

化学成分

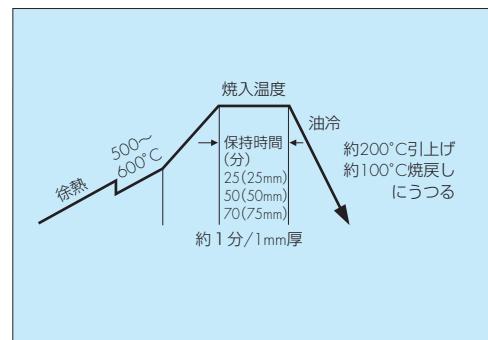
(%)					
C	Si	Mn	P	S	Cr
1.00~1.10	0.50 以下	0.80~1.10	0.030以下	0.030以下	0.20~0.60

硬さ 納入時 212HB以下 焼なまし状態
使用時 58~63HRC 烧入焼戻し後

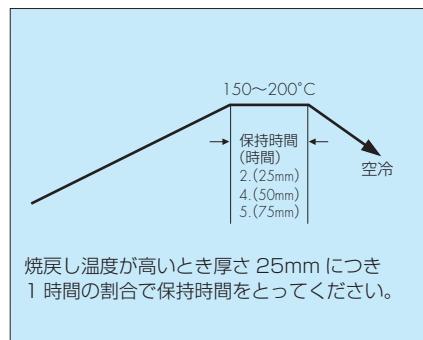
標準熱処理条件

焼入れ °C	焼戻し °C	焼戻し硬さ HRC	焼なまし °C	焼なまし硬さ HB
790~850 油冷	150~200 空冷	63以上	750~780 徐冷	212以下

焼入れ



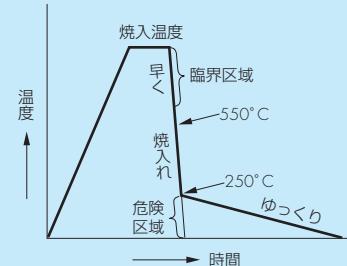
焼戻し



保持時間

- 図示の保持時間は、裸加熱（電気炉、重油炉）の場合の基準です。
- ソリト加熱の場合は裸加熱の場合の約 1/3 としてください。
- 特殊な肉厚不同的のものは、部分加熱もしくは肉薄部に鉄板覆いなどを施し、加熱、保持時間を正しく行ってください。

“割れず、硬く” の焼入法の図解

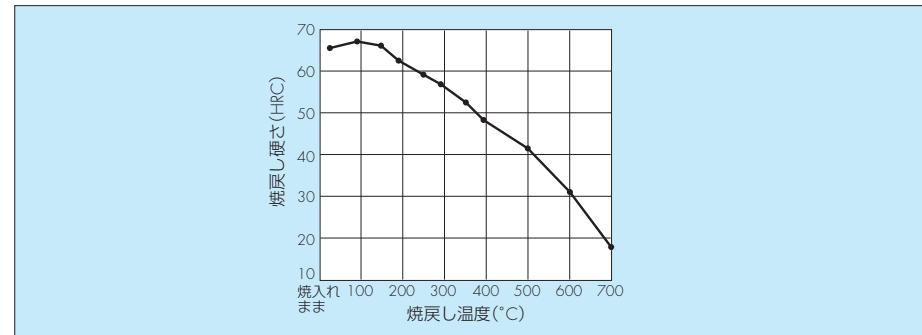


注意

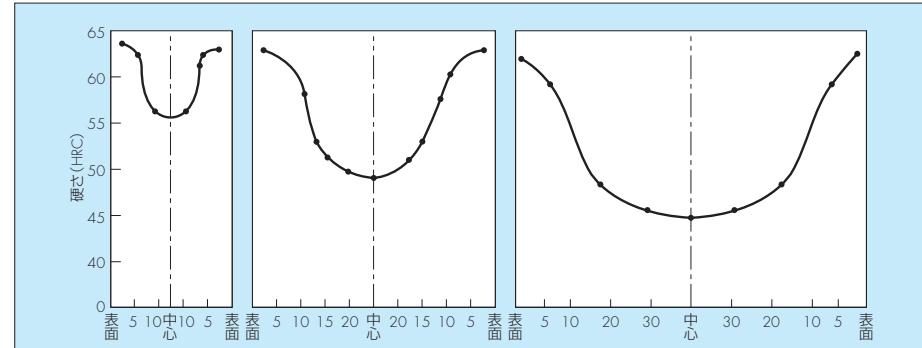
SK3 は SKS3、SKD11 と比較して変態速度が早い為冷却は迅速に行わなければなりません。しかも 250°C以下の危険区域はゆっくり冷却しないと割れてしまいます。左図のように “早く、そしてゆっくり” 冷却する事が SK3 の焼入れのコツです。

熱処理特性

焼戻し硬さ曲線



焼入深さ曲線 (800°C油焼入れ)



諸特性

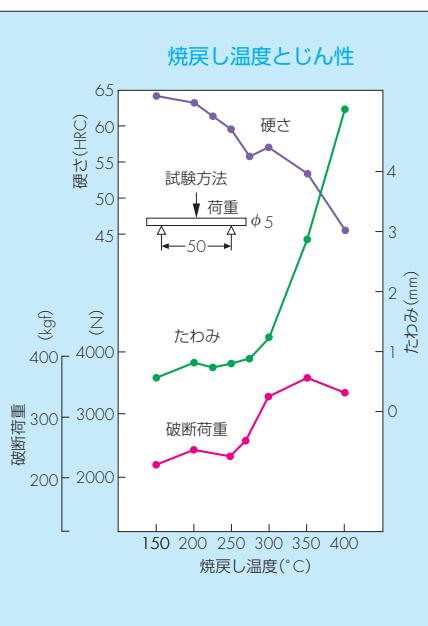
熱膨張係数 (焼なまし状態)

熱膨張係数 $\times 10^{-6}/^{\circ}\text{C}$				
20~100°C	20~200°C	20~300°C	20~400°C	20~500°C
10.6	11.3	12.1	12.9	13.5

熱伝導率 (硬さ : 197HB 焼なまし状態)

熱伝導率 W/(m · °C) (cal/cm · sec · °C)					
20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C
45.2 (0.108)	44.8 (0.107)	42.7 (0.102)	40.2 (0.096)	37.3 (0.089)	33.5 (0.080)

抗折力



圧縮特性

