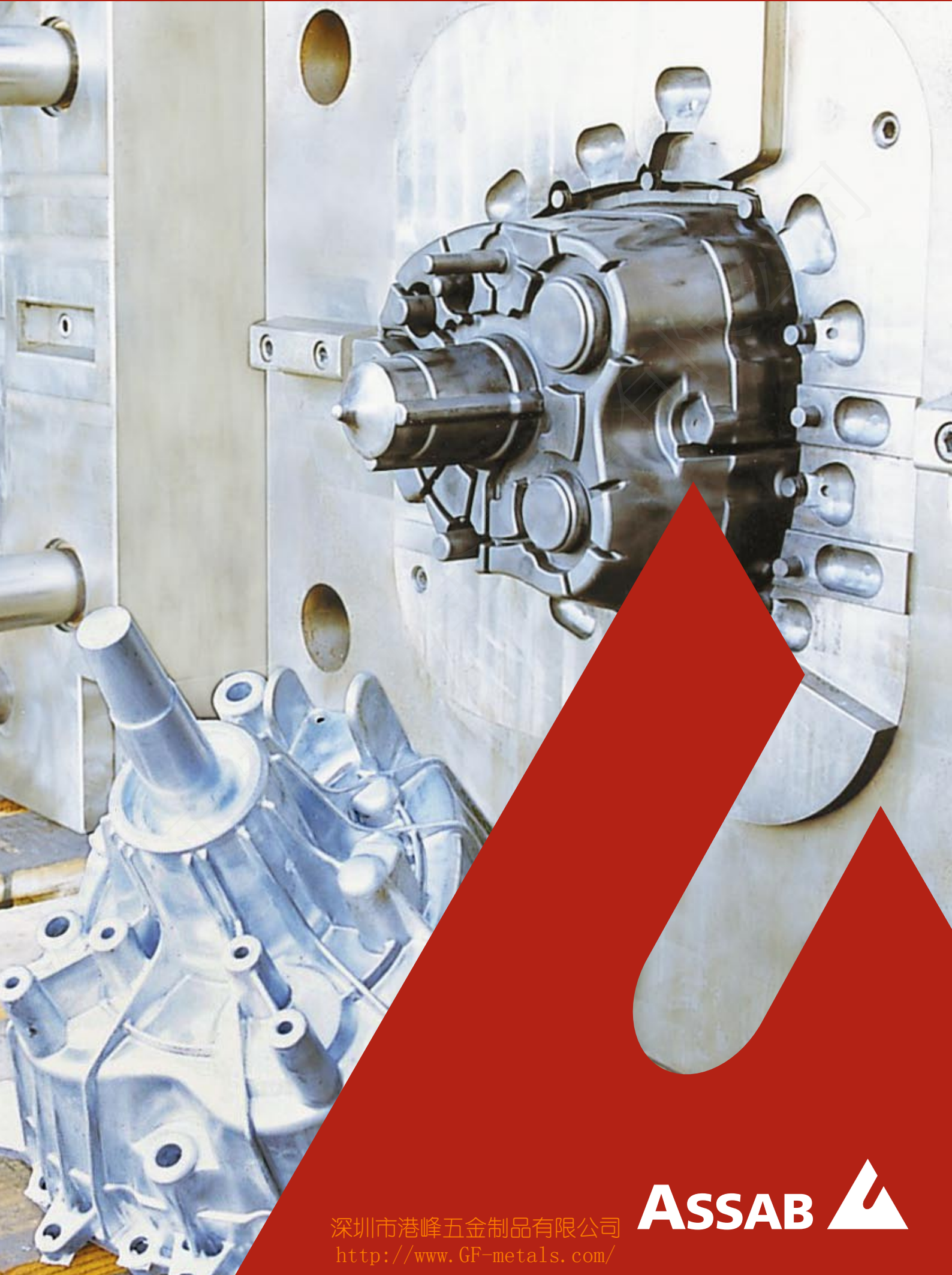




ASSAB 8407 SUPREME

**UDDEHOLM
ORVAR SUPREME**



深圳市港峰五金制品有限公司
<http://www.GF-metals.com/>

ASSAB 

ASSAB 	UDDEHOLM 	参考标准		
		AISI	DIN	JIS
DF-2	ARNE	O1	1.2510	SKS 3
DF-3		O1	1.2510	SKS 3
XW-5	SVERKER 3	D6 (D3)	(1.2436)	(SKD 2)
XW-10	RIGOR	A2	1.2363	SKD 12
XW-41	SVERKER 21	D2	1.2379	SKD 11
XW-42		D2	1.2379	SKD 11
CARMO	CARMO			
CALMAX	CALMAX			
CALDIE	CALDIE			
ASSAB 88	SLEIPNER			
ASP 23	VANADIS 23	(M3:2)	1.3344	SKH 53
ASP 30	VANADIS 30	M3:2 + Co	1.3244	SKH 40
ASP 60	VANADIS 60		1.3241	
VANADIS 4 EXTRA	VANADIS 4 EXTRA			
VANADIS 6	VANADIS 6			
VANADIS 10	VANADIS 10			
VACRON 40	VACRON 40			
618		P20 Mod.	1.2738	
618 HH		P20 Mod.	1.2738	
618 T		P20 Mod.	1.2738 Mod.	
718 SUPREME	IMPAX SUPREME	P20 Mod.	1.2738	
718 HH	IMPAX HH	P20 Mod.	1.2738	
NIMAX	NIMAX			
UNIMAX	UNIMAX			
CORRAX	CORRAX			
STAVAX ESR	STAVAX ESR	420 Mod.	1.2083 ESR	SUS 420J2
MIRRAX ESR	MIRRAX ESR	420 Mod.		
POLMAX	POLMAX			
ELMAX	ELMAX			
RAMAX LH	RAMAX LH	420 F Mod.		
RAMAX HH	RAMAX HH	420 F Mod.		
ROYALLOY				
PRODAX				
PT18	MOLDMAX SC			
MMXL	MOLDMAX XL			
MM40	MOLDMAX HH			
ALVAR 14	ALVAR 14		1.2714	SKT 4
8407 2M	ORVAR 2M	H13	1.2344	SKD 61
8407 SUPREME	ORVAR SUPREME	H13 Premium	1.2344 ESR	SKD 61
DIEVAR	DIEVAR			
HOTVAR	HOTVAR			
QRO 90 SUPREME	QRO 90 SUPREME			
705		4340	1.6582	SNM8
709		4140	1.7225	SCM4
760		1050	1.1730	S50C

本文所载资料, 是根据我们目前的知识水平所编写, 目的是提供对我们的产品及使用的一般建议, 因此不应该为了某种特定用途, 而被用来当作是描述产品特定性质的保证。

版本 080808

简介

8407是一种铬、钼、钒合金工具钢,其优点如下:

- 优良的耐热冲击和抗热疲劳性能
- 良好的高温强度
- 各个方向上优异的韧性和延展性
- 良好的机加工性及抛光性
- 优良的淬透性
- 良好的热处理尺寸稳定性

化学成分 %	C	Si	Mn	Cr	Mo	V
	0.39	1.0	0.4	5.2	1.4	0.9
标准规范	Premium AISI H13, WNr. 1.2344, SKD 61					
供货状态	软性退火, 硬度约 180 HB					
色标	橙色					



提高模具寿命

“SUPREME”意味着在经过特殊炼钢技术和严密质量控制后,钢材拥有的高纯度和非常好的显微组织。另外,与传统工艺冶炼的H13类相比,8407 Supreme展现出更优异的各向同性。

这对于模具的抵抗高的机械及热疲劳应力性能更具价值,如压铸模具、锻造模具及挤型模具等。在实际应用中8407 Supreme制作的模具可选用高于普通H13类材料1~2HRC的硬度而不会牺牲韧性。高硬度可以减缓热龟裂的发生,提高模具寿命。

8407符合北美压铸协会(NADCA) #207-2003 压铸模具用高级H13 钢标准。

应用

压铸模具

部件	锡铅锌合金 HRC	铝镁合金 HRC
压铸模具	46-50	42-48
镶块, 型心	46-52	44-48
浇口	48-52	46-48
喷嘴	35-42	42-48
顶针(氮化)	46-50	46-50
柱塞, 套筒 (通常进行氮化)	42-46	42-48
奥氏体化温度	1020-1030°C	

挤压模具

部件	铝镁合金 HRC	铜合金 HRC	不锈钢 HRC
模仁	44-50	43-47	45-50
模托, 衬垫, 衬套, 顶杆, 承块	41-50	40-48	40-48
奥氏体化温度	1020-1030°C	1040-1050°C	

热锻模具

被加工材料	奥氏体化温度	HRC
铝镁合金	1020-1030°C	44-52
铜合金	1040-1050°C	44-52
钢铁	1040-1050°C	40-50

塑胶模具

部件	奥氏体化温度	HRC
注塑模, 压缩/传递模	奥氏体化温度 1020-1030°C 回火温度250°C	50-52

其它应用

应用	奥氏体化及回火温度	HRC
冷冲切, 剪切	奥氏体化 1020-1030°C 回火 250°C	50-52
热剪切	奥氏体化 1020-1030°C 回火 250°C 回火 575-600°C	50-52 45-50
模具套环 (如: 用于紧固金属模)	奥氏体化 1020-1030°C 回火 575-600°C	45-50
耐磨部件	奥氏体化 1020-1030°C 回火 575°C 氮化	芯部 50-52 表面 ~1000HV ₁

性能

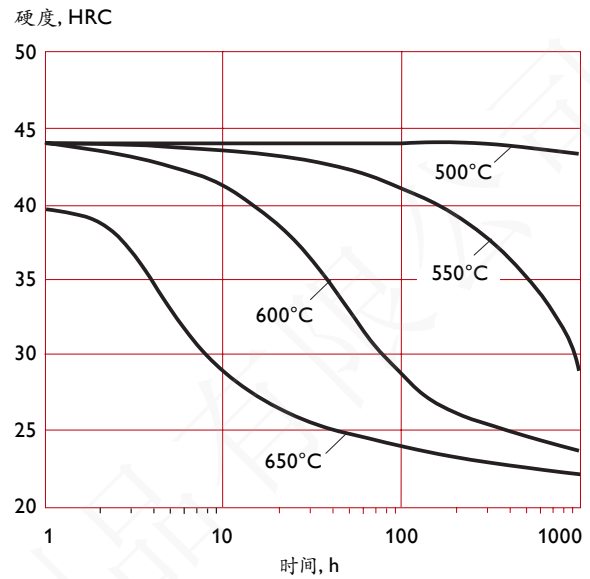
所有试样均从407×127mm 厚板中心取样, 除非另有说明, 所有试样在1025 °C 淬火保温30 分钟, 空冷后在610 °C 回火2 次每次2 小时, 硬度达到HRC45 ±1。

物理性能

调质至44-46 HRC.

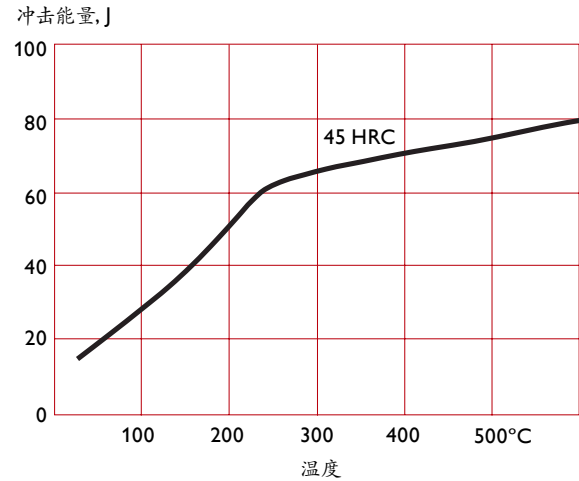
温度	20°C	400°C	600°C
密度 kg/m ³	7800	7700	7600
弹性模量 MPa	210 000	180 000	140 000
热膨胀系数 /C 从 20°C 起	-	12.6 × 10 ⁻⁶	13.2 × 10 ⁻⁶
热传导系数 W/m C	25	29	30

高温保温时间对硬度的影响



温度对冲击能量的影响

Charpy-V 缺口试样, 短横向

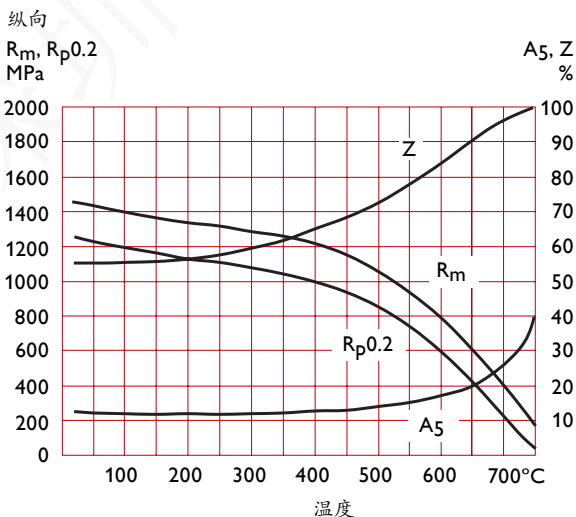


机械性能

室温抗拉强度

硬度	52 HRC	45 HRC
抗拉强度, R _m	1820 MPa	1420 MPa
屈服强度, R _{p0.2}	1520 MPa	1280 MPa

高温强度



热处理

软性退火

将钢材于保护气氛中加热至850℃，均热后，于炉中以每小时10℃的速度，冷却至650℃后空冷。

去应力回火

模具经粗加工后，加热到650℃，保温2小时，缓慢冷却至500℃，然后空冷。

淬火

预热温度: 600-850℃通常分为两阶段预热
奥氏体化温度: 1020-1050℃，通常1020-1030℃

温度 °C	保温时间 分钟	回火前硬度
1025	30	53±2 HRC
1050	15	54±2 HRC

保温时间=钢材在淬火温度下完全热透所需要的时间
钢材在淬火过程中必须加以保护避免氧化及脱碳

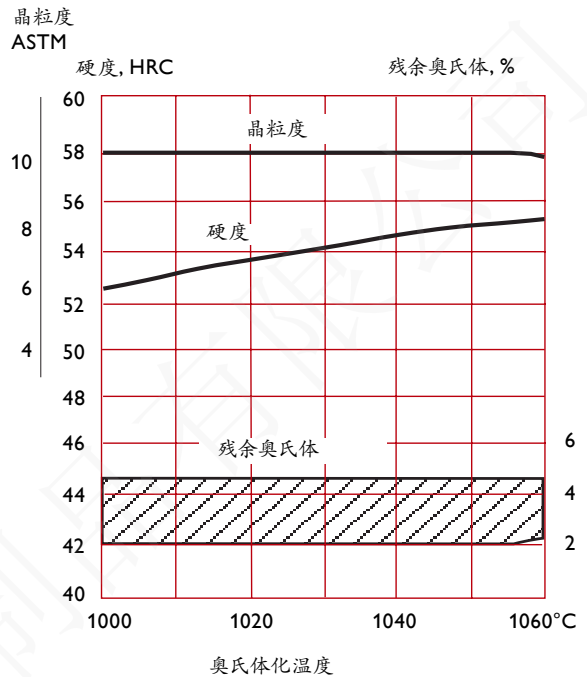
淬火介质

- 高速气体/循环气氛。
- 真空(足够正压力的高速气体),可采用分级淬火来控制变形或淬火裂纹。
- 在450-550℃的盐浴炉或流动粒子炉中分级淬火,然后空冷。
- 在约180-220℃的盐浴炉或流动粒子炉中分级淬火,然后空冷。
- 温油。

注意1: 当钢材温度冷至50-70℃时,应立即回火。

注意2: 为了要使模具获得最佳的性能,淬冷速度应越快越好,但是不能因此造成过度严重的变形或开裂。

硬度、晶粒度及残余奥氏体和奥氏体化温度间的关系

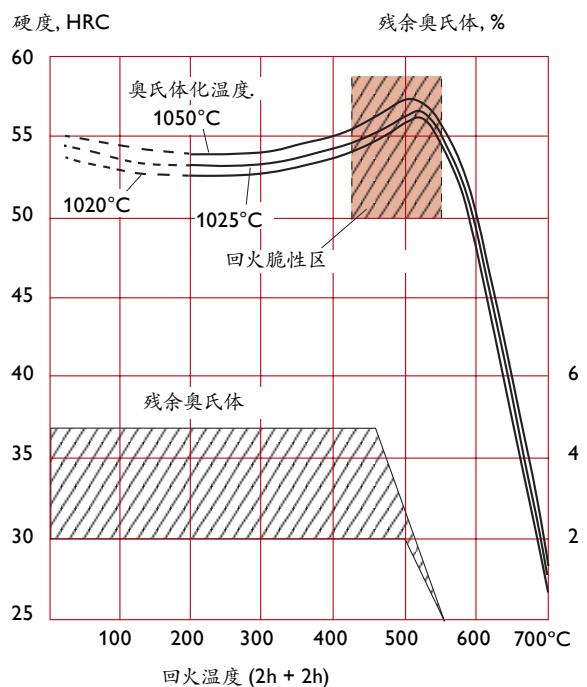


回火

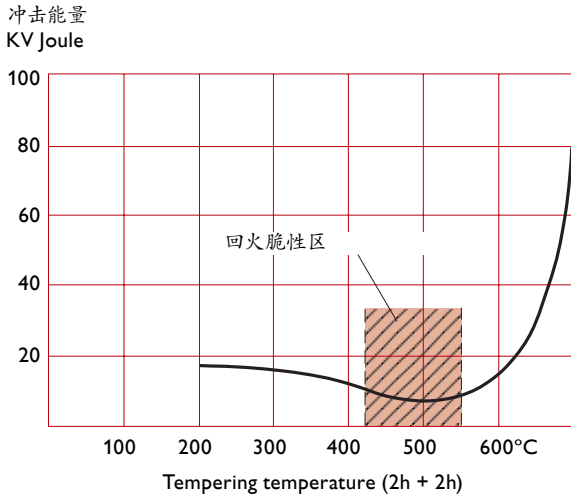
参照回火曲线图,根据所需硬度选择适当的回火温度。回火至少两次,每次回火后必须冷却至室温。

最低的回火温度为250℃,每次回火需保温至少两小时,应避免在425-550℃之间回火(如下图所示),以避免回火脆性。

回火图



不同回火温度下的近似冲击能量
Charpy-V缺口试样, 短横向



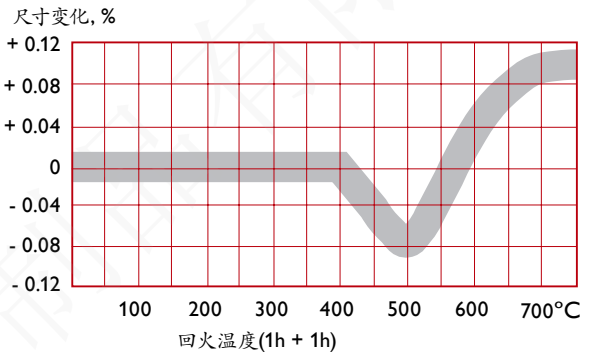
不推荐在 425-550°C 间回火以免导致韧性降低。

淬火过程中尺寸变化

样品尺寸: 100 x 100 x 25 mm.

		宽度 %	长度 %	厚度 %
从 1020°C 油淬	Min. Max.	-0.08 -0.15	-0.06 -0.16	±0 +0.03
自 1020°C 气淬	Min. Max.	-0.02 +0.03	-0.05 +0.02	±0 +0.05
自 1020°C 真空淬火	Min. Max.	+0.01 +0.02	-0.02 -0.04	+0.08 +0.12

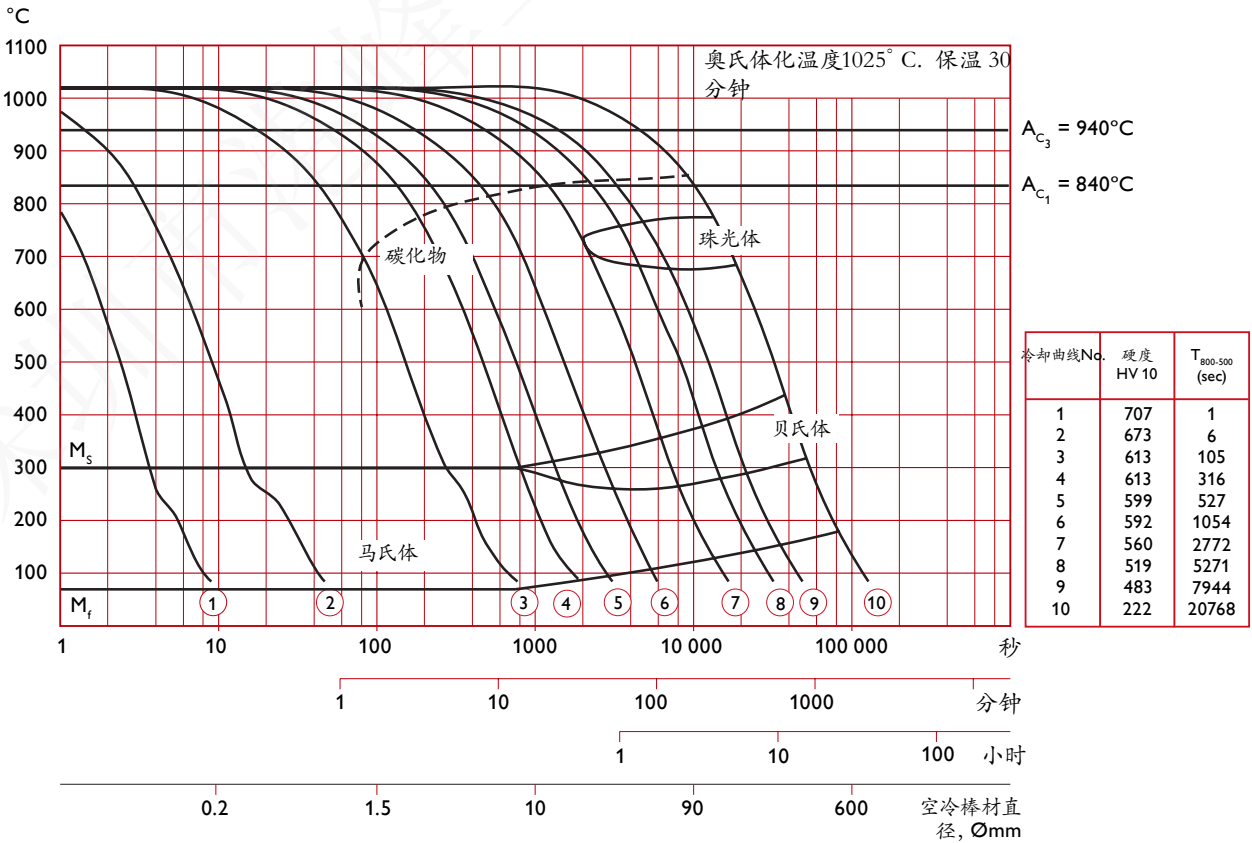
回火过程尺寸变化



注意: 淬火+回火过程中尺寸的变化是上述两者的叠加。

CCT 曲线图

奥氏体化温度 1025°C. 保温 30 分钟



机加工参数推荐

以下切削参数仅供加工参考, 应根据实际情况进行调整。

材料状态: 软性退火~180HB

车床加工

加工参数	硬质合金刀具		HSS [†] 刀具
	粗车	精车	精车
切削速度(v_c) m/min	200 - 250	250 - 300	25 - 30
进给量(f) mm/r	0.2 - 0.4	0.05 - 0.2	0.05 - 0.3
车削深度(a_p) mm	2 - 4	0.5 - 2	0.5 - 2
硬质合金国际 标准 ISO	P20 - P30 镀膜硬质 合金	P10 镀膜石硬 质合金或 金属陶瓷	-

[†] 高速钢

钻孔加工

高速钢麻花钻头

钻头直径 mm	钻孔速度(v_c) m/min	进给量(f) mm/r
≤ 5	16 - 18*	0.05 - 0.15
5 - 10	16 - 18*	0.15 - 0.20
10 - 15	16 - 18*	0.20 - 0.25
15 - 20	16 - 18*	0.25 - 0.35

* 对于镀膜高速钢钻头, $v_c \sim 28 - 30$ m/min

硬质合金钻头

加工参数	钻头类别		
	可转位 钻头	全硬质合 金钻头	钎焊 硬质合金 ¹
钻进速度 (v_c) m/min	220 - 240	130 - 160	80 - 110
进给量 (f) mm/r	0.03 - 0.10 ²	0.10 - 0.25 ²	0.15 - 0.25 ²

¹ 钻头内有冷却管道的钎焊硬质合金钻头

² 根据钻头直径大小调整

铣床加工

面铣和直角台阶铣

加工参数	硬质合金刀具	
	粗铣	精铣
铣削速度(v_c) m/min	180 - 260	260 - 300
进给量(f_z) mm/tooth	0.2 - 0.4	0.1 - 0.2
铣削深度(a_p) mm	2 - 5	- 2
硬质合金国际 标准 ISO	P20 - P40 镀膜硬质合金	P10 - P20 镀膜硬质合金 或金属陶瓷

端面铣

加工参数	端铣刀具种类		
	整体硬 质合金刀 具	可转位 硬质合金 刀具	高速钢刀 具
铣削速度 (v_c) m/min	160 - 200	170 - 230	35 - 40 ¹
进给量(f) mm/tooth	0.03-0.20 ²	0.08-0.20 ²	0.05 - 0.35 ²
硬质合金国 际标准 ISO	-	P20 - 30	-

¹ 对于镀膜高速钢, $v_c \sim 55 - 60$ m/min

² 取决于切削半径和刀具直径

研磨

砂轮推荐

砂轮类别	退火态	淬硬态
表面研磨直线式	A 46 HV	A 46 HV
表面研磨镶块式	A 24 GV	A 36 GV
外圆研磨	A 46 LV	A 60 KV
内壁研磨	A 46 JV	A 60 IV
成形研磨	A 100 LV	A 120 KV

表面处理

氮化及软氮化

氮化及软氮化处理产生的高硬度表层有很好的耐磨性和抗腐蚀性。但是,由于其韧性相对较差,在机械应力和热应力的冲击易产生裂痕或剥离,而且这种风险随着氮化层厚度的增加而增加。在氮化前,钢材必须进行硬化,且回火温度必须高于氮化温度25-50°C。

在510°C氨气中氮化、或在480°C的75%氢气和25%氮气的混合气氛中离子氮化,都能得到约1100HV_{0.2}的表层硬度。一般推荐离子氮化,因为其氮势容易控制,特别是离子氮化能避免产生“氮化白层”,从而满足热作模应用要求。当然,如果气体氮化控制得当,同样能获得满意的效果。

8407 SUPREME既能在气体中也能在盐浴中进行软氮化,表面硬度能达到900-1000HV_{0.2}

氮化层深度

工艺	时间 h	深度* mm
气体氮化 510°C	10 30	0.12 0.20
离子氮化 480°C	10 30	0.12 0.18
软氮化 580°C气体软氮化	2.5	0.11
580°C盐浴软氮化	30	0.06

* 氮化层深度=氮化层硬度高于基体硬度50HV_{0.2}处距表面的距离

建议热作钢氮化总深度不超过0.3mm。8407 SUPREME也可以在软性退火状态进行氮化,但表面硬度和氮化深度将降低。

硬铬镀层

镀铬后,模具必须在180°C温度下回火4小时,以避免产生氢脆。

电火花加工

如果钢材在淬火及回火后的状态下进行放电处理,应对电火花加工表面应进行研磨或抛光以去除电加工白层,然后以低于回火温度25°C的温度再回火一次。

焊补

进行适当的预热、对焊补处进行正确的预处理、焊补时应选择适当的焊条并采用合适的焊补工艺,工具钢能得到满意的焊补结果。以下总结了补焊最重要的参数。

更详细的说明请参阅ASSAB“工具钢的焊接”说明书。

焊补方法	TIG	MMA
预热温度 ¹	325 - 375°C	325 - 375°C
填料	QRO 90 TIG-WELD DIEVAR TIG-WELD	QRO 90 WELD
最高层间温度 ²	475°C	475°C
冷却速度	最初2~3小时内冷速为20 - 40°C/h, 然后空冷。	
焊后硬度	50 - 55 HRC	50 - 55 HRC
焊后热处理		
淬硬态	低于原回火温度25°C回火	
退火态	在保护气氛中850°C软化退火。以10°C/小时炉冷至650°C, 然后空冷。	

¹ 为避免焊接裂纹, 必须保证整个模具在预热过程中热透且整个焊补过程必须保持该预热温度

² 对模具进行多层多道焊时, 当焊接后道焊缝时, 前道焊缝的最低温度, 称为层间温度。若超出该温度, 模具就会出现变形或在焊接区域出现软区的风险。

抛光性能

8407 Supreme 在调质处理后表现出优良的抛光性能,在研磨后可使用氧化铝或钻石膏进行抛光。

典型抛光工序

1. 使用砂轮或油石粗磨至180-320#.
2. 用砂纸或抛光粉精磨至400-800#.
3. 使用软木或纤维作为抛光工具,配合15 μ m的钻石膏继续抛光
4. 使用软木或纤维作为抛光工具,配合8,6,3 μ m的钻石膏继续抛光
5. 当模具表面质量要求非常高时,使用纤维抛光垫配合1 μ m钻石膏进行最终抛光。



光蚀

8407 SUPREME 的组织特别适合光蚀刻花。其组织均匀、细小及含硫量低,确保其经过光蚀刻花处理后的优异效果。

其它信息

请与您最近的ASSAB*公司联系,以获得更多有关钢材选择、热处理及应用等资料。

*参见封底

ASSAB 热作模具钢性能比较

工具钢关键性能定性比较

ASSAB 钢种	回火稳定性	热屈服强度	抗蠕变强度	热膨胀系数	热传导	延展性
ALVAR 14						
8407 2M						
8407 SUPREME						
DIEVAR						
HOTVAR						
QRO 90 SUPREME						

抵抗各种模具失效形式比较

ASSAB钢种	热龟裂	整体开裂	热磨损/侵蚀	塑性变形	腐蚀(AI)
ALVAR 14					
8407 2M					
8407 SUPREME					
DIEVAR					
HOTVAR					
QRO 90 SUPREME					

电渣重熔 (ESR) 工模具钢的生产过程

我们从优质可循环用钢中精心挑选模具钢的原材料，然后置于电弧炉中和铁合金、造渣剂一起熔炼，熔态金属随后转至中间包。

采用除渣装置去除富氧熔渣，在钢包精炼炉中进行去氧、合金化处理并加热熔态金属，利用真空除气法去除氢、氮和硫元素。



电渣重熔(ESR)

电渣重熔车间

通过底部浇铸过程，钢包中的熔态金属以可控流速流入铸模，凝固后形成钢锭。

随后，钢锭可以直接送至轧制或锻压车间进行加工。但是，对于高级钢材，钢锭是被送到了电渣重熔炉，在这里钢锭被进一步重熔处理。ESR过程是通过熔化浸在过热的电渣层中的自耗电极实现的。控制凝固最终形成了高品质的均匀钢锭，消除了宏观偏析。由于是在保护气氛下进行重熔，钢材的纯净度也会进一步提高。

热加工

重熔处理后的钢锭被送至轧制或锻压车间进一步加工成块料或棒料。

所有的钢材产品都在供货前进行了热处理，供态为退火态或调质态。

机加工

入库前，块料被进一步加工至所要求的尺寸和容许公差。大的棒材在车床上加工至最终直径，而小的棒材也进行了去除表面氧化皮的处理。

为确保钢材质量，我们对所有的产品进行表面探伤和超声波检测，然后去除所有产品的两端部及其他发现缺陷的地方。

总部

ASSAB Pacific Pte. Ltd.
171 Chin Swee Road
#07-02, SAN Centre
Singapore 169877
Tel : 65 6534 5600
Fax : 65 6534 0655

中国

北京*
一胜百模具(北京)有限公司.
地址: 北京经济技术开发区荣京东街甲10号
邮编: 100176
电话: 86 10 6786 5588
传真: 86 10 6786 2988

常州*
地址: 黄山路15号1号楼38373室
邮编: 213022
电话: 86 519 8512 3731
传真: 86 519 8512 3732

重庆*
一胜百模具技术(重庆)有限公司
地址: 重庆经济技术开发区经开园汽车工业园区C栋
邮编: 401120
电话: 86 23 6745 5698
传真: 86 23 6745 5699

大连*
地址: 大连经济技术开发区工业园区26号, 9-2
邮编: 116600,
电话: 86 411 8761 8080
传真: 86 411 8761 9595

东莞*
一胜百模具(东莞)有限公司
地址: 东莞松山湖科技产业园北部科技工业园
地址: 523808
电话: 86 769 2289 7888
传真: 86 769 2289 9312

宁波*
一胜百模具技术(宁波)有限公司
地址: 宁波经济技术开发区汽配工业园龙角山路218号
邮编: 315806
电话: 86 574 8680 7188
传真: 86 574 8680 7166

青岛*
一胜百模具(青岛)有限公司
地址: 青岛市即墨环保技术园一胜百路8号
邮编: 266200
电话: 86 532 8752 9999
传真: 86 532 8752 9588

上海*
一胜百模具技术(上海)有限公司
地址: 上海市莘庄工业区沪闵路4088号
邮编: 201108
电话: 86 21 2416 9688
传真: 86 21 2416 9738

苏州*
地址: 苏州工业园区星海国际广场
邮编: 215021
电话: 86 512 6900 0161
传真: 86 512 6252 9227

天津*
地址: 东丽区先锋东路188号
邮编: 300300
电话: 86 22 8493 2868
传真: 86 22 2672 2318

厦门*
一胜百模具(厦门)有限公司
地址: 厦门湖里工业区30号通用厂房一楼东侧
电话: 86 592 562 4678
传真: 86 592 568 3703

在成都, 杭州, 沈阳和西安也有办事处.

香港†

ASSAB Steels (HK) Ltd.
Room 1701-1703
Grand Central Plaza, Tower 2
138 Shatin Rural Committee Road
Shatin, N.T., Hong Kong
Tel : 852 2487 1991
Fax : 852 2489 0938

印度尼西亚

Jakarta*
PT. ASSAB Steels Indonesia
Jl. Rawagelam III No. 5
Kawasan Industri Pulogadung
Jakarta 13930, Indonesia
Tel : 62 21 461 1314
Fax : 62 21 461 1306

Medan*
Komplek Griya Riatu Indah
Blok A No. 138, Jl. T. Amir Hamzah
Halvetia Timur
Medan 20124,
North Sumatera, Indonesia
Tel : 62 61 847 7935 / 6
Fax : 62 61 847 0035

Surabaya*
Jl. Berbek Industri I/23
Surabaya Industrial Estate
Rungkut
Surabaya 60293
East Java, Indonesia
Tel : 62 31 849 9606
Fax : 62 31 843 2040

Other offices in Bandung, Cikarang,
Semarang and Tangerang.

日本

Tokyo†
Uddeholm KK
Atago East Building
3-16-11 Nishi Shinbashi
Minato-ku, Tokyo
105-0003 Japan
Tel : 81 3 5473 4641
Fax : 81 3 5473 7691

Fukuroi*
1777-1 Muramatsu, Fukuroi-shi
Shizuoka
437-0011 Japan
Tel : 81 538 43 9240
Fax : 81 538 43 9244

Nagoya*
Sumitomo Seimei Chikusa New Tower
Building
3-15-31 Aoi
Higashi-ku, Nagoya, Aichi
461-0004 Japan
Tel : 81 52 979 5081
Fax : 81 52 933 6461

Osaka*
Shin Osaka Central Tower
5-5-15 Nishinakajima
Yodogawa-ku, Osaka
532-0011 Japan
Tel : 81 6 6307 7621
Fax : 81 6 6307 7627

韩国

Incheon*
ASSAB Steels (Korea) Co., Ltd.
116B-8L, 687-8, Kojan-dong,
Namdong-ku
Incheon 405-310, Korea
Tel : 82 32 821 4300
Fax : 82 32 821 3311

Busan*
14B-5L, 1483-9, Songjeong-dong,
Kangseo-ku
Busan 618-270, Korea
Tel : 82 51 831 3315
Fax : 82 51 831 3319

Another office in Daegu.

马来西亚

Head Office / KL Sales*
ASSAB Steels (Malaysia) Sdn. Bhd.
Lot 19, Jalan Perusahaan 2
Batu Caves Industrial Estate
68100 Batu Caves
Selangor, Malaysia
Tel : 60 3 6189 0022
Fax : 60 3 6189 0044 / 55

Butterworth*
Plot 146a
Jalan Perindustrian Bukit Minyak 7
Kawasan Perindustrian Bukit Minyak
14000 Bukit Mertajam
SPT Penang, Malaysia
Tel : 60 4 507 2020
Fax : 60 4 507 6323

Johor*
No. 8 Jalan Pesiaran Teknologi
Taman Teknologi Johor
81400 Senai
Johor, Malaysia
Tel : 60 7 598 0011
Fax : 60 7 599 4890

Other offices in Ipoh, Malacca
and Puchong.

菲律宾

Laguna*
ASSAB Pacific Pte. Ltd.
Philippine Branch
Blk 2 Lot 4, Interstar Corner Solid Streets
Laguna International Industrial Park (LIIP)
Mamplasan, Biñan, Laguna
4024 Philippines
Tel : 63 49 539 0458 / 59 / 60
Fax : 63 49 539 1075

Another office in Cebu.

新加坡*

ASSAB Steels Singapore (Pte.) Ltd.
18 Penjuru Close
Singapore 608616
Tel : 65 6862 2200
Fax : 65 6862 0162

台湾

台北*
ASSAB Steels Taiwan Co., Ltd.
No. 112, Wu Kung 1st Rd.
Wu Ku Industry Zone
Taipei 248-87, Taiwan (R.O.C.)
Tel : 886 2 2299 2849
Fax : 886 2 2299 0147 / 2348

Kaoshiung*
No. 1, Bangong West 3rd Rd.
Gangshan Industrial Zone
Kaoshiung 820-59, Taiwan (R.O.C.)
Tel : 886 7 624 6600
Fax : 886 7 624 0012 / 16

南投*

No. 10, Industry South 5th Rd.
Nan Kang Industry Zone
Nantou 540-66, Taiwan (R.O.C.)
Tel : 886 49 225 1702
Fax : 886 49 225 3173

泰国*

ASSAB Steels (Thailand) Ltd.
9/8 Soi Theedinthai, Taeparak Road,
Bangplee, Samutprakarn 10540
Thailand
Tel : 66 2 385 5937
66 2 757 5017
Fax : 66 2 385 5936
66 2 385 5943

越南*

Cam Steel Trading Co., Ltd.
90/8, Block 5
Tan Thoi Nhat Ward, District 12
Ho Chi Minh City, Vietnam
Tel : 84 8 5920 920
Fax : 84 8 7190 555

* 有仓库/或增值服务的公司 或办事处

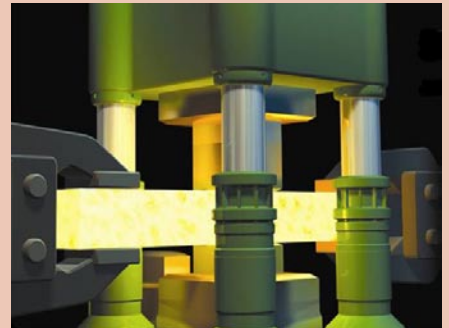
† 只提供销售服务

ASSAB(一胜百)工模具钢1945年开始进入亚洲市场, 至今已经行销六十余年; 我们的顾客选用了ASSAB(一胜百)品牌工模具钢, 也就选择了稳定的高品质产品。

一胜百销售公司和经销商在亚太地区可提供规格齐全的库存, 为进一步缩短模具制造周期, 一胜百公司将提供铣削、磨削、钻孔, 甚至是线切割后的钢材满足您的需求。一胜百也提供技术先进的真空热处理服务来提升钢材的性能。

我们的销售工程师和冶金学家可以随时辅助您, 针对不同应用选择相应的模具钢, 以及最佳的加工处理方式。我们可以随时在当地的实验室或瑞典试验中心对模具钢材进行检测分析。

我们在瑞典的Uddeholm钢厂是世界上仅有的几个专注于工模具钢生产的钢厂之一。Uddeholm钢厂已取得ISO 9001和ISO 14001认证。



我们先进的锻机在世界同行业中处于领先地位

除了提供工模具钢材以外, 一胜百还为模具制造商提供下列产品或服务:

- 用于模具修补的焊接材料
- 用于模具的高强度铝合金材料
- 用于模具镶件的铜合金材料
- 合金机械用钢
- 用于锯带、压缩机阀、涂层刀片等用的冷轧钢带
- 高性能钢材 (HPS)
- Granshot