加工

• 控制形状入口处的塌陷、实现拐角 R 最小化

• 光沢加工面较原有机型 最大**提高 40%**

• 加工时间较原有机型 最大**缩短 40%**



三菱电机自动化(中国)有限公司

技术支持服务热线: 400-821-3030

上海市虹桥路1386号三菱电机自动化中心, 200336

可编程控制器

人机界面

交流伺服

变频调速器

工业机器人

配电控制产品

数控装置

放电加工机

激光加工机

张力控制器

<http://cn.MitsubishiElectric.com/fa/zh/>





专业汽车模具冲压零部件生产厂商

MAXCORP

TECAPRES®

MOELLER
PRECISION TOOL



关注官网

昆山迈晟科精密机械有限公司

KUNSHAN MAXCORP PRECISION MACHINERY CO., LTD

Tel: +86 (512) 3685 0301

Email: sales@maxcorp.asia

Website: www.maxcorp.asia



区域销售点

华东: 昆山名威精密工业有限公司

华南: 东莞市赫阳五金有限公司

西南: 乔岳精密机械有限公司

华中: 武汉斯德力五金机械有限公司



※ 详情参阅本期第99页

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

ISSN 1671-3508



9 771671 350022

03>