



گروه صنعتی فولاد گستر

عملیات حرارتی:

نام فولاد:

آنیل	-
دما (°C)	محیط خنک کننده
820-850	کوره
سختی (HB)	250

کد شماره فولاد
X165CrMoV12
1.2601

ترکیب شیمیایی:

C	Cr	Mo	V	W
1.65	12.00	0.60	0.30	0.50

خواص فولاد:

تنش زدایی

دما (°C)	محیط خنک کننده
600-650	کوره

فولاد لدبورتی دارای ۱۲٪ کروم، مقاومت بسیار بالا در برابر سایش خراشان و چسبان، چقرمگی خوب، پایداری ابعادی خوب، استحکام فشاری بالا، قابلیت سختی پذیری ثانویه، امکان پوشش دهی PVD/CVD و نیتروژن دهی.

سخت کاری

کاربردها:

دما (°C)	محیط خنک کننده	باز پخت
980-1020	روغن، گاز تحت فشار (N ₂)، هوا یا حمام گرم	به نمودار باز پخت ۱ مراجعه شود
	500-550 °C	

ابزارهای کشش عمیق و هاب، قالب های اکسترژن سرد، غلتک های شکل دهی، ابزار برش و پانچ.

خواص فیزیکی:

- سختی پذیری ثانویه این فولاد در دمای 1050-1080 °C انجام می شود که به سختی 60 HRC می رسد. (به نمودار باز پخت ۲ مراجعه شود)

ضریب انبساط حرارتی

$\left[\frac{10^{-6} m}{m \ k} \right]$	$\frac{20 - 100 \text{ } ^\circ\text{C}}{10.7}$	$\frac{20 - 200 \text{ } ^\circ\text{C}}{11.3}$	$\frac{20 - 300 \text{ } ^\circ\text{C}}{11.8}$	$\frac{20 - 400 \text{ } ^\circ\text{C}}{12.2}$
--	---	---	---	---

هدایت حرارتی

$\left[\frac{W}{m \ k} \right]$	$\frac{20 \text{ } ^\circ\text{C}}{31.8}$	$\frac{350 \text{ } ^\circ\text{C}}{29.4}$
----------------------------------	---	--

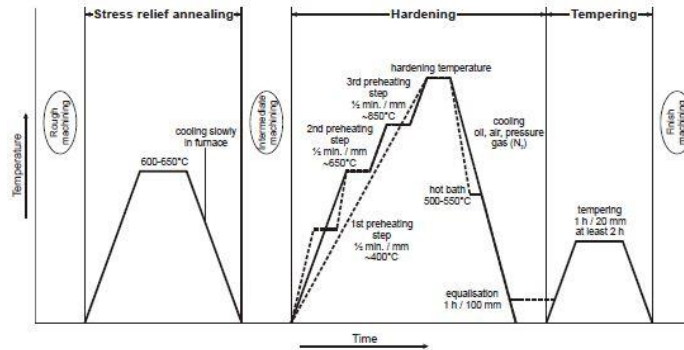
گروه صنعتی فولاد گستر

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

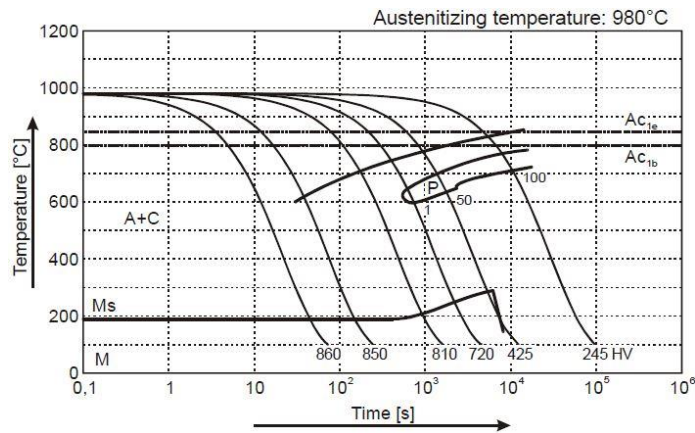
تلفن: ۰۲۶-۳۴۷۱۱۵۴۸، ۰۲۶-۳۴۷۰۱۹۹۵

fgi-group.ir

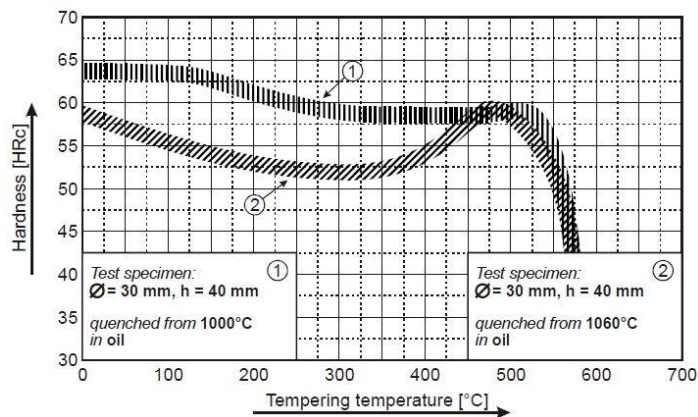
گروه صنعتی فولاد گستر
نمودار چرخه حرارتی



CCT نمودار



نمودار بازپخت (Temper)



گروه صنعتی فولاد گستر

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

تلفن: ۰۲۶-۳۴۷۰۱۹۹۵، ۰۲۶-۳۴۷۱۱۵۴۸