

W.1.2767

常规熔炼 (EF+LF+VD)

◆ 主要特性

- 油淬及气淬高韧性模具钢
- 拥有良好淬透性
- 淬火变形量小
- 极好的抛光性能

◆ 主要应用

- 重型高韧性压印模
- 需高应力成形模
- 重型冷作工具
- 剪切刀具
- 需高硬度及高韧性之塑胶模

◆ 化学成分%

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0.40-0.50	0.10-0.40	0.20-0.50	≤0.025	≤0.005	1.20-1.50	0.15-0.35	3.80-4.30

◆ 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
	11.8	12.5	12.8	13.1	13.4
热传导性 [W/(m x K)]	20°C	200°C	300°C		
	28.0	30.0	31.5		

◆ 超声检验

ASTM A388 – FBH max. 5 mm (1/5 inch) 或者
SEP 1921 – test group 3 – class D,d 或者 按客户要求

◆ 纯净度

按照ASTM E45方法A, A硫化物 ≤ 1.5, B氧化物, C硅酸盐和D球状氧化物
各 ≤ 2
或者 DIN 50602 – K4 ≤ 30 或者 按客户要求

◆ 出厂状态

退火硬度最大至285 HB

◆ 运用状态

50 – 54 HRC

◆ 钢材组织

热处理后细小的马氏体组织



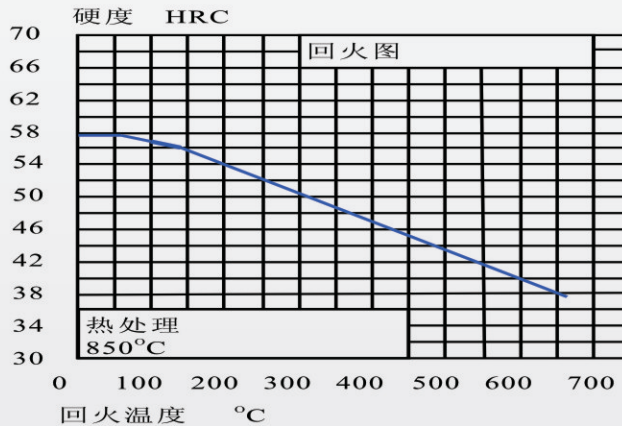
Schmiedewerke Gröditz
GmbH • since 1779 • High-Grade Steel

◆ 热处理

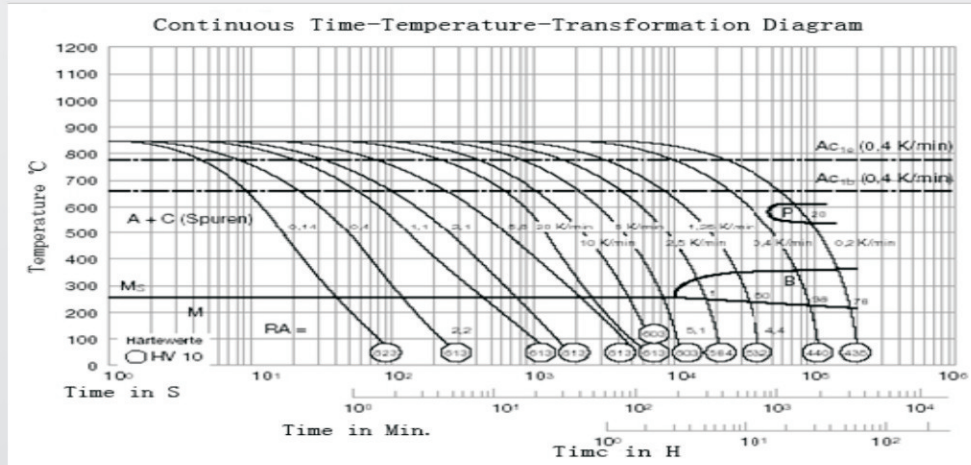
锻造	软性退火	淬硬	回火
1050-850°C	610-650°C	840-870°C	#

◆ 回火图

HRC
试样直径25 x 50 mm长
油淬温度850°C



◆ CCT图



◆ 抛光说明

此钢材正常情况下（不加药水）光亮度可达70%。

砂纸工艺如下：

1. 用油石条（由粗至幼）打磨表面如下：#400→800→1200
2. 用砂纸（由粗至幼）打磨表面如下：#1000→1500→2000→3000

在#3000砂纸的基础上直接用#5钻石膏抛光便可达A2效果。

以上工序全部做完,基本已达镜面效果,如果发现某部份效果不理想,可按上述工序重做一次,问题就得到解决了。

◆ 尺寸规格

圆钢直径至750 mm 或者
模块厚度至500 mm 或者 按客户要求