

## W.1.2367 VICTORY ESR

电渣重熔 Electro-slag-remelting (ESR)

### ◆ 主要特性

- 具有极好的耐热性和好的高温韧性
- 高的耐热疲劳性和耐磨性
- 适合于高要求应用
- 可进行氮化处理
- 良好的抛光性
- 尺寸变化小
- 与传统炼钢相比具有更好的等向性
- 各方向极好的韧性和塑性

### ◆ 主要应用

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 轻合金压力铸造模具</li> <li>- 钢材锻造成形中的模仁和嵌件</li> <li>- 挤压模具</li> <li>- 重合金模具支承及内导套</li> <li>- 重轻合金压力成形模具</li> </ul> | <p>模具:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 压铸模 (模仁, 嵌件, 上模, 喷嘴, 氮化顶针, 套筒)</li> <li>- 挤压模具(模仁, 支承板, 衬套, 挤压垫)</li> <li>- 热压模具 (铝, 镁, 铜合金)</li> <li>- 塑料模具 (注塑模具)</li> <li>- 部件, 如重型冷剪切, 落料热剪, 紧缩环, 耐磨件等</li> </ul> |
|---|---|

### ◆ 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  $\leq 0.5$ ; B氧化物、C硅酸盐和D球状氧化物各  $\leq 1$ , 或者 DIN 50602 – K1  $\leq 10$  或者 按照客户要求

### ◆ 化学成分%

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	V
0.35 - 0.40	0.30 - 0.50	0.30 - 0.50	$\leq 0.015$	$\leq 0.001$	4.8 - 5.2	2.7 - 3.2	0.40 - 0.60

### ◆ 物理性质

热膨胀系数 [ $10^{-6}m/(m \times K)$ ]	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C	20-500°C	20-600°C	20-700°C
	11.9	12.5	12.6	12.8	13.1	13.3	13.5
热传导性 [W/(m x K)]	20°C	350°C	700°C				
	29.6	34.0	35.4				



Schmiedewerke Gröditz  
GmbH • since 1779 • High-Grade Steel

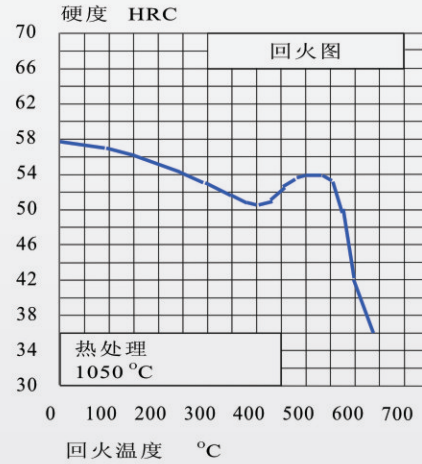
◆ 热处理

锻造	软性退火	淬硬	回火
1050-850°C	820-840°C	1010-1060°C	500-700°C

◆ 回火图

HRC 试样直径为25 x 50 mm长

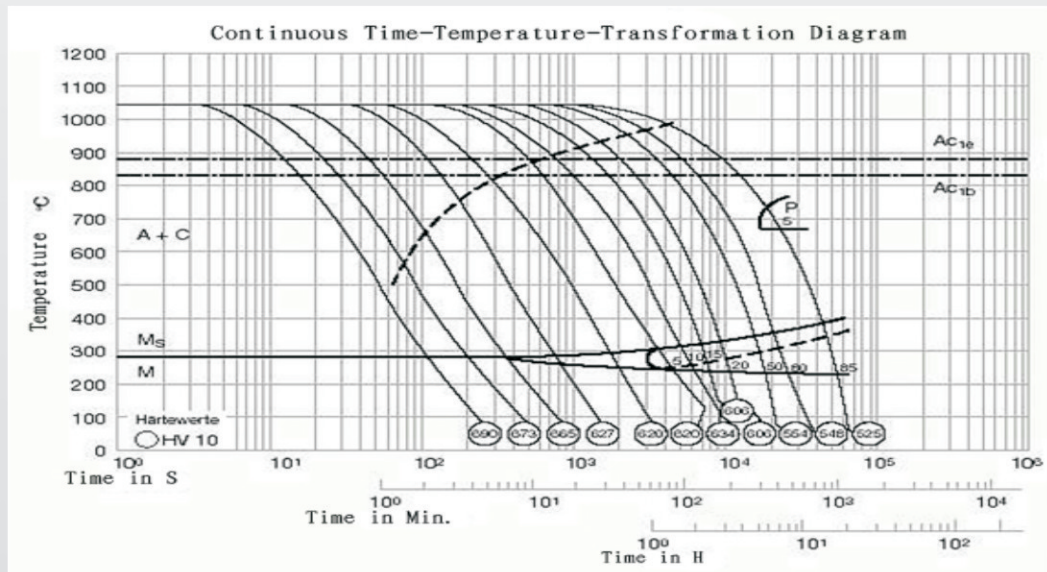
油淬温度为1050 °C



◆ 冲击强度

无缺口试样 10x7x55 [mm]  
VDG M82 Ed.02/1993 或者  
SEP 1614 400 J/cm<sup>2</sup> 或者  
按客户要求

◆ CCT图



◆ 运用状态 30 - 55 HRC (~1000 - 1600 N/mm<sup>2</sup>)

◆ 出厂状态 软性退火，良好的微观结构，硬度最大至 229 HB

◆ 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