



销售部:

GVG - Gröditzer Vertriebsgesellschaft mbH • Halskestrasse 23-25 • D-47877 Willich

电话: +49 (0)2154 9415-0 • 传真: +49 (0)2154 9415-50

邮箱: vertrieb@stahl-groeditz.de • 公司网址: <http://www.stahl-groeditz.de>

1.2343 VICTORY ESR

Page 1 of 4

电渣重熔 Electro-slag-remelting (ESR)

主要特性

- 高耐热性热作模具钢
- 各个方向优秀的韧性和延展性
- 高抗热疲劳性及耐磨性
- 可施以氮化
- 良好的抛光性
- 良好的尺寸稳定性
- 良好的淬透性
- 相对比常规熔炼钢具有各向同性特征
- 也可用于冷作模

主要应用

适用于:

- 压铸模具 (模仁, 嵌块, 模芯, 分流锥, 氮化顶针, 氮化套筒)
- 挤压模 (模仁, 模架, 衬套, 阻流块)
- 铝、铜、镁合金的热挤压模
- 塑料注塑模
- 冷冲裁、切边、热剪、紧缩环及耐磨部件

化学成分%

C	Si	Mn	Cr	Mo	V
~0.36	~1.00	~0.35	~5.00	~1.20	~0.40

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
	11.8	12.4	12.6	12.7	12.8	12.9	12.9
热传导性 [W/(m x K)]	20 °C	350 °C	700 °C				
	25.3	27.2	30.5				

1.2343 VICTORY ESR

热处理

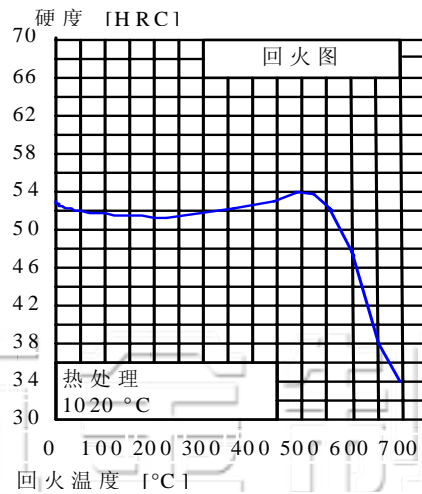
锻造	软性退火	淬硬	回火
1050 – 850 °C	820 – 840 °C	990 – 1030 °C	530 – 680 °C

回火图

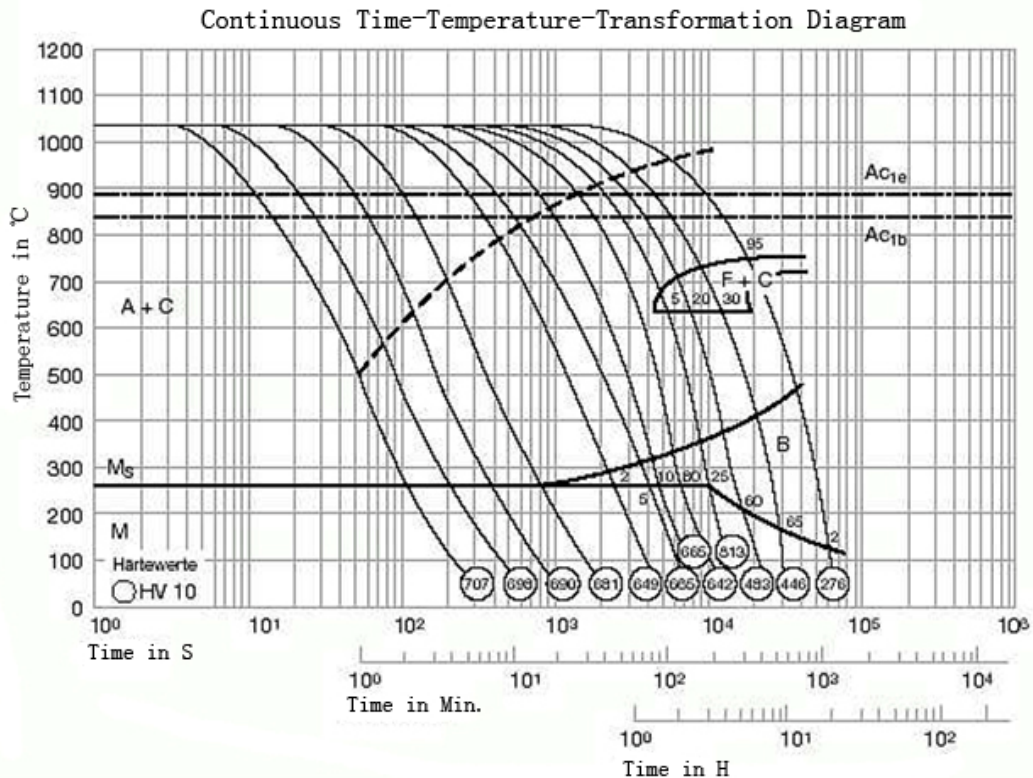
HRC

试样直径25 x 50 mm长

油淬温度1020 °C



CCT图





销售部:

GVG - Gröditz Vertriebsgesellschaft mbH • Halskestrasse 23-25 • D-47877 Willich

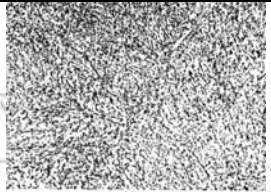
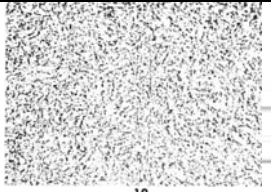
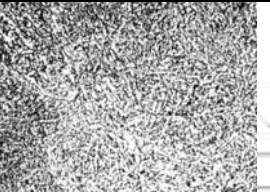
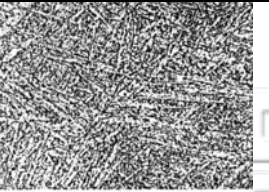
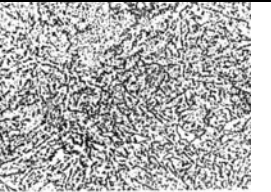

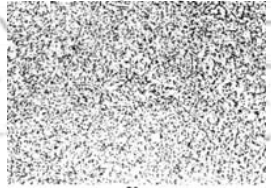

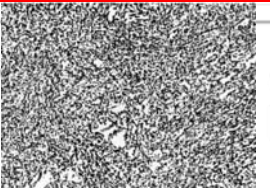
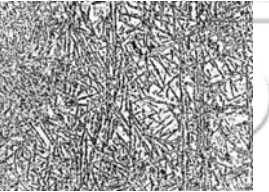
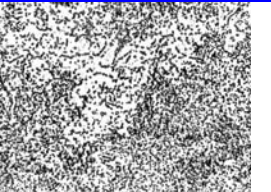
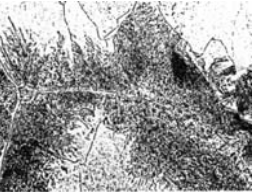

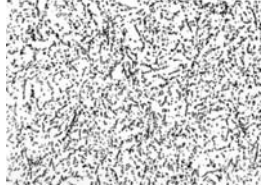


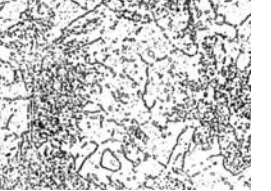

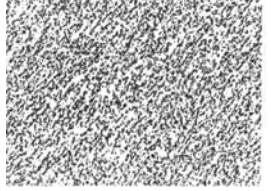






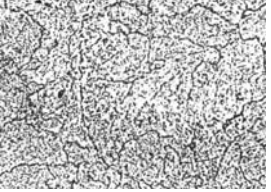




电话: +49 (0)2154 9415-0 • 传真: +49 (0)2154 9415-50

邮箱: vertrieb@stahl-groeditz.de • 公司网址: <http://www.stahl-groeditz.de>**1.2343 VICTORY ESR**

Page 3 of 4

出厂状态
软化退火, 良好的微观组织, 硬度最大至229 HB 或者 预硬到客户要求
运用状态
30 – 53 HRC (~1000 – 1850 N/mm ²)
冲击强度
无缺口试样 10x7x55 [mm] 预硬到44-46HRC VDG M82 Ed.02/1993 400 J/cm ² 或者 按客户要求
超声波检验
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
均匀细化的退火组织 参照下一页
尺寸规格
圆钢直径至600 mm 或者 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

	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	