



---

فولاد ۱.۶۵۸۰

---

فولاد ۱.۶۵۸۰ که با نماد استاندارد AISI 4340 آمریکا

نام VCN 200 شناخته می شود دارای قابلیت

سختی پذیری مناسب که برای شرایط بارگذاری تنشی متوسط تا حاد در اجزا مهندسی مورد استفاده قرار می گیرد.

خصوصیت بارز این فولاد بالا بودن استحکام و تافنس است که با عملیات حرارتی مناسب میتوان به استحکامهای تا حدود ۱۵۶۰ مگاپاسکال در مقاطع کوچک تا متوسط دست پیدا کرد.

در شرایط آنیل دارای سختی ماکزیمم ۲۴۸ برینل دارد. از خصوصیات دیگر این فولاد میتوان به مقاومت ضربه بسیار خوب آن اشاره کرد.

این فولاد مناسب برای جوشکاری نبوده و با تمهیدات پیش گرم کردن و الکترودهای مناسب میتوان آن را جوشکاری نمود.

## کاربرد

گرید 30CrNiMo8 در ساخت قطعات تحت تنش حاد، شفت‌های انتقال نیرو، میل لنگ‌ها، ماردون‌ها در معرض دما، قالب‌های پلاستیک اشاره کرد.



## نام فولاد براساس استاندارد

شماره مواد	Ravne	EN	AISI/SAE
1.6580	VCN 200	30CrNiMo8	4340

## ترکیب شیمیایی

C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni
0.26-0.34	max 0.40	0.50-0.80	0.025	0.035	1.80-2.20	0.30-0.50	1.70-2.10

## عملیات حرارتی

کارگرم	نرماله کردن	بازگشت	دمای سخت کردن در		نمونه آزمایش جامینی	آنیل نرم	سختی پازپخت
1050-850 °C	850-860 °C	550-660 °C	روغن 830-860 °C	آب 830-860 °C	48-56 HRC	650-700°C	248 HB

## خواص فیزیکی

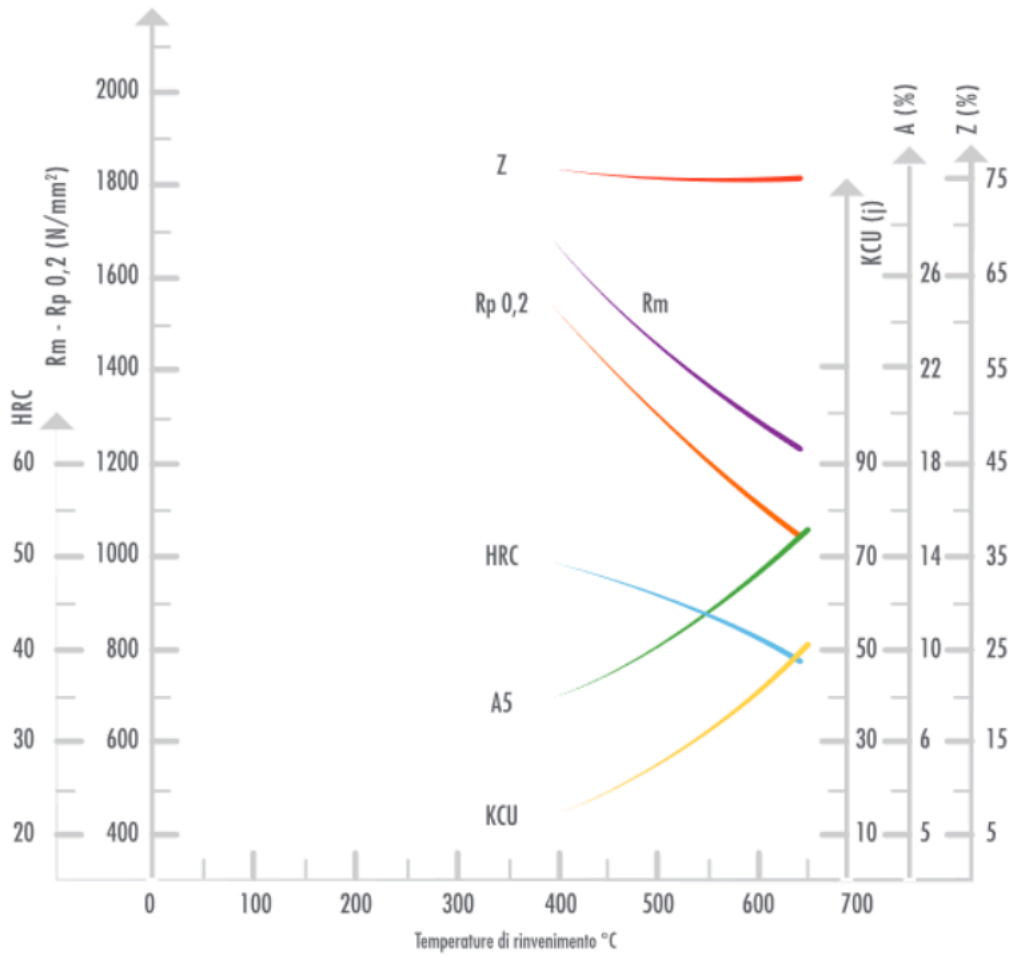
دانسیتة	مدول الایستک
$\text{g/cm}^3$	$10^3 \times \text{N} / \text{mm}^2$
7.82	210

## خواص مکانیکی

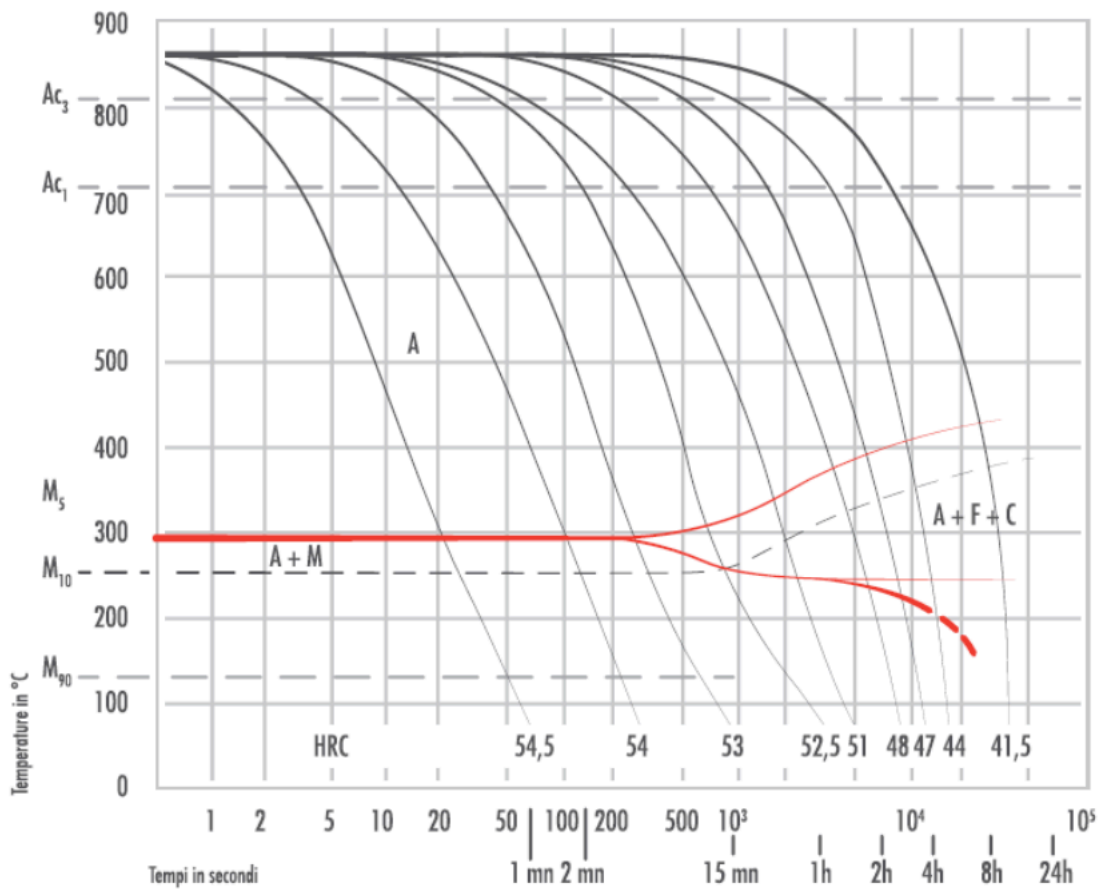
اندازه	استحکام کششی	تنش تسلیم	Elongation(a)	کاهش سطح مقطع	انرژی ضربه
mm	Mpa	Mpa	%	%	J
-16	1250-1450	1050	9	40	30
17-40	1250-1450	1050	9	40	30
41-100	1100-1300	900	10	45	35
101-160	1000-1200	800	11	50	45



## تمپر کردن



## دیاگرام CCT تحول سرد شدن مداوم





# TTT دیاگرام

