

MU JU ZHI ZAO 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊·深圳市优秀期刊

模具制造[®]

DIE & MOULD MANUFACTURE 邵美澤题

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



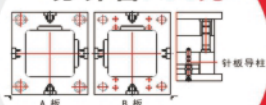
LKM[®] 龍記集團
LUNG KEE GROUP

一寸光阴一寸金

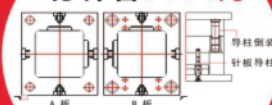
5分钟节约高达1000元，

你如何选购？

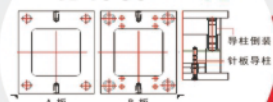
4分钟省700元



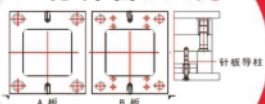
5分钟省1000元



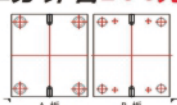
3分钟省500元



2分钟省300元



1分钟省100元



龙记网购

WWW.LKM.COM.CN/B2B

以上为参考30系列大水口模架于龙记网购选购追加加工所能享有的加工费优惠。具体优惠以网购系统显示为准。龙记集团有最终解释权。

新年好

金鼠到
送祝福

恭喜发财，福到万家，喜庆时刻，
欢乐无限，祝君快乐，新年吉祥，
幸福如意，健康平安，心想事成，万事顺心！



恭祝各位新老朋友

新春快乐、阖家幸福、万事如意！

Wish all the friends happy new year with happiness and good luck in everything!

深圳市模具技术学会 · 《模具制造》杂志社
全体同仁敬上

SHENZHEN DIE & MOULD TECHNOLOGY SOCIETY
DIE & MOULD MANUFACTURE PERIODICAL OFFICE
All my colleagues sincerely



MUJU ZHI ZAO 《中国核心期刊（遴选）数据库》收录期刊·深圳市优秀期刊

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



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



本期导读

DAYA® 透气钢

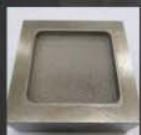
二十年的生产和应用探索
助力产品极致成型和品质稳定

模具排气系统解决方案



- 吸塑模具：真实的纹理呈现
- 吹塑模具：超精细的成形
- 注塑模具：流痕、烧焦、色差

适用加工：



化学皮纹



抛光



线切割



电火花加工



激光雕刻



铣削加工

- C22 推动中小企业助力制造业转型升级
- C24 碧桂园（扬州）博创智能制造基地开工 未来将生产铝压铸建筑部件
- C24 2020中国模具之都博览会年会在宁波隆重举行
- C26 活力亚洲 未来可期 CHINAPLAS 2020全力挖掘亚洲市场潜力
- C27 吉利与奔驰合资成立电动汽车公司
- C27 横沥镇获商务部“国家外贸转型升级基地（模具）”授牌
- 16 冲压成形过程中粘结瘤生成机理及其解决方案
- 23 车架连接板类制件模具创新设计
- 29 汽车覆盖件铝板冲压工艺研究
- 43 随形冷却注射模的性能分析与快速制造技术
- 72 注射模工艺腿设计和铣削优化方案



宁海县大雅精密机械有限公司

NINGHAI DAYA PRECISION MACHINERY CO., LTD

地址：浙江省宁海县黄坛镇黄坛西路193号 网址：www.zjdaya.cn

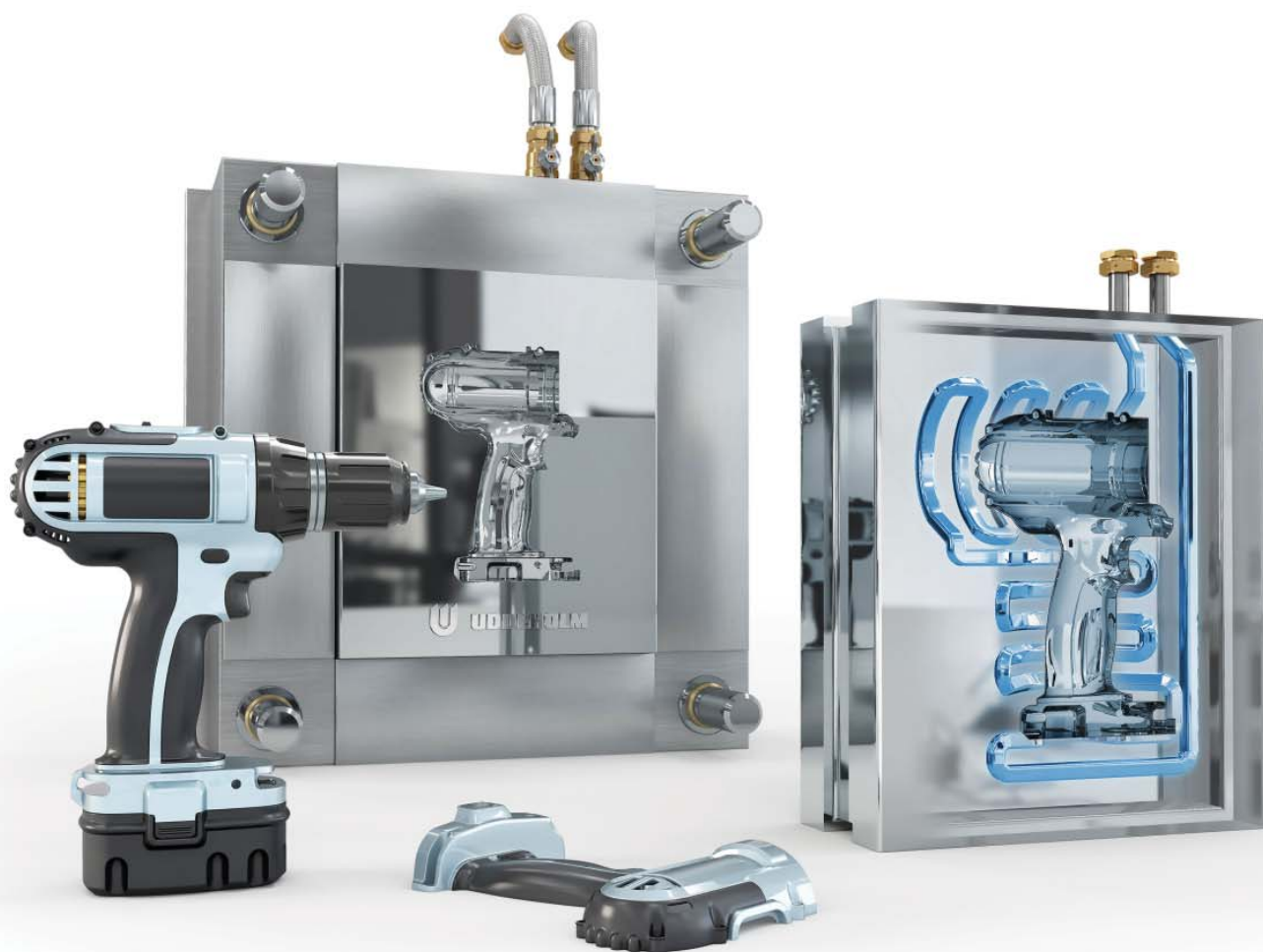
邮箱：jinst@zjdaya.cn

服务电话：4008552068

发挥无限生产潜力

AM Corrax

增材决胜未来



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信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



HYSON
Metal Forming Solutions™

联合弹簧（天津）有限公司

地址：天津市津南经济开发区香港街明港工业园A座

邮编：300350

电话：022-28574311

传真：022-28574318

邮箱：alex.wang@asbg.com.cn

网址：www.hysonsolutions.com



HYSON
Metal Forming Solutions™

HYSON 中国区代理商

大石机械（天津）有限公司

天津市华苑产业区梓苑路13号3号楼C单元二层

电话：022-58626560

传真：022-58626564

邮箱：li@oishi-machine.com

盘起工业（大连）有限公司

辽宁省大连市经济技术开发区锦州街5号

电话：0411-87613087-648 15841192692

传真：0411-87613050 0411-87929398

邮箱：service@punch.com.cn yangf@punch.com.cn



日立集团

全球最大500强企业、全球创新100强企业。
世界品牌，最高品质，值得信赖



OUR HERITAGE, YOUR ADVANTAGE YASUGI SPECIALTY STEEL

Hitachi Metals

日立金属(东莞)特殊钢有限公司

日立金属(东莞)特殊钢有限公司拥有可向全国各地销售模具用特殊钢材的据点，从2004年开始营业以来，伴随中国的发展，规模也在不断扩大。并在加工和热处理技术上不断革新，今后也将继续努力为大家做出贡献。

主营业务

模具用高性能工具钢的库存销售

加工(切断、切削、精磨)

热处理、表面处理



日立金属(东莞)特殊钢有限公司东莞总公司
地址: 广东省东莞市茶山镇茶山金山路65号
电话: 0769-86406726

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
电话: 021-39292202

日立金属(宁波)有限公司
地址: 浙江省宁波市北仑区春晓西直河路205号
电话: 0574-86850333

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: 0512-67632318

<http://www.hitachi-metals.cn/>

日立金属(东莞)特殊钢有限公司大连分公司
地址: 大连市大连保税区ⅢB-1-1-1光伸模具工业园3-2
电话: 0411-87181011



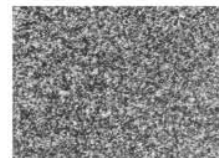
卡彭特技术公司

特种合金行业先驱

Micro-Melt系列粉末工具钢

Cast/Wrought

Micro-Melt®



相比传统铸锻造合金，
Micro-Melt® 合金具有均匀、
精细及超级洁净的微观组织，
使工具制造商和终端用户受益



- 提高退火状态下的机加工性能
- 提高淬火和回火状态下的磨削性能
- 提高韧性
- 提高切削性能

- 提高耐磨性
- 提高耐腐蚀性
- 提高热处理响应
- 延长工具寿命

浙江中模材料科技有限公司

Add: 浙江省乐清市宁康东路2016号 (互联网+精密模具产业园)
Tel: 0577-62351119 Fax: 0577-62353331

www.cnmold-mt.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



扫码关注

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



BELIEVE IN THE POWER OF THE BRAND

相信品牌的力量

清洗剂 | 防锈剂 | 脱模剂 | 顶针油



相信标准 选择标准

清洗剂 | 防锈剂 | 脱模剂 | 顶针油

行业领先品牌



三立兴业有限公司
地址: 香港上环干诺道28号
威略商业大厦21楼12室
电话: (00852) 2428 8623
传真: (00852) 2428 3608

深圳市山立欣业科技有限公司
地址: 深圳市宝安区福海街道桥头社区福海信息港126
官网: WWW.SINOFALCON.COM
电话: 400 833 0138

招商 团购热线:
400-833-0138



广东北重特钢有限公司

Guangdong Beizhong Special Steel Co., Ltd.

永兴（香港）钢材有限公司

Winghing (Hongkong) Special Steel Co., Ltd.



广东北重特钢有限公司位于国际级家用电器生产基地——中国电制造业重要地区（佛山），交通十分便利。

公司立足广东市场20多年，凭借严谨的质量体系、高要求的生产标准、严格的质量把关，生产出高品质的工模具钢产品。产品服务于国内外各大模具厂、模具厂、压铸厂和主机厂。

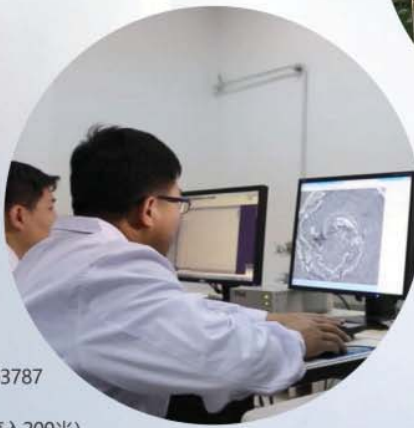
成功研发以稀土为基础，开发出高纯净度，高韧性、耐高温的 BRE383、BRE407、BRE418、BRE900 等模具钢，为客户提供高品质的产品。

配备2000吨四锤头精锻机，3150吨快锻油压机，8000吨油压机。可生产2~100吨的锻造特钢，可提供合格的资质认证。

广东北重特钢有限公司愿与各界企业真诚合作，共同发展，为实现市场经济的繁荣而不断努力。



光学镜面钢：BRE383、稀土压铸钢：BRE418
汽车冲压钢：BZ838



Tel: +86 0757-28790237 28790560 28790561 28859876 28863787
Fax: +86 0757-28790236 28864382
地址：广东省佛山市顺德区北涌镇马村工业区水口大道（水口牌坊直入200米）
Add: Shuikou Road, Macun Industrial Zone, Beijiao Town, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, China
Hk Add: 7/F, Kin On Comm Bldg, 49-51 Jervois Street Sheung Wan Hk
Tel: 00852-81420665 Fax: 00852-81420666 www.beizhongsteel.com
E-mail: bz@beizhongsteel.com 邮编: 528315

品质创造未来





Schmiedewerke Gröditz
GMH GRUPPE



广东万润利模具技术有限公司

德国葛利兹优质模具钢华南专卖店



万润利公司介绍

Gröditz Partner

因为专一

所以值得信赖

广东万润利是德国葛利兹品牌钢材在中国区的专卖店，库存量非常充足，品种也相当齐全。在工厂配备多台加工设备，并且为了增强客户信心，提升产品质量，还配备了华南最先进的德国原装进口SCHMETZ品牌淬火炉，万润利是中国区目前唯一一家只销售葛利兹品牌的专卖店，为了保护客户的利益，专卖店承诺：我们所销售的材料是唯一而单一葛利兹钢种，保证材料100%是德国葛利兹钢厂出产。

专卖店强调专一化的钢种销售，专业化服务支持和客户利益保证化的服务模式：我们以专业的服务和产品，真诚为客户服务，期待你们的参与，让我们携手共创打造高端优质的模具市场。

网站: www.groeditz-partner.com
邮箱: jdb.sgp@groeditz-partner.com
地址: 广东省深圳市光明新区长凤路408号

总部: 广东万润利模具技术有限公司
电话: 0755-28070708
传真: 0755-28070718
技术咨询电话: 18938901904

诚信

创新

高效

超越

融合



湖北新冶钢有限公司

HUBEI XINYEGANG STEEL CO., LTD

大冶特殊钢股份有限公司

DAYE SPECIAL STEEL CO., LTD

百年特钢 创新无限

建成全球最具竞争力的特钢企业集团

湖北新冶钢有限公司（大冶特殊钢股份有限公司）隶属于中信泰富特钢集团，前身大冶铁厂是清末湖广总督张之洞创办的“汉冶萍煤铁厂矿有限公司”，是中国现存最早的钢铁企业之一，素有中国“钢铁摇篮”之美誉，拥有中厚壁特种无缝钢管，合金棒材和特冶锻造三大基地。产品出口到美国、德国、巴西、印度、韩国、日本等欧美、东南亚三十多个国家和地区。

锻造设备有保护气氛电渣炉、真空感应炉和真空自耗炉等多台套特种冶炼设备、电液锤、8MN快锻机、20MN快锻机、45MN快锻机、16MN径锻、2.5米环轧机、5米环轧机及热处理、机加工组成的高合金钢锻材生产线。

生产钢种：碳、合结钢、轴承钢、弹簧钢、不锈钢、工模具钢等

生产规格：锻材(方)80mm~800mm

锻材(圆)80mm~900mm

锻材(环件)外径650mm~5000mm 壁厚70mm~450mm 高度90mm~500mm

地址：湖北省黄石市黄石大道316号 传真：0714-6297208

邮编：435000

邮箱：xygch2006@126.com

电话：0714-6297777

网址：www.xinyegang.com





/SSAB 瑞典钢铁集团 www.ssab.com

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：广东腾鸿杰金属科技有限公司

地址：顺德大良凤翔工业区金翔路9号4-6座

电话：86-757-22386444 22274747

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：山东青岛即墨海路98号

电话：0532-83500313

传真：0532-83500113

邮箱：qd@tenghongjie.com

网址：www.thjtoolox.com

前海股权代码：665254

让产品提升竞争力



高端刀柄首选钢材

- ◆ 预硬无需热处理 (29-33、39-43、45-48 HRC)
- ◆ 节省二次加工成本及热处理风险
- ◆ 590℃以下性能不变，抗高温稳定性极佳
- ◆ 尤其适合抗震刀柄，抗震效果明显 (瑞典皇家工学院)
- ◆ 更长的使用寿命
- ◆ 刀粒损耗更少

更广泛的应用领域

主轴

精密导轨

精密齿条



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

一个更强 更轻 更可持续发展的世界



天下无处不天工

江苏天工工具有限公司 天工爱和特钢有限公司

中国最大的综合高速钢及高速钢切削工具制造企业。天工国际有限公司，于 2007 年 7 月 26 日在香港联合交易所有限公司上市，公司从 2001 年起连续七年均为全国最大的高速钢生产制造企业，由 2005 年起连续三年成为中国最大的高速钢出口商。同时，在 2007 年也是收益最多的高速切削工具制造商及出口商。公司的主要业务为生产高速钢、高速钢切削工具及模具钢。高速钢属特钢的一种，由于它的多元性及专门性，广泛应用于不同的工业，如航空、汽车、高速列车及石油化工等行业，其它如机械、汽车制造、建筑、装修、农业及家用等亦为高速钢切削工具之应用领域。模具钢具有高强度、韧性好、耐磨性强、高抗热疲劳性、咬合抗力强，据其用途和工作条件分为三大类，即冷作模具钢、热作模具钢和塑料模具钢。

主要产品：
高速钢·模具钢·切削工具·钛合金

国内模具钢销售部
杨建纲 13806107486





东北特钢集团抚顺特殊钢股份有限公司

抚顺特殊钢股份有限公司（原抚顺钢厂）始建于1937年，是国内生产历史最悠久的特殊钢厂家。抚顺特钢技术中心是1993年首批国家级企业技术中心，目前拥有教授级高级工程师11人，高级工程师40余人，承担80%以上国家军工材料科研课题。抚顺特钢拥有国际先进的工模具钢生产设备：超高功率电炉，与之配套的LF、VD精炼炉，各种吨位的电渣炉，真空感应炉、自耗炉；大型初轧机，国外引进的快锻机、精锻机、扁钢精轧机；自主开发的扁钢、模块预硬化调质设备等，可在最大程度上满足客户对工模具钢的品种、质量需求。

在典型的热作模具钢、冷作模具钢领域推出了高品质热作模具钢FS448、DT413，高性能冷作模具钢DC53-S等优质产品。在塑料模具钢领域，应用于家电注塑产品、塑料透明件、汽车内饰覆盖件等。主要产品为以FS788钢为代表的预硬化型塑料模具钢大型模块、扁钢产品。以FS136为代表的耐蚀塑料模具钢，如FS136、FS633、FS636、FS669等扁钢、圆钢、模块产品。应用于镜面模具的析出硬化型塑料模具钢，如FS880、1.2709(18Ni)等品种的扁钢、模块产品。

抚顺特钢锻造新线是抚顺特钢“百亿技改工程”技改项目中的重点项目，设计年产能10万吨。主要设备包括一台德国辛贝康普公司（Siempelkamp）制造的3150t快锻机（增压后锻造力达3500t，国际上最先进的全自动自由锻造机），一台奥地利GFM公司制造的1800t精锻机（世界一流，国内最大吨位的精锻机），一系列加热炉、热处理炉及精整配套设备。

证书及荣誉



30吨保护气氛电渣炉



12吨抽锭式电渣炉



WF-540轧机



3500吨快锻机



先进设备

优势产品



公司地址：辽宁省抚顺市望花区鞍山路东段8号
抚顺特殊钢股份有限公司 邮编：113001

技术中心工模具钢研究室主任：康爱军
联系方式：电话13942374335
E-mail: fskaj@163.com



建儒科技

小程序

公众号



快走丝专用超浓缩 线切割乳化膏

WEDM special Hyper-concentration
Wire-cut Emulsified Ointment



产品溶解度大幅提升



升级前

升级后

2017年深圳市建儒科技有限公司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，是划时代杰作！环保我们是认真的！！

2019年，我们根据终端用户的反馈与需求，去粗求精，把产品的各项性能都大大迈进了一步台阶！我们严格测试结果：

- 夏天停机20天机器不生锈；
- 夏天连续工作（补液）4个月工作液不发臭；
- 工作台面连续切割100万平方以上台面干净不用清理；
- 4A连续切割45#钢10万平方从0.18mm降低到0.165mm；
- Ph值稳定9左右，不伤手，不腐蚀，适合切割铜铝；
- 电导率适中，电流始终保持稳定。

注意！！

在含有乳化油的空气中工作对身体有害，
接触后，可能造成皮肤红肿；
吸入或吞入后会造成腹泻、损坏消化器官和肺伤。
最重要症状及危害效应：造成腹泻，损坏消化器官等。

快走丝乳化膏

1. 加工后的工件表面光洁度提高半级；
2. 正常切割效率相对于使用一般乳化油提高20%；
3. 加工工件厚度300mm-400mm时，水质透明，切割稳定；
4. 切割铜、铝等软性材料时，表面光洁度好，效率较一般乳化油提高30%。

产品性能差别

乳化油

1. 表面光洁度一般；
2. 正常切割效率一般；
3. 加工范围超过500mm时，加工困难，非水基冷却液不可；
4. 切割铜、铝等软性材料时，有“铜绿”产生。
5. 切割物分离能力差，使用后混浊，易造成断丝、短路等故障。

对人体和环境的影响

1. 含油少，使用时不起泡，无雾化，改善了工作环境，提高了工作效率。
2. 可循环使用，废液排放量明显减少，本产品寿命长，可长期不换液，减少排放；且本品不含害成分，可生物降解，符合环保要求。
3. 不含“亚硝酸盐”、不含碘化物，不雾化，对人体皮肤、呼吸无刺激、无毒害，安全。

1. 乳化油使用后会发黑发臭，产生刺鼻气味，严重影响工作环境。
2. 由于含有“亚硝酸盐”、碘化物等，对环境有害，需处理后可以排放。

对工作条件的影响

1. 乳化膏过程中不产生油雾，对电器元件尤其电脑控制器、机床电器、排气扇等无侵蚀，不会造成电气设备接触不良，或霉烂损坏。
2. 分离能力强，腐蚀物易沉降，不产生油污，不发黑、发臭，并具有防锈性能。
3. 使用建儒线切割快走丝膏，水箱及工作台没有油污，可直接用水清洗，清洁方便，降低了工作量。

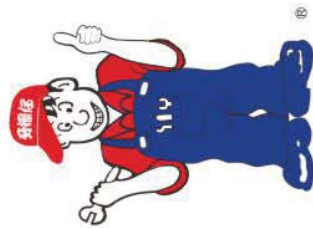
1. 由于使用中会产生油雾，对电器元件侵蚀严重，尤其机床电器、排气扇等油污严重，易造成电气设备接触不良，或损坏。
2. 对机床及冷却液箱的清洗频繁，且清洗困难，加大了操作人员的工作量。



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

仁怀分公司



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



中走丝超浓缩 线切割乳化膏

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



线切割工作液

Wire-cut Working fluid
环保无害新配方 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



机械油污 洗手液
Cleaning 机床清洗液
Cleaning 机床清洗液
JK-200 线切割除漆剂

Aerosol Products

建儒科技 · 气雾剂系列产品



去指纹长期防锈剂

De-Fingerprint Long Term Antirust Agents

环保金属清洗剂

Environment Protect Metal Cleaning Agents



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

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

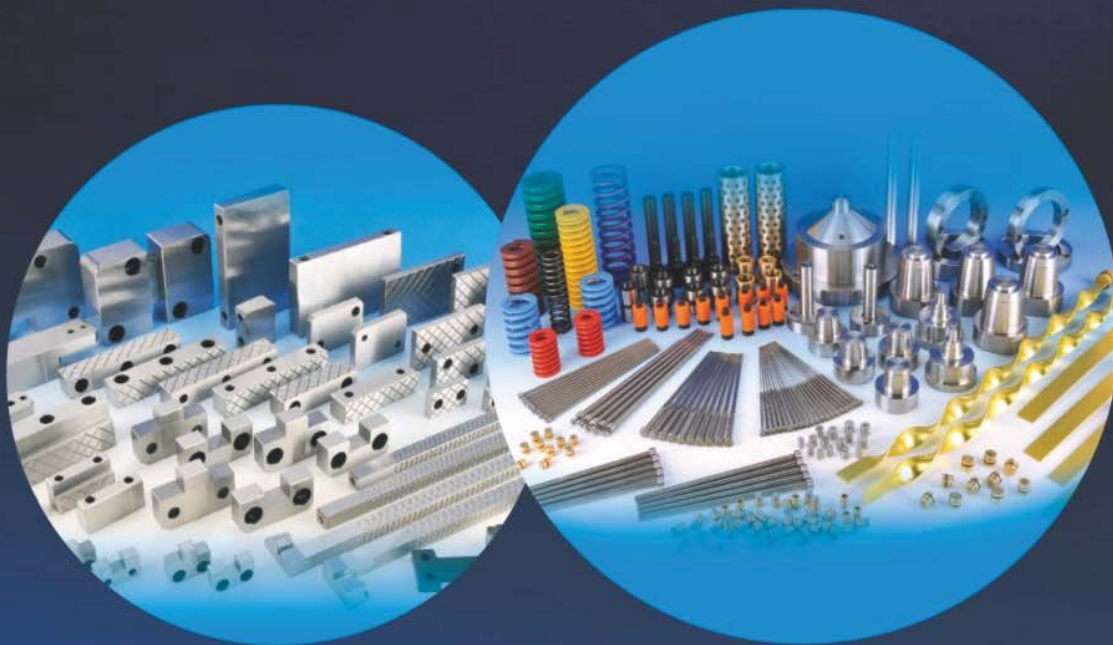
- 1、SKH-51钨系高速钢
- 2、SKD-61热作铬钼钒工具钢
- 3、38CrMoAl铝铬钼合金氮化钢

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., LTD

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 QingHuang 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 PRECISION MOULD FITTINGS CO., LTD

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



模具制造[®]月刊

深圳市模具技术学会会刊

2020年2月8日出版

2020年第20卷第2期(总第223期)

国际标准刊号 ISSN 1671-3508

国内统一刊号 CN 44-1542/TH

国内外公开发行

主管:

深圳市工业和信息化局

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
谢立志	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: 张灿红

《模具制造》杂志社:

地址: 深圳市龙岗区平湖街道平新北路98号DCC文化创意园10栋2楼1026-2号

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

刘玉姬 13925521409 周晖 18922525581

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

C22 推动中小企业助力制造业转型升级

C22 常州加速发展高职教育助力制造业智能化转型

C23 深圳宝职“双精准”育人教学成果奖拔得头筹

C24 碧桂园(扬州)博创智能制造基地开工 未来将生产铝压铸建筑部件

C24 2020中国模具之都博览会在宁波隆重举行

C25 531名高技能人才喜获工程技术职称

C25 深圳摘得20项国家科技奖创历年最好成绩

C26 活力亚洲未来可期
CHINAPLAS 2020全力挖掘亚洲市场潜力

C27 吉利与奔驰合资成立电动汽车公司

C27 横沥镇获商务部“国家外贸转型升级基地(模具)”授牌

1 模具企业管理 Die & Mold Corporation Management

- 现代成本管理理念在模具制造成本核算和控制中的应用 虞捷华, 叶俊勇(1)
Application of Modern Cost Management Concept in Cost Accounting and Control of Die Manufacturing.....Yu Jiehua, Ye Junyong
冲压项目过程标准化在车身钣金件开发中的应用.....余敏, 葛培军(7)
Application of Stamping Development Standardization in Automobile Body Sheet Metal Parts Development..... Yu Min, Ge Peijun

12 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 模具修边刀口铁屑压伤解决方法.....马嘉斌(12)
Slution of Iron Filings on Die Trimming Edge.....Ma Jiabin
冲压成形过程中粘结瘤生成机理及其解决方案.....曾贤勇, 韩耀东(16)
Mechanism and Solution of Bonding Tumor Formation in Stamping Forming Process..... Zeng Xianyong, Han Yaodong
车架连接板类制件模具创新设计 ... 张伟, 王凯, 卢正峰, 吴转萍, 彭坤龙(23)
Innovative Design of Die for Connecting Plate Parts of Heavy Truck Frame..... Zhang Wei, Wang Kai, Lu Zhengfeng, Wu Zhuanping, Peng Kunlong
SP夹具多工位级进模设计 王晗, 尹航宇, 周震华, 贾铸诚, 姚晗(26)
Design of Multi-Position Progressive Die for The SP FixtureWang Han, Yin Hangyu, Zhou Zhenhua, Jia Zhucheng, Yao Han
汽车覆盖件铝板冲压工艺研究
..... 赵子海, 孟宇轩, 刘英堂, 曹长才, 谭文娟, 王健(29)
Research on Aluminium Sheet Parts Stamping Process for Automobile Panel...Zhao Zihai, Meng Yuxuan, Liu Yingtang, Cao Changcai, Tan Wenjuan, Wang Jian
基于SOLIDAIDmeister软件的传递模夹送料优化方法
.....薛飞, 罗松, 刘晓龙(33)
Optimisation Methods for Clamping and Feeding Degrees of Transfer Die Based on the SOLIDAIDmeister Software.....Xue Fei, Luo Song, Liu Xiaolong
冲压线模具斜楔气源角度及传感器角度设置方法
.....曲政, 徐悦, 刘益成, 孙胜伟(37)
Method of Setting Angle of Gas Source and Sensor for Wedge of Stamping Line Die..... Qu Zheng, Xu Yue, Liu Yicheng, Sun Shengwei
风扇挂钩级进模设计 武晓红(40)
Design of Progressive Die for the Fan hook..... Wu Xiaohong

43 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 隐形冷却注射模的性能分析与快速制造技术 李凯(43)
The Performance Analysis and Rapid Manufacturing of Injection Mold with Conformal Cooling.....Li Kai
移动滑杆注射模设计 姜伯军(46)
Design of Injection Mold for the Moving Slide Bar..... Jiang Bojun

Content 目录

2020年第20卷第2期(总第223期)

模具制造[®]月刊

- 电梯乘用卡注射模设计.....邵建军, 邵梦珊, 孟玉喜(49)
Design of Injection Mold for the Elevator Card
.....Shao Jianjun, Shao Mengshan, Meng Yuxi
- 倒装双色模设计.....王力(53)
Inverted Two-Color Mold Design.....Wang Li
- 斜面IMD键帽注射模设计.....陈健(56)
Design of Injection Mold for the Curved Surface of IMD Key Pad.....Chen Jian
- 聚合物光学产品注射工艺参数优化综述.....刘军辉, 陈新度(59)
Overview of Injection Process Parameters Optimization of Polymer
Optical Products.....Liu Junhui, Chen Xindu
- 基于四面体单元的气辅成型CAE结果全三维真实感彩色云图显示技术的研究
与实现.....任清海(63)
Research and Implementation of Full-3D Realistic Color Contour Map of the
Gas-Assisted Injection Molding CAE Results Based on Tetrahedral Element
.....Ren Qinghai

67 铸造模技术 Die-Casting Die Technology

- 复杂涡轮罩铸件砂型铸造模设计.....郑浩勇(67)
Design of Sand Casting Die for Complex Turbine Cover.....Zheng Haoyong

72 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- 注射模工艺腿设计和铣削优化方案.....钟晓鸥, 冯洪华, 韦守宁, 饶宏弟(72)
Design of Process Leg and the Optimization Scheme of Milling for the
Injection Mold.....Zhong Xiaou, Feng Honghua, Wei Shouning, Rao Hongdi
- 钢铁侠5轴数控加工的工艺研究.....吕辉, 张仕杰(76)
Research on 5-Axis NC Machining Technology of Iron and Steel Man
.....Lü Hui, Zhang Shijie
- UG自适应铣削在数控铣竞赛中的应用.....李壮威, 冯建财, 杨沛(79)
Application of UG Adaptive Milling in NC Milling Competition
.....Li Zhuangwei, Feng Jiancai, Yang Pei
- 基于UG螺旋铣刀零件的4轴数控加工.....陈玉文(82)
4-Axis NC of Helical Mill Parts Based on UG.....Chen Yuwen

84 模具专业教学与实践 Training and Practice

- 基于资历框架的高职模具专业职业技能等级证书体系设计.....胡晓岳(84)
Design of Vocational Skills Level Certificate System for Die & Mold Major in
Higher Vocational Education Based on Qualifications Framework.....Hu Xiaoyue
- 基于国赛“模具数字化设计与制造工艺”赛题注射模设计.....刘波(88)
The Design of Injection Mold Based on the "Digital Design and Manufacturing
Process of Mold" Competition.....Liu Bo

16 冲压成形过程中粘结瘤生成
机理及其解决方案

23 车架连接板类制件模具创新
设计

29 汽车覆盖件铝板冲压工艺研
究

43 随形冷却注射模的性能分析
与快速制造技术

46 移动滑杆注射模设计

49 电梯乘用卡注射模设计

72 注射模工艺腿设计和铣削优
化方案

本期推荐: 本期向读者推荐的是由大乘汽车集团有限公司余敏、葛培军带来的《冲压项目过程标准化在车身钣金件开发中的应用》, 该文介绍了汽车车身钣金件开发的项目管理及规范标准, 各项目阶段关键内容进行必要地标准化控制, 使冲压项目开发过程的规范化、标准化可提高冲压项目过程质量、压缩项目开发周期、成本在一定意义上得到管控。该文介绍的标准规范是结合现场对比总结以及参考其它一流企业而完善得到的, 对相关汽车模具企业的标准化体系建立有一定的借鉴作用。

Content 目录

2020年第20卷第2期(总第223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: 1026-2, floor 2, building 10, DCC cultural and creative park, No. 98, 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

Advertisment Department:
+86-755-89632029

83892668@163.com

[CS]: CN44-1542/TH*2001*m*A4*92*zh*P*14*
28000*24*2020-2

企业名称	页码
龙记集团	封面
《模具制造》杂志社	封面里
宁海县大雅精密机械有限公司	次封面
一胜百	封二
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司	封三
杭州华方数控机床有限公司	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
日立金属(东莞)特殊钢有限公司	C2
浙江中模材料科技有限公司	C3
东莞佳锋模具配件有限公司	C4、C5
深圳市山立欣业科技有限公司	C6
广东北重特钢有限公司	C7
广东万润利模具技术有限公司	C8
湖北新冶钢有限公司	C9
广东腾鸿杰金属科技有限公司	C10
江苏天工工具有限公司	C11
东北特钢集团抚顺特殊钢股份有限公司	C12
深圳市建儒科技有限公司	C13-C15
东莞正钢五金塑胶模具有限公司	C16
东莞市竹菱铜业有限公司	C17
东莞市耐斯机械制造有限公司	C18
行业新闻	C22-C27
深圳市银宝山新科技股份有限公司	C28
展会360°	C29
2020第27届中国(温州)国际工业博览会	C30
第三十四届中国国际塑料橡胶工业展览会	C31
2020第九届江门先进制造业博览会	C32
2020第二届中国国际模具技术和设备展览会	C33
2020中国国际金属成形展览会	C34
2020大湾区工业博览会	C35
深圳市熊师傅科技有限公司	C36
昆山迈晟科精密机械有限公司	94
昆山名威精密工业有限公司	95



攀钢集团长城特钢

荣誉系统



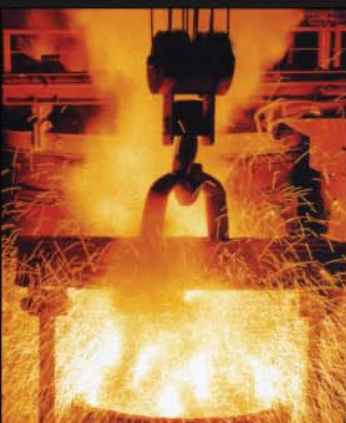
中国高端金属材料领军者

特种合金

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

特钢营销中心
华南分公司
客户服务

雷晓蓉
付子伦
丁大虎

028- 87701260
0755-27718636
0816-3650463

13658118958
13208279561
13398360181



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-G19x

杭 州 华 方 数 控 机 床 有 限 公 司

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

