



钜研特殊钢



2344ESR

产品资料

苏州钜研精密模具钢材有限公司
Suzhou PROMAX Precision mould steel co., LTD

<http://www.promaxs.com>

W.1.2344 VICTORY ESR

电渣重熔 Electro-slag-remelting (ESR)

主要特征

- 材质均匀, 优越的切削加工性和抛光性
- 高韧性及高塑性
- 高低温下的高耐磨性
- 出色的整体硬化性
- 良好的高温强度及耐热疲劳性
- 热处理时极低的变形性
- 与传统钢材相比具有更好的等向性, 各方向都有出色的韧性和塑性

主要应用

- 压铸模(模仁, 固定件, 上模, 喷嘴, 氮化顶针, 氮化套筒)
- 挤压模(模仁, 支承件, 衬套, 阻流块)
- 热压模具 (铝, 镁, 铜合金)
- 塑料模具 (注塑模具)
- 部件, 如冷剪切, 飞边, 热剪, 预紧环, 耐磨部件

化学成分%

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0.38 – 0.42	0.8 – 1.2	0.3 – 0.5	≤ 0.015	≤ 0.002	4.8 – 5.5	1.2 – 1.5	0.9 – 1.1

物理性质

热膨胀系数 [10 ⁻⁶ m/(m x K)]	20-100 °C	20-200 °C	20-300 °C	20-400 °C	20-500 °C	20-600 °C	20-700 °C
	10.9	11.9	12.3	12.7	13.0	13.3	13.5
热传导性 [W/(m x K)]	20° C		350° C		700° C		
	25.2		27.0		30.3		

W.1.2344 VICTORY ESR

热处理

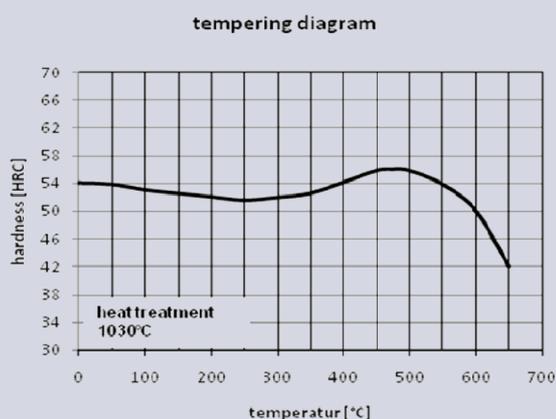
锻造	软化退火	淬硬	回火
1050 – 850 °C	820 – 840 °C	1010 – 1050 °C	520 – 700 °C

回火图

HRC

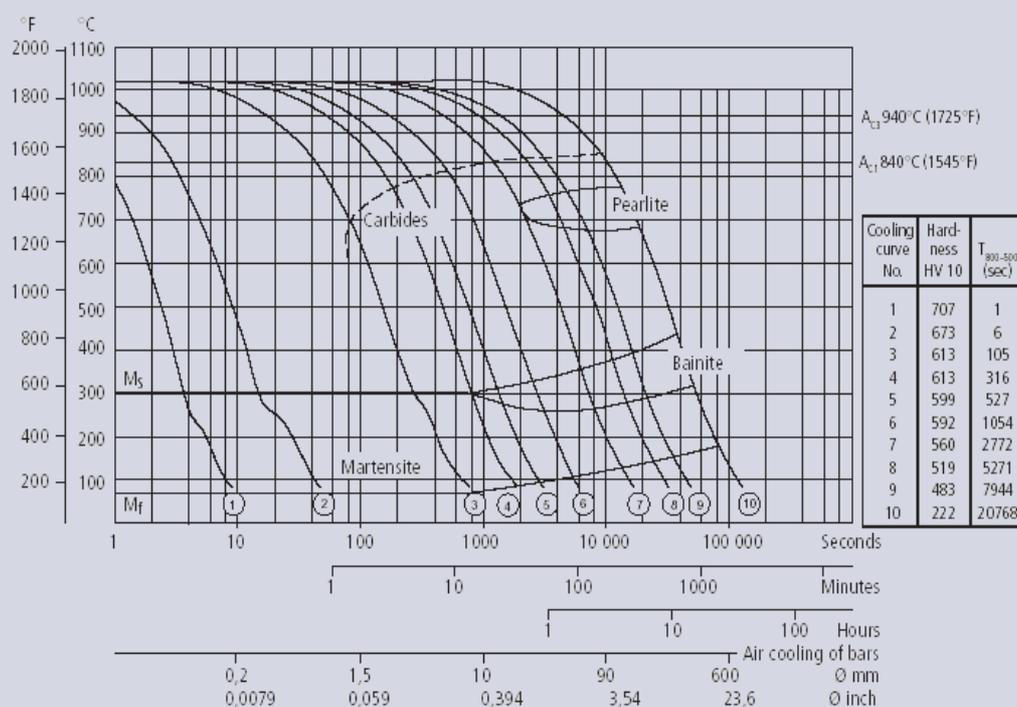
试样直径25 x 50 mm长

油淬温度1030 °C



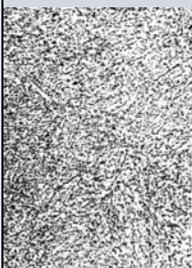
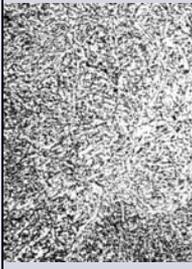
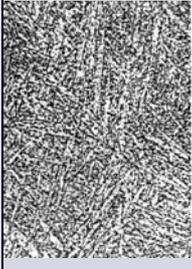
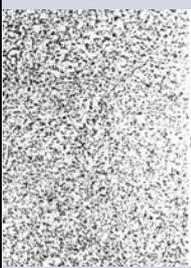
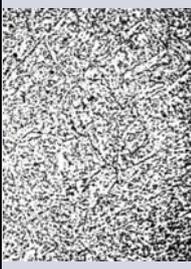
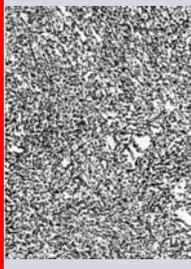
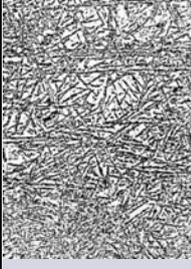
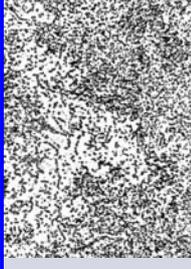
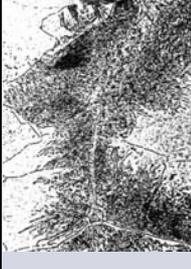
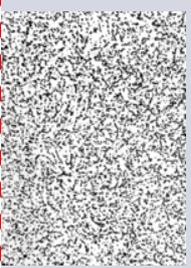
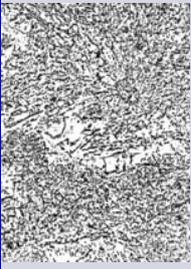
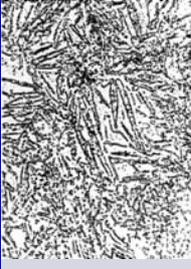
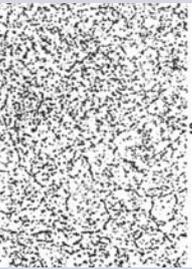
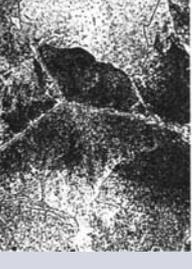
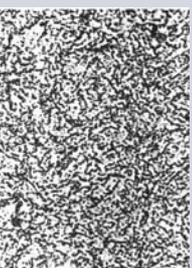
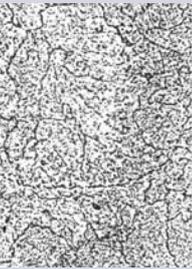
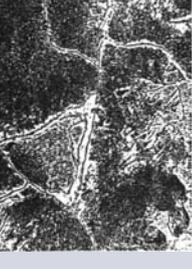
CCT图

Austenitizing temperature 1020°C (1870°F). Holding time 30 minutes.



W.1.2344 VICTORY ESR

出厂状态
软性退火，硬度最大至229HB 或者 调质到客户要求
运用状态
30 - 55 HRC
冲击强度
无缺口试样 10x7x55 [mm] 调质到44-46HRC VDG M82 Ed.02/1993 400 J/cm ² 或者按照  NADCA 或者 按客户要求
超声检验
ASTM A388 - FBH max. 3 mm (1/8 inch) 或者 SEP 1921 – test group 3 – class E , e 或者 按客户要求
纯净度
按照ASTM E45方法A, A硫化物 ≤ 0.5, B氧化物、C硅酸盐和D球状氧化物各≤ 1 或者 DIN 50602– K1 ≤ 10 或者 按客户要求
钢材组织
细均匀退火组织 参考下一页
尺寸规格
圆钢直径至600 mm 模块厚度至400 mm 或者 按客户要求

退火热作工具钢显微组织对照图						Page 4 of 4	
	GA	GB	GC	GD	GE	GF	
1	 GA1	 GB1	 GC1	 GD1	 GE1	 GF1	
2	 GA2	 GB2	 GC2	 GD2	 GE2	 GF2	
3	 GA3	 GB3	 GC3	 GD3	 GE3	 GF3	
4	 GA4	 GB4	 GC4	 GD4	 GE4	 GF4	
5	 GA5	 GB5	 GC5	 GD5	 GE5	 GF5	
	EFS退火/ EFS annealed		ESU至400 mm / ESR up to 400 mm		ESU至250 mm / ESR up to 250 mm		



苏州钜研精密模具钢材有限公司
Suzhou PROMAX Precision mould steel co., LTD

●注意

对本资料记载内容的误解或不当判断所导致的损害，恕不负其责。

本资料所记载信息今后更改时不特作预告，有关最新信息请向有关部门问讯。

本资料记载内容禁止擅自转载和复制。