

模具制造[®]

DIE & MOULD MANUFACTURE 邵美萍题

2021 7 月

总第
240
期

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

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96页



C22 DMC2021中国国际模具技术和设备展览会在上海国家会展中心盛大开幕

C23 传承模具精神·点燃青春梦想

C23 黄岩区模具加工行业协会第二届一次会员大会隆重召开

C24 2021年模具材料高峰论坛暨优秀模具材料分享会在上海顺利召开

C27 2021中国汽车论坛圆满落幕

1 可换凸凹模技术的应用研究

12 一种翻孔拉伸复合模结构设计改进

36 注射模斜顶受力分析

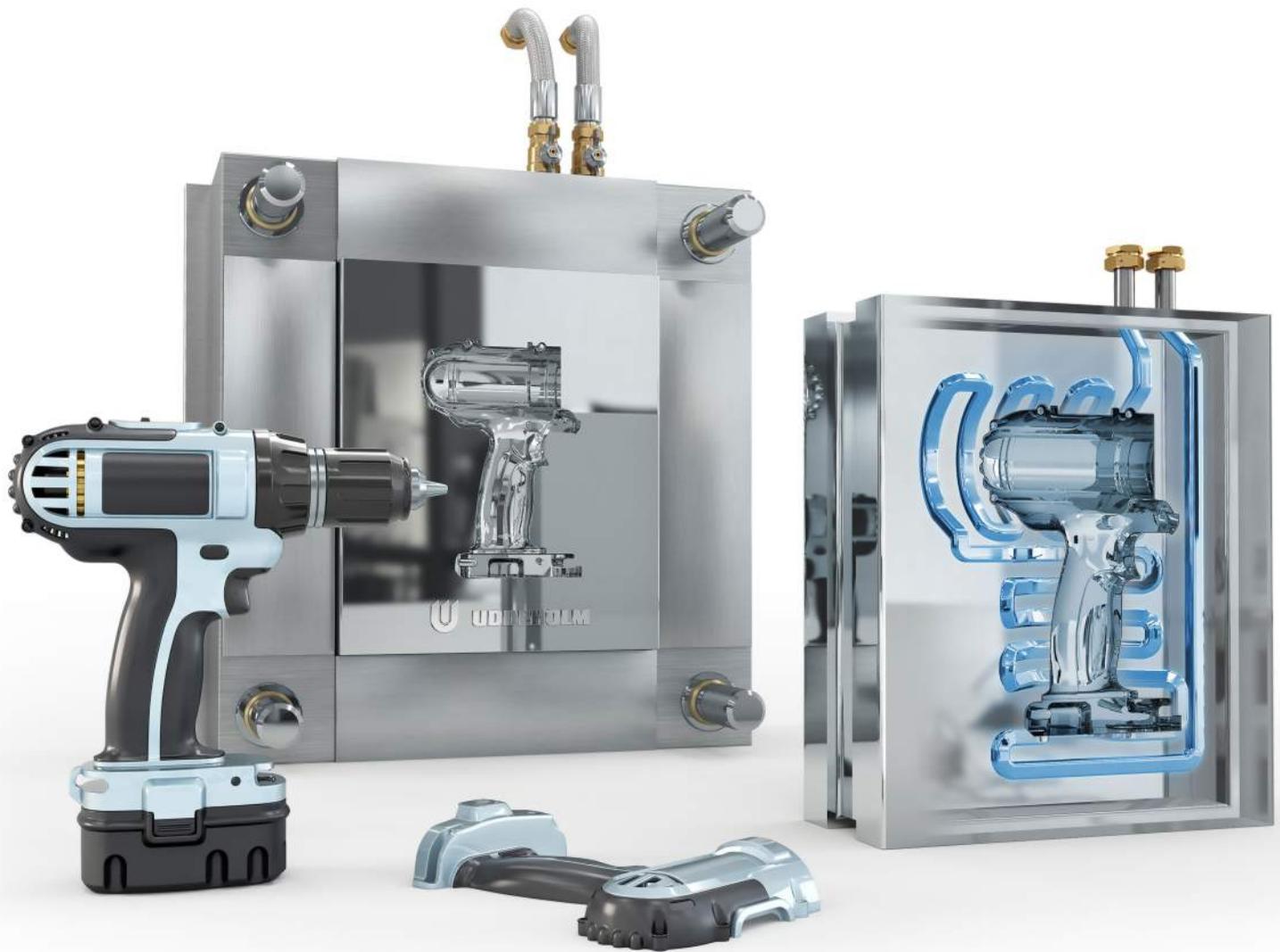
59 基于CAX汽车前门B柱外饰板注射模设计

67 基于UG二次开发压铸模图层标准化管理的研究

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



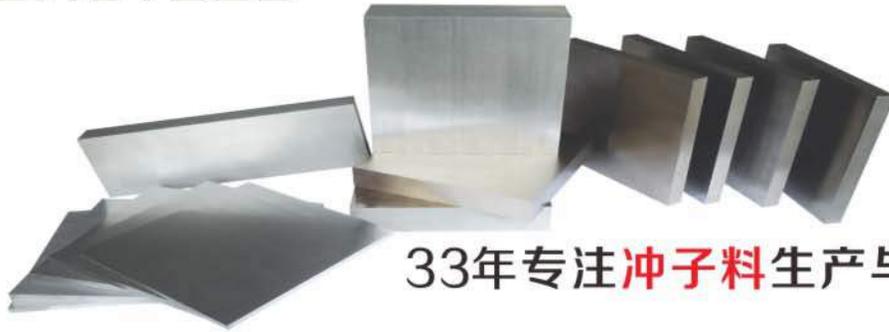
一胜百
微信账户二维码

www.assab-china.com

ASSAB 



广东精工特钢科技有限公司 深圳市国富特模具材料有限公司



33年专注**冲子料**生产与销售

瑞典AS steel粉末高速钢华南区总代理
奥地利boehlerit硬质合金华南区总代理
昆山长野超硬质合金有限公司战略合作伙伴

整合全球最优资源，冲压模具材料**一站式服务**
专业解决冲压难题，让修模师傅成为全球最悠闲的人

Scana瑞典斯堪纳钢铁集团
AS steel瑞典比扬尼伯格钢厂
全系列最高等级超纯净第三代粉末高速钢
超纯净熔炼和VIP技术的倡导者
自由锻造技术的领导者
历史悠久，**成立于1652年**，
专注于高端钢铁的生产和制造



耐腐蚀硬质合金
Corrosion resistant carbide



奥地利倍锐特钨钢
全球硬质合金材料的
领先者

防伪二维码



地址：深圳市宝安区松岗街道广深公路(107国道)松岗段10号一楼
电话：0755-29629969 传真：0755-29629959
邮箱：szjgtg@126.com gf@jg66.com
网址：www.jg66.com

造优质模具
用优质模具钢



▶ 广州驊星金属制品有限公司

最专业的的技术 · 共赢未来

○ 公司简介

“广州驊星金属製品有限公司”成立于60年代，公司前身名称“华南机械五金有限公司”于1997年在中国成立第一家工厂，位于中国广东省深圳市，后在2007年迁往广州市南沙自贸区，同年易名为“广州驊星金属制品有限公司”，公司总部设于香港，统筹管理、财务和行政事务，而广州厂房为服务、加工和销售全国要点。

本公司主要从事模具钢材和其他金属产品贸易及分销业务，专注开发优质模具钢材产品，目前跟国际知名品牌瑞典一胜百、日本高周波及意大利路奇霓有着签订官方授权代理的紧密合作关系，凭着超卓的技术和业务的稳健基础，竭力在中国工业市场提供优质的模具钢材服务。

我们以销售优质模具钢为主，用于模具及零件加工、汽车制造、医疗设备、通讯行业、玩具、家电家品、食品包装、模具注塑、压铸、五金等等主流工业范畴，我们严格控制产品质量和加工过程，并已在金属制品行业中通过ISO9001:2008国际质量管理体系认证。

“广州驊星金属製品有限公司”致力为广大用户提供优质模具钢材销售、服务及技术交流平台
“质量第一、诚信为本”是我们的宗旨、“用户至上、用心服务”是我们的理念

○ 模具钢材官方授权代理品牌

瑞典一胜百

ASSAB

日本高周波

KOSHUHA

意大利路奇霓

LUCCHINI GROUP
RS

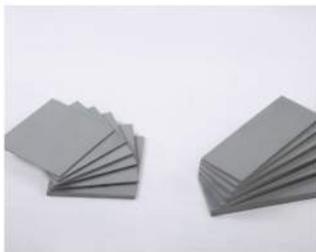
○ 厂房实拍





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

- 具有较高的耐磨性、抗冲击能力和高淬透性。
- 在较高温下具有良好的强度和韧性，优良的综合力学性能和较高的回火稳定性。
- 经电渣重熔，进一步改善纯净度及碳化物组织，提高模具的使用寿命。

日盛华南仓库常年备有充足的H13电炉钢、电渣钢现货，具有强大的加工配送能力，千吨现货随时满足客户需求。

选择日盛特 省时省成本 关键是省心

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。			-	-
冷作工具钢	-	Cr12Mo1V1	D2	1.2379	SKD11	圆: Ø90—Ø400mm 板: 厚40—400mm 宽360—710mm
	-	Cr12	D3	1.2080	SKD1	
	-	Cr12MoV	D5	1.2601	SKD10	
	-	Cr12W	D6	1.2436	SKD2	
	-	9CrWMn	O1	1.2510	SKS3	
	-	9Mo2V	O2	1.2842	SKS93	
塑料模具钢	-	3Cr2MnNiMo	P20+Ni	1.2738	-	圆: Ø80—Ø520mm 板: 厚40—400mm 宽300—1100mm
	-	3Cr17NiMo	-	1.2316	-	
	-	4Cr13	420	1.2083	-	
	-	-	-	1.2085	-	
	-	40CrNi4Mo	-	1.2767	-	

热作模具钢	
DIN: 1.2344 ASTM: H13 JIS: SKD61 GB: 4Cr5MoSiV1 	DIN: 1.2367 GB: X38CrMoV5-3
冷作模具钢	
DIN: 1.2379 ASTM: D2 GB: Cr12Mo1V1 JIS: SKD11 ASSAB: XW41 	DIN: 1.2436 ASTM: D6 GB: Cr12W JIS: SKD2
塑料模具钢	
DIN: 1.2083 ASTM: A20 JIS: SUS4202 GB: 4Cr13 ASSAB: S136 	DIN: 1.2316 GB: 3Cr17NiMo



Schriedewerke Gröditz
GMH GRUPPE



万 润 利

德国葛利兹优质模具钢中国区专卖



广东深圳



山东青岛



浙江台州



万润利公司介绍

Gröditz Partner

因为专一

所以值得信赖

万润利是德国葛利兹品牌钢材在中国区唯一一家只销售葛利兹材料的专卖店公司，目前在中国区设立专卖店公司有：广东万润利、山东万润利、浙江万润利。万润利体系为德国葛利兹钢厂严格监管的专一专卖模式，体系内集统一运营、统一管理、统一的标准化服务模式，该体系利用先进的ERP专业化系统管理，是目前葛利兹品牌模具钢材在中国区品种最齐全、库存量最多的专卖店公司，覆盖了华南、华北、华东区域，常年备货量5000吨以上。

万润利专卖店公司服务优势：

- 目前唯一一家只销售德国葛利兹单一品牌的专卖公司
- 覆盖了华南、华北、华东区域市场，集团统一系统化管控及服务
- 具备葛利兹品牌钢种最齐全的、库存最多的专卖销售及加工服务
- 各处都匹配了精密的进口加工设备、生产高效专业服务团队
- 匹配了最先进的德国原装进口SCHMETZ淬火炉及最专业的热处理和技术服务团队

万润利专卖店强调专一化的葛利兹钢种销售，保证所卖材料100%为德国葛利兹钢厂生产并原装进口！我们以专业化的专卖服务模式来确保客户的利益最大化，真诚期待您的信任与支持，让我们携手共创打造高端优质的模具市场！

总部：广东万润利模具技术有限公司（华南区）
地址：广东省深圳市宝安区沙井街道南环路381号
电话：0755-28070708 传真：0755-28070718

山东万润利模具技术有限公司（华北区）
地址：山东青岛市胶州马铁路胶西工业园
电话：0532-84936001 传真：0532-84936005

浙江万润利模具技术有限公司（华东区）
地址：浙江省台州市黄岩区北城街道翔光路8号
电话：0576-84261588

业务技术咨询电话：唐先生 18938901904
网站：www.groeditz-partner.com
邮箱：jdb.sgp@groeditz-partner.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

www.kssamlou.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

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

JIAFENG

佳 锋 工 业



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



扫一扫
查看更多



西门子 SINUMERIK 全系列数控产品

- 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，实现技术全面覆盖
- 针对机床用户的全价值链数字化解决方案，实现产品的生产准备、执行、工艺验证过程的效率提升，以及加工过程的动态优化
- 围绕产品、生产和性能的数字化双胞胎来推动闭环式创新

siemens.com.cn/sinumerik



宁波鸿达电机模具有限公司创建于1988年，专业制造电机铁芯多工位级进模及精密冷冲模，是国内知名的中国电机铁芯模具重点骨干企业，是国家级高新技术企业、宁波市冷冲模委员会主任委员单位。公司经过30多年的艰苦创业和不断技术创新，企业的人才队伍、电机模具研发、生产基础设施、高精尖设备规模均居同行业前列，成为中国规模化、专业性、先进程度较高的电机铁芯精密冷冲模技术开发中心和生产制造基地。

主营业务:

- 1、电机铁芯大型、精密、多功能复合模/多工位级进模
- 2、电机冲片激光打样（1小时报价，24小时交样）

体系认证:

- ISO9001质量管理体系
- ISO14001环境管理体系
- ISO45001职业健康安全管理体系

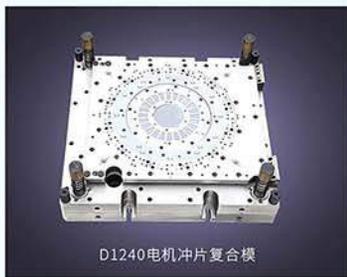
公司荣誉:

- 中国电机铁芯模具重点骨干企业
- 国家级高新技术企业
- 全国模具标准化工作先进单位
- 中国机械工业质量诚信企业
- 中国机械工业优质品牌
- 中国模具工业协会人才培训基地
- 省级高新技术企业研究开发中心
- 宁波市冷冲模委员会主任委员单位
- 宁波市工业创业技术创新示范企业
- 宁波市高技能人才创新工作室



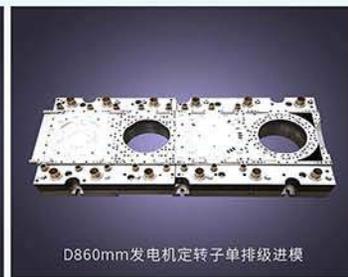
公司愿景:

争中国第一，创世界一流！本着“尊重顾客，为顾客创造价值，尊重员工，为员工创造机会”的经营理念，公司始终坚持“为鸿达成为电机铁芯模具领跑者”的使命而奋斗。



D1240电机冲片复合模

大型复合模



D860mm发电机定子单排级进模

大型级进模



D117×57mm双列定子扣大回转级进模

精密级进模



冲片铁芯



瑞士夏米尔慢走丝



美国穆尔G48坐标磨床



日本WAIDA数控光学曲线磨床



日本MAKINO-V99L加工中心



海克斯康三坐标测量仪



赵施奈德影像测量仪

因公司业务快速发展，需招聘以下岗位:

招聘岗位	年龄	学历	任职要求	薪资	联系方式
营销工程师	35-50周岁	本科及以上学历	八年以上电机铁芯多工位级进模技术管理工作经验	面议	0574-63530906 15888583195  微信扫一扫 了解更多岗位
级进模设计工程师	25-45周岁	本科及以上学历	五年以上电机铁芯多工位级进模设计工作经验		
模具工艺工程师	35-50周岁	大专及以上学历	五年以上电机铁芯多工位级进模工艺工作经验		
模具质量工程师	35-50周岁	大专及以上学历	八年以上模具行业质量管理工作经验		
光曲磨技师	25-40周岁	高中及以上学历	五年以上光曲磨工作经验		
坐标磨技师	25-40周岁	高中及以上学历	五年以上坐标磨工作经验		
内外圆磨技师	25-40周岁	高中及以上学历	五年以上内外圆磨工作经验		
慢走丝技师	25-40周岁	高中及以上学历	三年以上沙迪克或夏米尔慢走丝工作经验		
级进模装配技师	25-40周岁	高中及以上学历	五年以上电机铁芯多工位级进模装配工作经验		



宁波鸿达电机模具有限公司
NINGBO HONGDA MOTOR DIE CO.,LTD

地址: 浙江省慈溪市匡堰工业区社坛路16号 Add: No.16, Shetan Road, Kuangyan Industrial Zone, Cixi City, Zhejiang Province, China
电话: 400-183-9618/0574-63530266 传真: 0574-63531088
E-mail: info@hongdamuju.com http://www.hongdamuju.com



关注微信公众号



建儒科技

Professional, Quality, Innovation and Environmental Protection
专业 · 品质 · 创新 · 环保



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，深圳和肇庆设有生产基地，占地35亩的现代化新的肇庆生产基地于2021年正式投入使用。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！





建儒科技

专业 · 品质 · 创新 · 环保

产品系列

超浓缩线切割

系列产品



线切割乳化膏
中走丝超浓缩
批批乳化性能超极限!
Quality has been improved!
质量提升!



快走丝专用乳化膏
快走丝专用乳化膏
批批乳化性能超极限!
Quality has been improved!
质量提升!



快走丝专用乳化膏
快走丝专用乳化膏
批批乳化性能超极限!
Quality has been improved!
质量提升!



中走丝超浓缩线切割乳化膏
中走丝超浓缩
批批乳化性能超极限!
Quality has been improved!
质量提升!



线切割工作液
Wire-cut Working fluid
环保无磷配方 符合RoHS指令
Environmentally friendly
China RoHS approved



线切割工程师



小程序



公众号



抑菌消毒洗手液



502强力脱水速溶剂



环保金属清洗剂



JK-200 线切割除锈液



清洗

系列产品

气雾剂

系列产品



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: 0755-838895628 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

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”、不含磷化物，不雾化，对人体皮肤、呼吸无刺激、无有毒害，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”、磷化物等，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



长沙特耐

金属材料科技有限公司

长沙特耐金属材料科技有限公司专注金属材料特种表面处理技术的研究开发和生产应用，公司成立于2001年，2003年注册为现名，公司2001年在中国率先推出TD覆层处理加工业务，2011年后通过自主研发先后推出TM，TBM，复合处理等新的表面处理技术。20年来特耐金属已为超过4000家国内外企业提供了专业的特种表面处理加工服务，并帮助大量企业解决难题或创造出极高的价值，在业内一直享有盛誉。

系列特种表面处理技术

系列表面处理性能与应用一览表

	TD覆层处理	TM处理	TBM处理	复合处理技术
表面硬度HV	2800-3200	3500-4200	1500-2400	1200-4200
厚度微米	5-20	5-20	10-300	50-300
主要应用	有效解决钢铁材料拉深成型类模具表面拉伤问题，大幅度提高模具或零部件使用寿命	应用范围与TD覆层处理基本一致，但耐磨性和使用寿命更高	可用于钢铁、镍基、钎基、钴基等材料的表面高耐磨处理，大幅度提高工件使用寿命	用于解决诸如高强度、厚料板等重载下TD覆层处理无法胜任的模具表面抗拉伤问题



技术支持热线
400-8888-460

地址：长沙市宁乡金洲新区银洲路86号
传真：0731-88981635

邮箱：pzh100@vip.163.com
网址：www.topwellwear.com

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

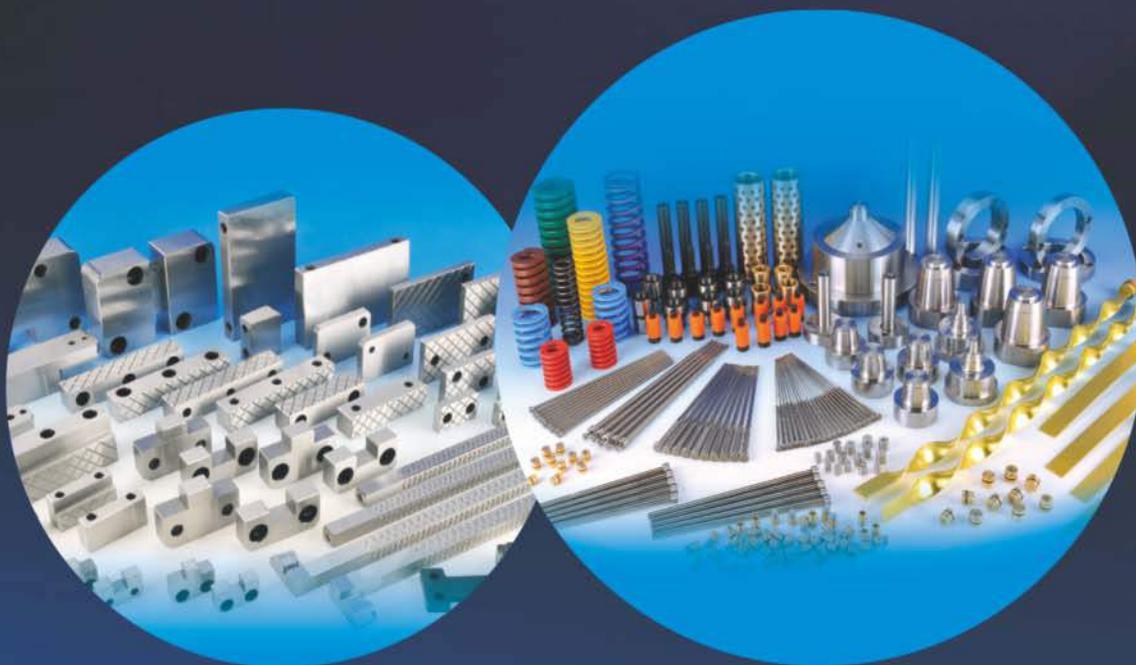
- 1、SKH-51钼系高速钢
- 2、SKD-61热作铬钼钒工具钢
- 3、38CrMoAl铝铬钼合金氮化钢

大
用
型
顶
模
具
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 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.,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

2021年7月8日出版

2021年第21卷第7期(总第240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	孙学楠	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: 深圳市龙岗区平湖街道平新北路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

投稿信箱: 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

专注于行业技术动态
模具企业人物访谈及
行业信息发布

公众号 GBAmould

让装备更智能，让制造更简单

企业使命



NICEMACHINE
耐斯机械

合模机/深孔钻 高端智造专家

NICE MACHINE



合模机

轴类深孔钻

数控六轴深孔钻

东莞市耐斯机械制造有限公司专业生产立式合模机、翻模机、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等。



★ 部分合作伙伴



东莞市耐斯机械制造有限公司
NICE MACHINE DONGGUAN NICE MACHINE BUILDING CO.,LTD

地址：广东省东莞市茶山镇横江富江二路25号1号楼101室
电话：0769-39012323-800 22707029 13421937721 传真：0769-39019608
网址：<http://www.nicemachine.net> 邮箱：nice@nicemachine.net
中国制造：<https://nicencmachine.en.made-in-china.com/> 邮箱：cZR@nicemachine.net

C22 DMC2021中国国际模具技术和设备展览会在国家会展中心(上海·虹桥)盛大开幕

C22 2021年现代模具加工技术论坛在DMC2021展会期间成功举办

C23 黄岩区模具加工行业协会第二届一次会员大会隆重召开

C23 传承模具精神·点燃青春梦想

C24 2021年模具材料高峰论坛暨优秀模具材料分享会在上海顺利召开

C25 凝心聚力搭平台 协同创新谋发展

C25 上海市模具技术协会与宣城共商服务长三角发展事宜

C25 浙江·四川深化东西部协作和交流合作项目签约仪式在成都举办

C26 海天金属与旭升股份 - 美利信 - 辉晗精密签署战略合作

C27 2021中国汽车论坛圆满落幕

1 可换凸凹模技术的应用研究

8 汽车覆盖件顶盖冲压工艺方案标准化研究

1 冲模技术 Stamping and Punching Dies

- 可换凸凹模技术的应用研究.....曹立林, 李 杨, 李宝清, 张 飞(1)
Application and Research of the Punch-Matrix Replaceable Technology
.....Cao Lilin, Li Yang, Li Baoqing, Zhang Fei
- 翼子板拉伸模首件着色率提升方法周晓松(4)
Method of Increasing First Part Spotting Rate for Fender Drawing Die
.....Zhou Xiaosong
- 汽车覆盖件顶盖冲压工艺方案标准化研究.....杨玉贵, 丁 哲, 胡建全(8)
Research on Standardization of Top Cover Stamping Process Plan for Automobile Panels..... Yang Yuguai, Ding Zhe, Hu Jianquan
- 一种翻孔拉伸复合模结构设计改进.....闫 海(12)
Improvement of the Structure Design of the Flanging-Drawing Compound Die
.....Yan Hai
- 门内板锁孔冲翻孔工艺优化.....孔德雷(15)
Optimization of Piercing and Flanging Process for the Gate Lock Installation Hole Kong Delei
- 冲压自动化模具的研究与应用彭 帅, 朱焕刚, 熊新宇, 牛利军, 张德斌(18)
Research and Application of Die Automation in Automatic Stamping Line
.....Peng Shuai, Zhu Huangang, Xiong Geyu, Niu Lijun, Zhang Debin
- 冲压模具运动仿真在NX中的几种实现方法代小龙, 罗劲竹, 邓在宾(24)
Several Realization Methods of Stamping Die Motion Simulation in NX Platform
..... Dai Xiaolong, Luo Jingzhu, Deng Zaibin

29 塑料注射模技术 Plastics Injection Molds

- 医疗床脚轮热流道双色模设计刘 勇(29)
Hot Runner Dual-Color Mold Design for Medical Bed Casters Liu Yong
- 基于二次成型的剪刀柄模具技术的研究陈 军(32)
Research on Mold Technology of Knife Handle Based on Secondary Injection Molding.....Chen Jun
- 注射模斜顶受力分析.....谭宪纲(36)
Analysis of Force on Lifter of Injection Mold Tan Xiangang
- 相机镜头盖注射模设计朱凤波(40)
Design of Injection Mold for the Camera Lens Cover..... Zhu Fengbo
- 基于MoldFlow对注射压力的研究.....赵鑫星, 李士明(44)
Research on Injection Pressure Based on MoldFlow Software
.....Zhao Xinxing, Li Shiming
- SMC制品模压模具局部后打孔结构设计
.....余 志, 王少峰, 彭 河, 贾志欣, 刘立君(47)
Design of Hole Molding Mechanism for Compressing Mold of SMC Composite Material Parts YuZhi, Wang Shaofeng, Peng He, Jia Zhixin, Liu Lijun
- 汽车内门把手注射模结构优化设计.....林浩波, 刘军辉(50)
Optimization Design of Injection Mold Structure for Automobile Interior Door Handle..... Lin Haobo, Liu Junhui

洗衣机盖板热流道注射模设计..... 陈瑞兵(55)
Design of Hot Runner Injection Mold for the Washing Machine Cover
..... Chen Ruibing
基于CAX汽车前门B柱外饰板注射模设计..... 蒋燕, 方迪成(59)
Design of Injection Mold for Automobile Exterior Trim Panel of B-Pillar of Front
Door Based on CAX Software..... Jiang Yan, Fang Dicheng

67 压铸模技术 Die-Casting Die Technology

基于UG二次开发压铸模图层标准化管理的研究..... 陈祥(67)
Research on Standardized Management of Die-Casting Die Layer Based on UG
Software Secondary Development..... Chen Xiang

70 模具制造技术 Die & Mold Manufacture

超声振动对玻纤增强聚丙烯塑件性能的影响
..... 刘莹, 黄睿, 郭东阳, 刘梦晶, 黄昊, 于同敏(70)
Effect of Ultrasonic Vibration on Glass Fiber Reinforced Polypropylene Parts
..... Liu Ying, Huang Rui, Guo Dongyang, Liu Mengjing, Huang Hao, Yu Tongmin
汽车覆盖件模具生产节拍提升常见问题及解决方案..... 曲政, 刘益成, 牟少志(75)
Common Problems and Solutions of Improving Production Beat of Automobile
Panel Die Qu Zheng, Liu Yicheng, Mou Shaozhi
关于高硬度材料刃口淬火后加工崩口的研究..... 赵彦博, 魏东(78)
Research on the Crashing of Cutting Edge of High Hardness Material after
Quenching Zhao Yanbo, Wei Dong
内外齿轮轴零件的精密加工工艺研究..... 曾向彬(81)
Research on Precision Machining Technology of Internal and External Gear Shaft
Parts Zeng Xiangbin

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

低碳齿轮钢带状组织影响因素研究..... 冯桂萍(86)
Study of Effects on the Band Structure of Low Carbon Steel for Gear
..... Feng Guiping

90 模具专业教学与实践 Training and Practice

压铸工艺及模具设计线上线下混合式教学模式..... 白松(90)
Online and Offline Mixed Teaching Mode of Die-Casting Process and
Die-Casting Die Design Bai Song

12 一种翻孔拉伸复合模结构设计改进

29 医疗床脚轮热流道双色模设计

36 注射模斜顶受力分析

44 基于MoldFlow对注射压力的研究

59 基于CAX汽车前门B柱外饰板注射模设计

67 基于UG二次开发压铸模图层标准化管理的研究

本期推荐: 本期向读者推荐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《医疗床脚轮热流道双色模设计》, 该文以医疗床脚轮注塑模具设计为例, 介绍了欧洲双色模具和日本双色模具的特点。分析了热流道双色模的设计方法, 设计了结构新颖的分流板, 介绍了中板顶出双色模具的结构形式、适用场合以及设计要点。展示了如何将热流道技术和双色模技术融合在同一副模具中。为从事模具设计的人员合理地确定热流道双色模具的设计方案提供借鉴。

Content 目录

2021年第21卷第7期(总第240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: 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

Advertisement Department:
+86-755-89632029

83892668@163.com

[CS]: CN44-1542/TH*2001*m*A4*92*zh*P*15*28000*23*2021-7

广告导航

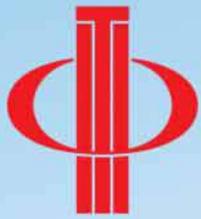
企业名称	页码
联合弹簧(天津)有限公司.....	封面
一胜百.....	封二
大冶特殊钢有限公司.....	封三
第十二届“长城特钢”全球模具材料及配件应用交流大会.....	封四
昆山迈晟科精密机械有限公司.....	书签A
东莞市赫阳五金有限公司.....	书签B
广东精工特钢科技有限公司.....	C1
广州骅星金属制品有限公司.....	C2
温州瑞奥工贸有限公司.....	C3
湖北日盛科技有限公司.....	C4、C5
广东万润利模具技术有限公司.....	C6
宁波鸿达电机模具有限公司.....	C7
西门子(中国)有限公司.....	C8
昆山三虑五金机械有限公司.....	C9
东莞佳锋模具配件有限公司.....	C10-C11
深圳市建儒科技有限公司.....	C12-C14
长沙特耐金属材料科技有限公司.....	C15
东莞正钢五金塑胶模具有限公司.....	C16
东莞市耐斯机械制造有限公司.....	C18
行业新闻.....	C22-C28
展会360°.....	C29
CGMT中国(广州)国际数控机床展.....	C30
第十七届国际医疗器械设计与制造技术展览会.....	C31
CIEME2021第20届中国国际装备制造业博览会.....	C32
2021DMP大湾区工业博览会.....	C33
深圳市熊师傅科技有限公司.....	C34
广东腾鸿杰金属科技有限公司.....	C35
攀钢集团江油长城特殊钢有限公司.....	C36
昆山迈晟科精密机械有限公司.....	94
东莞市赫阳五金有限公司.....	95
联合弹簧(天津)有限公司.....	96

诚信 创新

高效

超越

融合



大冶特殊钢有限公司

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

大冶特殊钢有限公司隶属于中信泰富特钢集团（股票代码000708），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、东南亚五十多个国家和地区。

特冶、锻造设备拥有28台1.2~20吨气体保护电渣炉，1~12吨真空感应炉、1~12吨真空自耗炉，60MN/45MN/20MN快锻及MEER16MN径锻机等具有国际先进水平的主体装备，配套完善的热处理装备，可满足退火、正火、调质、固溶等交货状态。

生产品种：锻材，热轧棒材，无缝钢管
生产规格：锻材(圆棒)≤1000mm
锻材(方/扁钢)78-812mmx203-1050mm
锻材（环件）外径1500-4500mm 壁厚110-450mm及异形环高度110-540mm
热轧棒材(圆棒)外径12-350mm
热轧棒材(圆角方钢)50x50mm-280x280mm
热轧棒材(扁钢)6-38mmx44-150mm
钢管（特种无缝钢管）外径51-534mmx壁厚5-130mm

地址：湖北省黄石市黄石大道316号（435000） 传真：0714-6297208
电话：0714-6297888 邮箱：xygch2006@126.com
手机：15172038715 网址：<http://dytg.citicsteel.com>



模具材料、模具配件行业盛会

扫描二维码，关注最新会议动态，
报名参会，现场将有大奖等您来拿！



全球模具材料及配件应用交流大会

第十二届 / 深圳市模具技术学会成立二十周年纪念

2021 DMMAM

第十二届

『长城特钢』

全球模具材料及配件应用交流大会

11月23日

深圳国际会展中心（宝安新馆）

网址：www.szmolds.com
E-mail:szmolds@163.com



合作热线：0755-89632262

电话：0755-83892668
传真：0755-89630823 联系人：涂先生

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