



### گروه صنعتی فولاد گستر

عملیات حرارتی:

نام فولاد:

آنیل	-	دما (°C)	محیط خنک کننده	سختی (HB)
		710-740	کوره	235

کد	شماره فولاد
40CrMnNiMo8-6-4	1.2312

ترکیب شیمیایی:

C	Mn	Cr	Mo	S
0.40	1.50	1.90	0.20	0.05

خواص فولاد:

فولاد قالب پلاستیک با گوگرد اضافه، قابل پولیش، قابلیت ماشینکاری بهتر نسبت به 1.2311. همانند AISI P20+S.

کاربردها:

قالب‌های پلاستیک، قاب برای قالب‌های پلاستیک تحت فشار، ابزار برای شکل‌دهی هیدرولیکی.

خواص فیزیکی:

تنش زدایی	-	دما (°C)	محیط خنک کننده
		500-550	کوره
سخت کاری	-	دما (°C)	محیط خنک کننده
		830-870	روغن یا حمام گرم
			180-220 °C
بازپخت			به نمودار بازپخت مراجعه شود

ضریب انبساط حرارتی

$\left[ \frac{10^{-6} m}{m \cdot k} \right]$	$\frac{20 - 100 \text{ } ^\circ\text{C}}{12.3}$	$\frac{20 - 200 \text{ } ^\circ\text{C}}{12.9}$	$\frac{20 - 300 \text{ } ^\circ\text{C}}{13.3}$	$\frac{20 - 400 \text{ } ^\circ\text{C}}{13.5}$
--	---	---	---	---

هدایت حرارتی

$\left[ \frac{W}{m \cdot k} \right]$	$\frac{20 \text{ } ^\circ\text{C}}{39.6}$	$\frac{350 \text{ } ^\circ\text{C}}{39.3}$
--------------------------------------	---	--

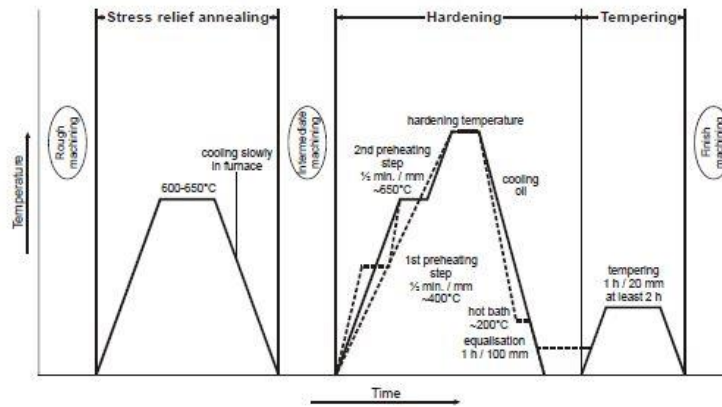
گروه صنعتی فولاد گستر

آدرس: کرج، کمالشهر، بلوار شورا، خیابان چهارم، پلاک ۱

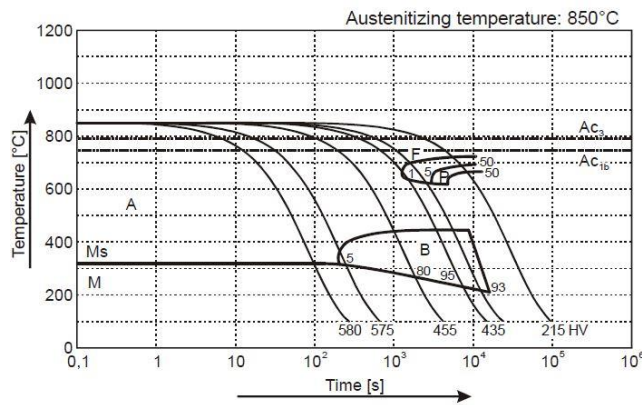
تلفن: ۰۲۶-۳۴۷۰۱۹۹۵، ۰۲۶-۳۴۷۱۱۵۴۸

[fgi-group.ir](http://fgi-group.ir)

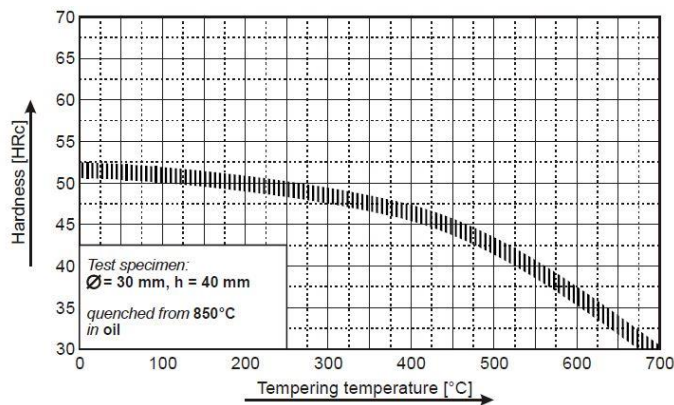
گروه صنعتی فولاد گستر  
نمودار چرخه حرارتی



نمودار CCT



نمودار بازپخت (Temper)



گروه صنعتی فولاد گستر

آدرس: کرج، کمالشهر، بلوار شورا، خیابان چهارم، پلاک ۱

تلفن: ۰۲۶-۳۴۷۰۱۹۹۵، ۰۲۶-۳۴۷۱۱۵۴۸