

模具制造[®]

DIE & MOULD MANUFACTURE 邵美泽题

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



KALLER[®]
The Safer Choice

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：022-28574311/022-28573926

传真：022-28574318

邮箱：claus.hou@asbg.com.cn

nie.lei@asbg.com.cn

网址：www.kaller.com



KALLER[®]
The Safer Choice

※ 详情参阅本期第93页



革命配方 全球首创 隆重上市 世纪新品



欧盟绿色认证

不掉料
专门配方



快走丝专用超浓缩 线切割乳化膏

建议120mm以上的工件，使用蓝色塑料袋快走丝乳化膏。

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. 切削铜、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

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；且本品不含有害成分，可生物降解，符合环保要求。
3. 不含“亚硝酸盐”、不含碳化物，不雾化，对人体皮肤、呼吸无刺激、无毒害，安全。

对人和环境的影响

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。

对工作条件的影响

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. 切削铜、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。

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”、碳化物等，对环境有害，需处理后才可排放。

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.



建儒科技



线切割工程师



小程序

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 邵华泽题

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：detr@163.net

广告邮箱：83892668@163.com



www.cisri-harder.com.cn



CISRI-HD
钢研海德

品质精炼 技术报国

中国高端模具钢供应服务商



NOS®

CGP®



※ 详情参阅本期第96页

本期导读

企业访谈



星星精密科技(深圳)有限公司
副总经理 蓝仲雍 先生

C26 宝能汽车在深圳建全球
总部和超级工厂

C26 成都模协第三届第十次
理事长会暨监事会在成
都召开

C27 黄岩区着力破解模具产
业废弃物处置难题

C29 亚德林与敏实集团拟合
资建压铸厂

6 汽车前柱加强板冲压工
艺及模具设计

45 对称于分模面的塑件脱
模解决方案

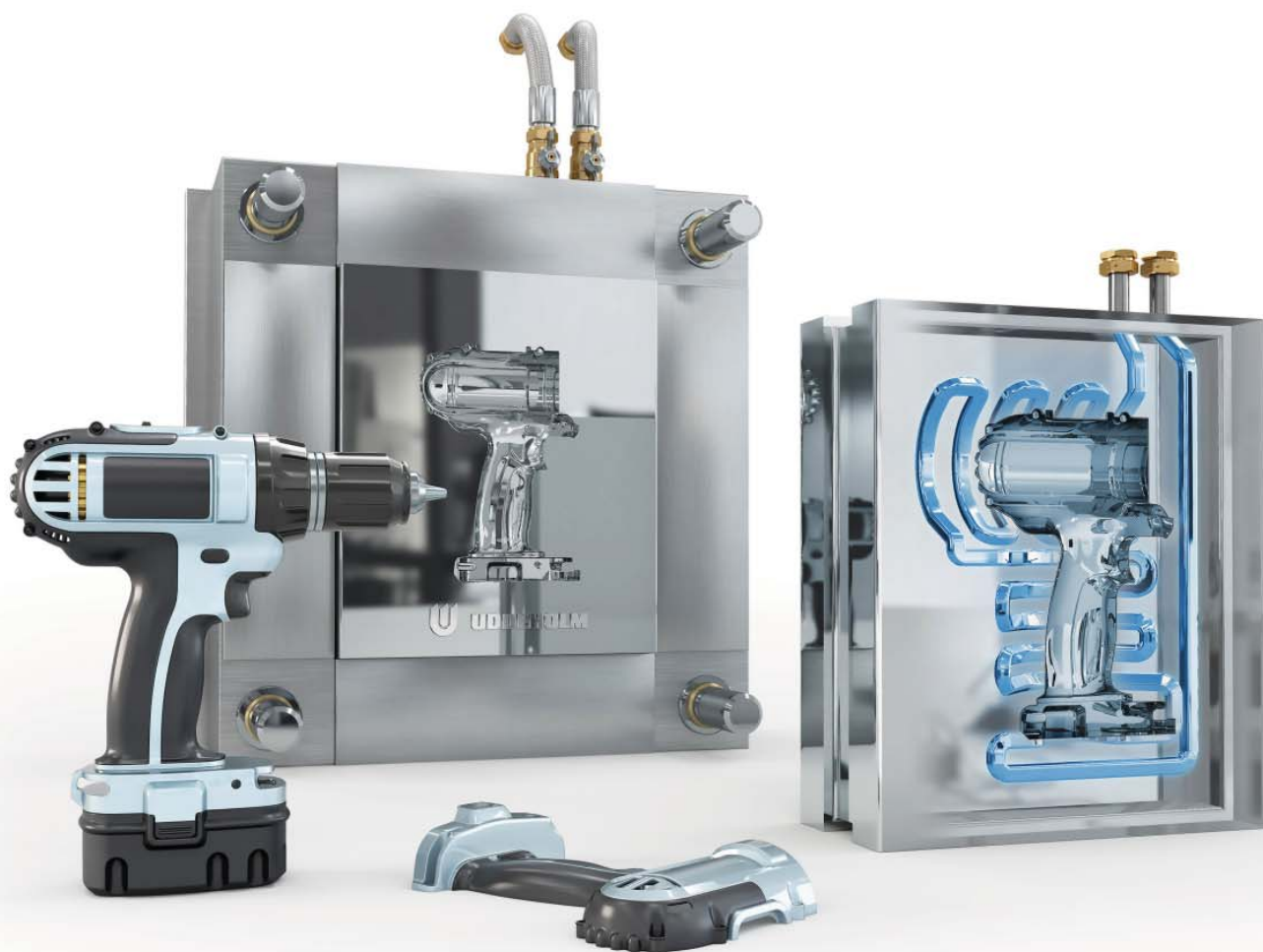
53 汽车门板扬声器网孔缺
陷的解决方案

74 机器人模具型腔制造工
艺

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

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

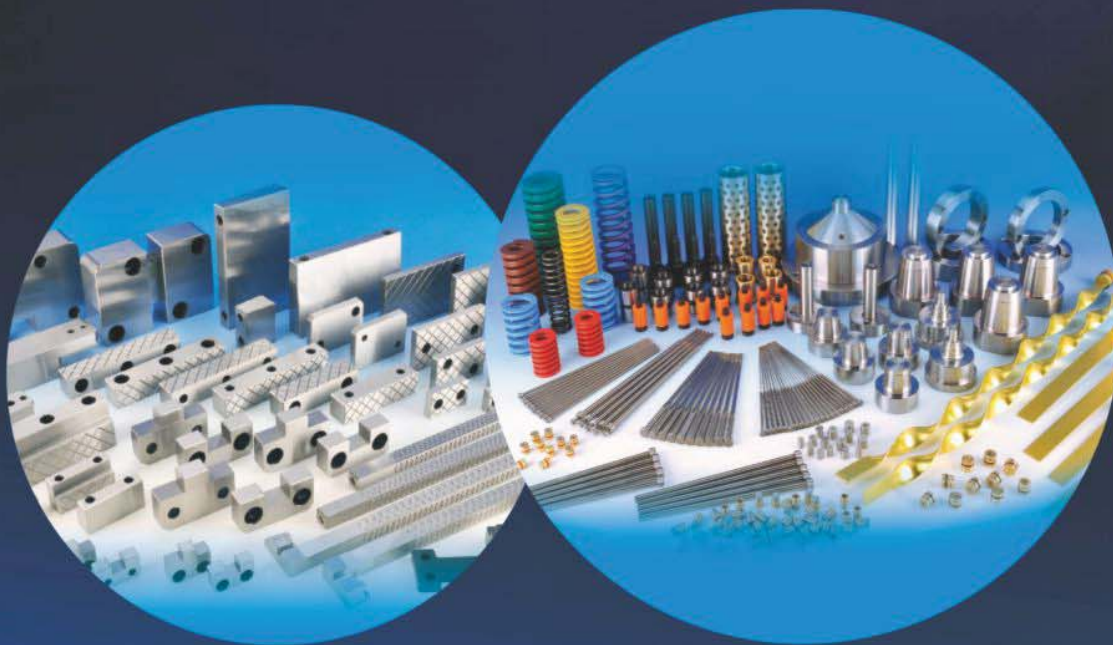
- 1、SKH-51钨系高速钢
- 2、SKD-61热作铬钼钒工具钢
- 3、38CrMoAl铝铬钼合金氮化钢

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 Kuqing 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 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





SIEMENS
Ingenuity for life

机床数字化制造
— 正当时！

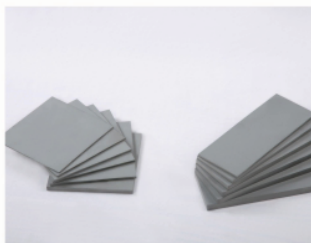
从紧凑型以及标准型机床数控系统，到模块化高端解决方案，西门子 SINUMERIK® 全系列数控产品以其高开放性实现技术的全面覆盖。通过围绕产品、生产和性能的数字化双胞胎来推动闭环式创新，结合西门子 PLM 软件为客户提供从 CAD/CAM 到全数字化产品生命周期解决方案，并借助开放式物联网 MindSphere 生态系统促进企业创新力，为企业创造附加价值，在实现智能制造和数字化的道路上成就创新，引领卓越！

siemens.com.cn/sinumerik



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: 浙江省乐清市宁康东路2016号 (互联网+精密模具产业园)
Tel: 0577-62351119 Fax: 0577-62353331
Email: wz_real@163.com 网址: www.wzreal.com



湖北日盛科技有限公司

Hubei Rising Technology Co., LTD.



- 规格齐全
- 服务完善
- 匠心制造
- 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



日盛特模具钢

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

产品类别	类似标准					可供规格
	企标 RS	国标 GB	美标 AISI/ASTM	德标 DIN/W.Nr	日标 JIS	
热作模具钢	RS407	4Cr5MoSiV1	H13	1.2344	SKD61	圆：Ø80—Ø800mm 板：厚40—450mm 宽300—950mm
	RS418	-	-	1.2367	-	
	RS343	4Cr5MoSiV	H11	1.2343	SKD6	
	-	4Cr3Mo3SiV	H10	1.2365	SKD7	
	-	3Cr2W8V	H21	1.2581	SKD5	
	-	5CrNiMo	L6	1.2714	SKT4	
高性能热作模具钢	SR19	自主研发钢种具有高耐磨、高韧性、耐高温，适合压铸模、挤压模及热锻模。				圆：Ø90—Ø400mm 板：厚40—400mm 宽360—710mm
	-	Cr12Mo1V1	D2	1.2379	SKD11	
冷作工具钢	-	Cr12	D3	1.2080	SKD1	
	-	Cr12MoV	D5	1.2601	SKD10	
	-	Cr12W	D6	1.2436	SKD2	
	-	9CrWMn	O1	1.2510	SKS3	
塑料模具钢	-	9Mo2V	O2	1.2842	SKS93	圆：Ø80—Ø520mm 板：厚40—400mm 宽300—1100mm
	-	CrWMn	O7	-	SKS31	
	-	3Cr2MnNiMo	P20+Ni	1.2738	-	
	-	3Cr17NiMo	-	1.2316	-	
	-	4Cr13	420	1.2083	-	
	-	40CrNi4Mo	-	1.2767	-	
	-	10Ni3MnCuAl	-	-	-	

热作模具钢



冷作模具钢



塑料模具钢





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

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

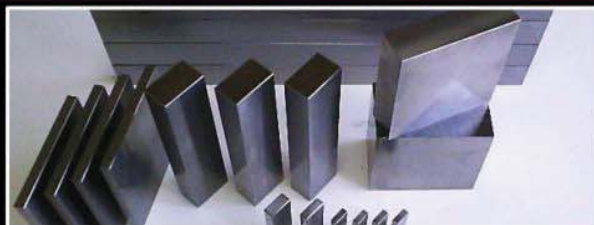
日立金属(东莞)特殊钢有限公司拥有可向全国各地销售模具用特殊钢材的据点，从2004年开始营业以来，伴随中国的发展，规模也在不断扩大。并在加工和热处理技术上不断革新，今后也将继续努力为大家做出贡献。

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III-B-1-1-1光伸模具工业园3-2
电话: 0411-87181011

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

专用生产销售精密零部件



昆山三虑五金机械有限公司

昆山总公司

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 0512-57715876

手机: 13285156670

传真: 0512-50358884

邮箱: tjsamlou@163.com

taojun@samlouhardware.com

网址: www.samlouhardware.com

合肥分公司

安徽省合肥市华南城五金机电市场B-3A3-22

电话: 0551-68581231

手机: 18133686232

15962538842



▼ 意大利BORDIGNON模具弹簧和超压黑弹簧

▼ 韩国LUBO斜楔模具标准件



▲ 自主生产国产NIZOLGAS氮气弹簧

▲ 各种进口和国产工业用碟形弹簧



建儒科技

小程序

公众号



欧盟绿色认证

Wire-cut
Emulsified
Ointment

WEDM special Hyper-concentration 快走丝专用超浓缩 线切割乳化膏

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

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，且本品不含有害成分，可生物降解，符合环保要求。
3. 不含“亚硝酸盐”、不含碳化物，不雾化，对人体皮肤、呼吸无刺激、无毒素，安全。

对人体和环境的影响

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，水箱及工作台面没有油污，可直接用水清洗，清洁方便，降低了工作量。

对工作条件的影响

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。

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

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, Xinhu District Pinghu Street, Longgang, Shenzhen City, Guangdong Province

电话：0755-83895628 89632309

广东销售：何先生 159-8932-9308

江苏销售：谢先生 138-2338-0134

湖北、湖南、四川销售：谭先生 131-4992-6991



微信扫一扫，使用小程序



肇庆工厂

建儒深圳工厂

中山工厂

建儒深圳工厂



建儒科技

系列产品

专业 · 品质 · 创新 · 环保

超浓缩 线切割 系列产品



线切割乳化膏

中走丝专用超浓缩
线切割乳化膏(生能有限)
(Super Concentrated Emulsion for Wire-cutting)



快走丝专用乳化膏

快走丝专用乳化膏
快走丝专用乳化膏



快走丝专用乳化膏

快走丝专用乳化膏
快走丝专用乳化膏



线切割乳化膏

中走丝超浓缩
线切割乳化膏
中走丝超浓缩
线切割乳化膏



线切割工作液

Wire-cut Working fluid
环境友好型配方 Prepared for the WEDM
中走丝专用

清洗系列

CLEANING

专业 · 品质 · 创新 · 环保



机油清洗液

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂

清洗剂



线切割
工程师



小程序



公众号



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 广东销售: 何先生 159-8932-9308 江苏销售: 谢先生 138-2338-0134 湖北、湖南、四川销售: 谢先生 131-4992-6991

气雾剂

系列产品
Aerosol Products



**蓝丹红丹
合模油**



龍 記 集 團
LUNG KEE GROUP

向龙记直接采购 货**优**价实，保障您的利益



厂家自销，无代理

- 超过100人的专业销售团队
- 龙记官方网店
- 任何号称代理龙记产品的国内公司也是假冒，欢迎举报

先进的镭射防伪技术



具透明度的标准产品及加工服务

- 官方网店已有超过 1 万名客户
- 开户手续方便
- 即时系统报价，含增值税
- 网上自定加工，方便快捷
- 可能比假货更优惠

龙记模架 您的选择
WWW.LKM.COM.CN



集团总公司:龙记五金有限公司(香港特区)
地址:中国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

声 明

鉴于近日收到模具用户反映，发现有个别公司涉嫌自称能提供「龙记」的产品，更自行于非龙记生产的物品上刻上「龙记」商标。其后，有关用户表示该产品质量恶劣、同时也严重影响其日常运作。

龙记集团现在此作出严正声明：

- 一. 本集团对于任何仿冒或伪造「龙记」、「LKM」产品之公司/单位/个人，本集团必定追究其相关法律及经济责任。
- 二. 本集团在国内并无授权任何经销商/单位/个人销售本集团之产品，敬请广大客户提高警惕。

本集团的所有模架及钢材产品均有独一无二的「LKM_ID」镭射二维码，以保障买家权益。客户可以利用「LKM_ID」在龙记官网进行产品查询及核实来源。

客户如欲购买本集团之产品，可登入龙记集团官网网购平台：www.lkm.com.hk/b2b 或直接联络营业接单部（电话：华南地区 (86)0762-3210 502，华东地区 (86)0571-8213 3283）。

如阁下发现有任何单位或人士作出侵权行为，可利用以下途径向总公司举报：(86)15012536903，(852)2342 2248 或电邮至：
hk_admin@lkm.com.hk

特此声明

河源龙记金属制品有限公司
杭州龙记金属制品有限公司
龙 记 集 团

2020 年 6 月



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



型号：SDTS170-15B-A63

永磁同步电机



型号：SDTS150-20A-A50

中空出水

永磁同步电机



型号：SDTS120-24E-E40

永磁同步电机



型号：SDTS210-12A-A63

永磁同步电机



型号：SDS85-40A/3.7B
三相异步电机



型号：SDTS80-40A/E25
永磁同步电机



型号：SDS105-32BV/2P-E40
三相异步电机



型号：SDTS100-32BF-E32
永磁同步电机



型号：SDTS125-24BF1
永磁同步电机



型号：SDTS150-15A中空出水
永磁同步电机



型号：SDS85-40A/3.7B
三相异步电机



型号：SDTS80-40A/E25
永磁同步电机



型号：SDS105-32BV/2P-E40
三相异步电机



型号：SDTS100-32BF-E32
永磁同步电机



型号：SDTS120-24E-E40
永磁同步电机



型号：SDTS125-24BF1
永磁同步电机



型号：SDTS150-20A-A50
中空出水
永磁同步电机



型号：SDTS150-15A中空出水
永磁同步电机



型号：SDTS170-15B-A63
永磁同步电机



型号：SDTS210-12A-A63
永磁同步电机



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

2020年7月8日出版

2020年第20卷第7期(总第228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: 李桂平

《模具制造》杂志社:

地址: 深圳市龙岗区平湖街道平北路103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



▶ 打开微信 ▶ 右上角“+”号 ▶ 扫一扫 ▶ 扫二维码

微信公众账号



模具制造

专注于模具制造技术、
新工艺、新产品发布

公众号

die-mould



大湾区模具

专注于行业动态
模具企业人物访谈及
行业信息发布

公众号

GBAmould

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

2020年第20卷第7期(总第228期)

模具制造[®]月刊

C24 企业专访

访星星精密科技(深圳)有限公司



C26 宝能汽车在深圳建全球总部和超级工厂

C26 成都模协第三届第十次理事长会暨监事会在成都召开

C27 宇部“中国制造”第1000台压铸机出机

C27 黄岩区着力破解模具产业废弃物处置难题

C28 湖南晓光模具智能化升级

C28 温州: 打造全新赛展一体式技能大赛

C29 亚德林与敏实集团拟合资建压铸厂

C29 博奥镁铝新增100万件镁铝汽车压铸件生产线

C29 爱柯迪收购深圳银宝山新压铸公司51%股权

1 模具企业管理 Die & Mold Corporation Management

- 知识管理对装备制造企业项目绩效的影响研究.....黄 淮(1)
Impact of Knowledge Management on the Equipment Manufacturing Enterprise Project Performance.....Huang Zhun

6 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 汽车前柱加强板冲压工艺及模具设计.....徐慧西, 梁在建(6)
Stamping Process and Die Design of the Front Pillar Reinforcing Plate of Automobile..... Xu Huixi, Liang Zaijian
导线接头成形工艺及模具结构设计.....王光富, 唐 林(9)
Forming Process and Die Structure Design of Conductor Joint..... Wang Guangfu, Tang Lin
模具型面空开分析及策略.....王忠华, 张雄飞, 李 凯, 王 强, 陈文峰, 张永亮, 张立彪(13)
Analysis of the Die Surfaces Open and Strategy Tactics..... Wang Zhonghua, Zhang Xiongfei, Li Kai, Wang Qiang, Chen Wenfeng, Zhang Yongliang, Zhang Libiao
支持向量回归机在冲压件弯曲回弹分析中的应用.....秦启茂(16)
The Application about Support Vector Regression in Analysis of Stamping Bending Springback..... Qin Qimao
多角弯曲件弯曲模设计.....刘慧芬, 张晓强, 辛泳霖, 牛玉彬, 王亚勇(20)
Design of Bending Die for Multi-Angle Bending Parts..... Liu Huifen, Zhang Xiaoqiang, Xin Yonglin, Niu Yubin, Wang Yayong
汽车外覆盖件R角精致感研究.....曹长才, 孟宇轩, 赵子海, 王 健, 江克洪(23)
Research on the Solution of R-Corner Delicacy of Automobile Panel..... Cao Changcai, Meng Yuxuan, Zhao Zihai, Wang Jian, Jiang Kehong
汽车白车身Z形零件的拉伸模设计.....朱 俊, 刘绿军(26)
Design of Drawing Die for Z-Shaped Parts of Automobile Body in White..... Zhu Jun, Liu Lujun
聚合物薄膜微流控芯片拉伸成形规律研究.....宋满仓, 陈冬冬, 刘军山(30)
Investigation on the Deep Drawing Rule of Polymer Film Microfluidic Chip..... Song Mancang, Chen Dongdong, Liu Junshan
双向打扁接头冲压模具设计.....朱惠芳, 谭海林, 申宇翔(33)
Design of Stamping Die for Two Way Flat Joint..... Zhu Huifang, Tan Hailin, Shen Yuxiang
厚板料多道弯曲件成形工艺.....虞婕华, 叶俊勇(36)
Thick Sheet Material Multi - Channel Bending Parts Forming Processing..... Yu Jiehua, Ye Junyong
汽车侧围成形工艺分析(连载一).....祝 纲(38)
Forming Process Analysis of Automobile Side Wall..... Zhu Gang

45 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 对称于分模面的塑件脱模解决方案.....陈智明(45)
Symmetry in the Parting Surface Plastic Part Demolding Solution...Chen Zhiming
汽车内饰件双色注射模设计.....沈亮涵(49)
The Design of Two-Color Injection Mold for Automobile Interior Decoration Parts.....Shen Lianghan

Content 目录

2020年第20卷第7期(总第228期)

模具制造[®]月刊

- 汽车门板扬声器网孔缺陷的解决方案 王 丰(53)
The Solution on Mesh Defects of Door Panel Loudspeaker.....Wang Feng
台灯上盖注射模设计 曾兰玉, 韩 文, 王益平, 于盛睿(57)
Design of Injection Mold for the Cover of Table Lamp
.....Zeng Lanyu, Han Wen, Wang Yiping, Yu Shengrui
汽车饰件孔内倒扣的抽芯结构 程良宝(61)
The Core-Pulling Structure of the Mold for the Reverse Buckle in the
Hole of Automobile Trim..... Cheng Liangbao
基于MoldFlow的曲面塑件随形冷却水道设计
..... 黄卫东, 郑 威, 张明镇, 邓耀森, 杨明瀚, 吕辛格(63)
Design of Shape Following Cooling Channel for Curved Plastic Parts Based on
MoldFlow.....Huang Weido ng, Zheng Wei, Zhang Mingzhen, Deng Yaosen,
Yang Minghan, Lü Xinge

67 挤压模技术 Extruding Die Technology

- 连接管挤孔工艺及模具设计 张龙宜, 曹海霞, 聂 晶, 聂兰启(67)
Extruding Technology and Die Design of Connecting Pipe
..... Zhang Longyi, Cao Haixia, Nie Jing, Nie Lanqi

71 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

- 整车企业自制铝板零件的料片供货模式探讨 张 燕(71)
Discussion the Supply Mode of Aluminum Homemade Parts' Sheet in Vehicle
Enterprise.....Zhang Yan
机器人模具型腔制造工艺 李海林, 王锦红(74)
Manufacturing Technology of Robot Mold Cavity.....Li Hailin, Wang Jinhong
基于UG阀座零件的数控车铣复合加工 陈玉文(77)
NC Turning-Milling of Valve Seat Parts Based on UG.....Chen Yuwen
镶块加工辅助装夹工艺优化 谷庆川(81)
Optimization Process of Auxiliary Clamping for Insert Processing...Gu Qingchuan

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

- Cr8Mo2VSi热轧扁钢超声波探伤缺陷分析及工艺改进
..... 孙秀华, 王继红, 祁 勇, 康爱军, 李 鹏, 燕 云(83)
Analysis on Defect of Hot Rolled Flat Steel Cr8Mo2VSi by Ultrasonic Testing
and Process Improvement
..... Sun Xiuhua, Wang Jihong, Qi Yong, Kang Aijun, Li Peng, Yan Yun
新型低成本冷作模具钢Cr10V的质量研究 祁 勇, 康爱军, 刘 明(86)
Study on the Quality of a New Type of Low-Cost Cold Working Die Steel Cr10V
..... Qi Yong, Kang Aijun, Liu Ming

90 模具专业教学与实践 Training and Practice

- 高职模具专业人才职业素养调查研究 张琳晓(90)
Research on the Professional Quality of Die & Mold Professionals in Higher
Vocational Education..... Zhang Linxiao

6 汽车前柱加强板冲压工艺及
模具设计

9 导线接头成形工艺及模具结
构设计

45 对称于分模面的塑件脱模
解决方案

49 汽车内饰件双色注射模设
计

53 汽车门板扬声器网孔缺陷
的解决方案

67 连接管挤孔工艺及模具设
计

74 机器人模具型腔制造工艺

本期推荐: 本期推荐给读者的是由大乘汽车集团有限公司朱俊、刘绿军带来的《汽车白车身Z形零件的拉伸模设计》, 该文介绍了一种Z形汽车零件的拉伸模, 针对Z形零件的结构特点及现实生产中遇到的问题, 着重阐述了该模具中托料平衡机构和预压料机构的设计方案、装配方式及工作过程; 该拉伸模特殊结构的设计能有效解决Z形零件的实际生产问题, 对汽车白车身类似零部件的模具设计具有一定的借鉴意义。

Content 目录

2020年第20卷第7期 (总第228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. 103, 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: Li Guiping

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*26*2020-7

企业名称	页码
联合弹簧(天津)有限公司	封面
深圳市建儒科技有限公司	封面里
天津钢研海德科技有限公司	次封面
一胜百	封二
深圳市熊师傅科技有限公司	封三
如皋市宏茂重型锻压有限公司	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
西门子(中国)有限公司	C2
温州瑞奥工贸有限公司	C3
湖北日盛科技有限公司	C4、C5
广东万润利模具技术有限公司	C6
日立金属(东莞)特殊钢有限公司	C7
东莞佳锋模具配件有限公司	C8、C9
昆山三虑五金机械有限公司	C10
深圳市建儒科技有限公司	C11-C13
龙记集团	C14、C15
江苏星辰高速电机有限公司	C16
东莞市耐斯机械制造有限公司	C18
星星精密科技(深圳)有限公司	C22-C25
行业新闻	C26-C29
济南青松国际贸易有限公司	C30
长沙特耐金属材料科技有限公司	C31
展会360°	C32
2020第3届广东机床展	C33
2020第十五届中国国际机床工具展览会	C34
2020昆山第六届机械展	C35
2020第十九届中国国际装备制造业博览会	C36
2020第十六届国际医疗器械设计与制造技术展览会	C37
2020中国国际金属成形展览会	C38
2020第十届国际(深圳)铸业展	C39
2020大湾区工业博览会	C40
联合弹簧(天津)有限公司	93
昆山名威精密工业有限公司书	94
昆山迈晟科精密机械有限公司	95
天津钢研海德科技有限公司	96



深圳市熊师傅® 科技有限公司

国内第一家专注于全网直销金属加工助剂的企业

模具专用防锈剂：透明防锈剂、绿色防锈剂、白色防锈剂、桶装油。 ADD：广东省深圳平湖街道新木路190号101
 模具专用清洗剂：（溶剂型）
 机床专用清洗剂：（水性）
 顶针润滑喷剂
 高效脱模剂：油性脱模剂、中性脱模剂、干性脱模剂。

技术服务微信号

扫一扫，关注微信公众号

www.xsfes.com

TEL：18928402114

QQ：800818117

熊师傅® XK-200 线切割除锈液

Master Panda Wire-cutting rust remover



超浓缩，省钱好用
一瓶等于两桶

熊师傅® 超浓缩 中快走丝 线切割工作液

Master Panda



性价比超高，经济实惠好用
切割效率高，易清洗，防锈一流

超浓缩 快走丝专用 线切割乳化石膏



取代乳化石的最佳选择

超浓缩 快走丝专用 线切割乳化石膏



不掉料专门配方

超浓缩 中走丝专用 线切割乳化石膏



高要求，高精度加工的最佳选择

熊师傅® 机床清洗剂

Cleaning



普通型
强力型

庆廷模具专用清洗剂

Cleaning



清洗效果相当好！快干型

熊师傅® 机械油污洗手液

500毫升 中性·有磨料·不堵水管



庆廷模具专用防锈剂

Corrosion



关注公众号联系客服人员可免费获得线切割产品试用！



宏茂特钢®
Hongmao Special Steel

铸造经典品质 打造卓越品牌

Building Excellent Quality And Remarkable Brand



我们坚持科技创新，诚信经营，
以科技带动发展，以诚信为经营之本，
赢得了各界的信赖和赞赏。

诚信·创新·责任·有为 >>>>

Sincerity Innovation Responsibility Promising

如皋市宏茂重型锻压有限公司和如皋市宏茂铸钢有限公司隶属于张家港广大特材股份有限公司，是一家集冶炼、锻压、热处理、机加工和产品研发为一体的技术密集型企业。

公司占地300余亩，总资产20亿元，具年产优质合金钢20万吨、各种规格锻件10万吨的能力。拥有的主要冶炼设备有60吨电炉一套、60吨LF炉1套、60吨VD一套、60吨VC一套、保护气氛电渣炉4套；主要锻压设备有5000T、3600T快锻机组各一套，Φ6300mm碾环机组一套；主要热处理设备有常规热处理炉30台、调质热处理线2套；主要机械加工设备有重型立式车床、重型卧式车床、重型铣床、锯床等40余台。

公司一直致力于高性能金属材料研发，与钢研院华东分院、清华大学新材料国际研发中心、奥地利INTECO公司等国内外著名院校、企业进行深度合作，目前高品质模具钢的纯净度、抛光性能、冲击韧性等指标，已超过欧洲同行水平。

主要产品：工模具钢、风电主轴、重载齿轮、高压锅炉管坯、轧辊、石油机械钻具及各类铸钢件、锻件；产品广泛应用于国内外风电、轨道交通、汽车、核电、石油化工等行业。

公司以“诚信、创新、责任、有为”办企，坚持科技兴企、人才兴企、管理兴企，致力于打造特钢行业的民族品牌。

如皋市宏茂重型锻压有限公司

RUGAO HONGMAO HEAVY FORGING CO.,LTD

地址：江苏省如皋市长江镇（如皋港区）创业路8号

E-mail:47014724@qq.com

如皋市宏茂铸钢有限公司

RUGAO HONGMAO STEEL CO.,LTD

电话：13801518978

传真：0513-87688618

HM HPM 高抛光预硬化塑料模具钢

HM HPM High Performance Pre-hardened Plastic Mold Steel

HM 2738 超大截面预硬化塑料模具钢

HM 2738 Large Cross-sectional Pre-hardened Plastic Mold Steel

HM 718 大截面预硬化贝氏体塑料模具钢

HM 718 Large Cross-section Pre-hardened Bainite Plastic Mold Steel

HM 2343 高端汽车车灯模具用钢

HM 2343 Mold Steel Applying For Auto Lamp Mould

HM K80 高端镜面抛光模具钢

HM K80 High Performance High Precision Mold Steel

HM S136 高端不锈钢镜面模具钢

HM S136 Advanced Stainless Steel Mirror Mold Steel

HM 2344 超细化高端热作模具钢

HM 2344 Senior High Quality Hot Work Tool Steel

HM 8418 高端压铸模用模具钢

HM 8418 High Quality Casting Die Tool Steel

HM D2 大截面高端冷作模具钢

HM D2 Large Cross-section High Quality Cold Work Tool Steel

HM DC53 高韧性高耐磨冷作模具钢

HM DC53 High Strength High Wear-resistance Cold Work Tool Steel

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

7>