

Corrispondenze
Comparable standards

SIAU	DIN	W.N.	AFNOR	BS	AISI/SAE
G14	-	-	-	-	-

Composizione
Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	P e S
.18±.23	.80±1.10	.15±.40	.90±1.20	.90±1.20	-	≤ .035

Temperature per la lavorazione a caldo ed il trattamento termico
Hot work and heat treatment temperatures

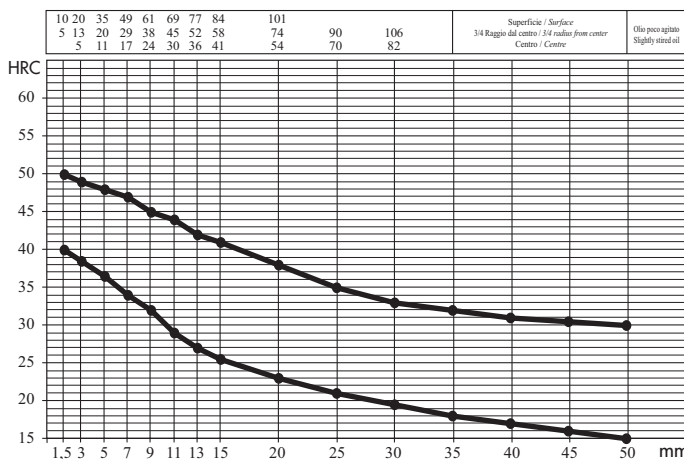
Punti critici <i>Critical point</i>	Fucinatura <i>Forging</i>	Normalizzazione <i>Normalization</i>	Ricottura subcritica <i>Subcritical annealing</i>	Ricottura isoterma <i>Isothermal annealing</i>	Tempra/ <i>Hardening</i> 1° 2°	Rinvenimento di distensione <i>Stress relieving</i>
Ac1 735					840±870	
Ac3 810				850±900		
Ms 370	1100±900	840±870	650±700	↓ 650x2h	810±840	160±200
Ms 180					olio / oil	

Caratteristiche meccaniche / Mechanicals properties

Stato <i>Conditions</i>	Saggio/Specimen Ø mm.	Re min. N/mm ²	Rm N/mm ²	A min. %	KCU min. J	Durezza HB allo stato <i>HB hardness in the following conditions</i>
Temprato e disteso <i>Hardened and stress relieved</i>	11	980	1270±1570	7,5	25	Ricotto lavorabile / <i>Soft-annealed</i> ≤ 240
	30	735	980±1270	9	27,5	Ricotto isoterma / <i>Isothermal annealed</i> 155±207
	63	685	880±1180	9	27,5	Ricotto sferoidale / <i>Spheroidal annealed</i> ≤ 225

Temprabilità
Hardenability

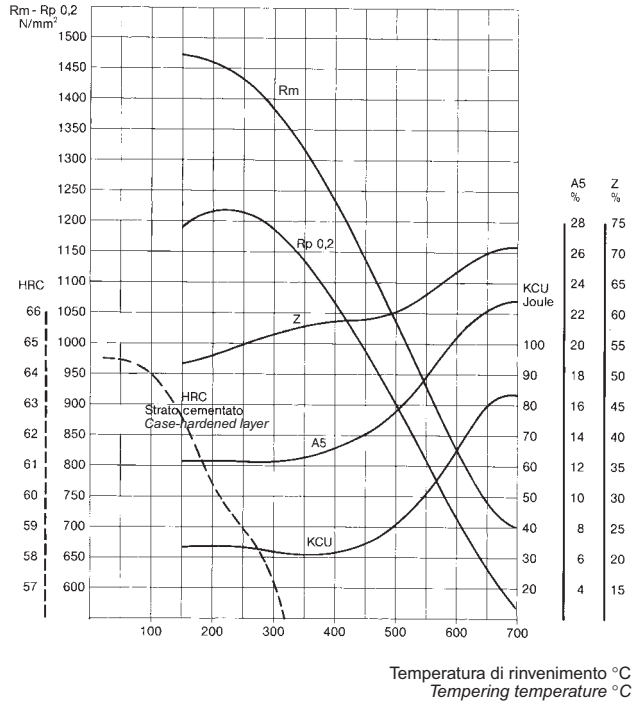
HRC / % Martensite	Diametro temprabile mm. / <i>Hardenable diameter mm.</i>	
90%	70%	olio/oil acqua/water
45	36	40 -


Temprabilità Jominy
Jominy hardenability

Distanza dall'estremità temprata <i>Distance from quenched end</i>	Durezza Rockwell <i>Rockwell hardness</i>	
mm.	HRC min	HRC max
1,5	40	50
3	38,5	49
5	36,5	48
7	34	47
9	32	45
11	29	44
13	27	42
15	25,5	41
20	23	38
25	21	35
30	19,5	33
35	18	32
40	17	31
45	16	30,5
50	15	30

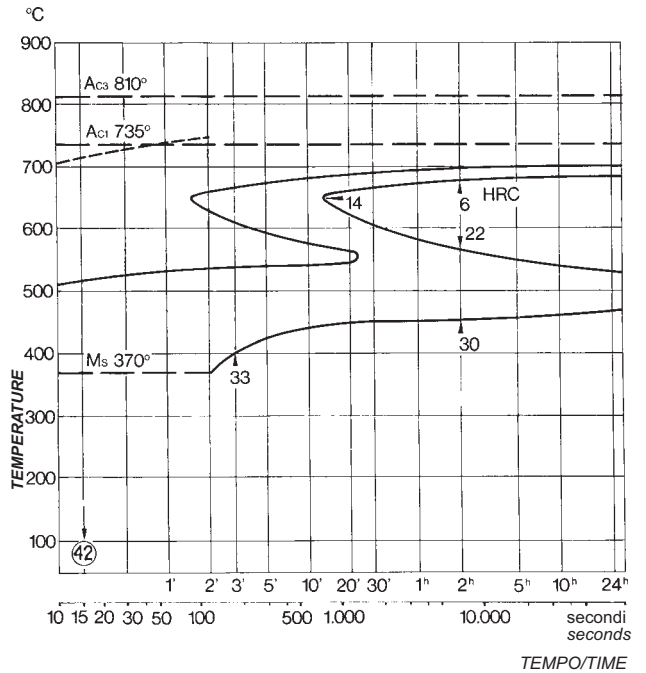
20CrNi4

Diagramma di rinvenimento Tempering curve



Treatment: su Ø 11 mm Tempra: 870 °C olio Rinvenimento per 2 ore
Treatment: on Ø 11 mm Hardening: 870 °C oil Tempering for 2 hours

Diagramma T.T.T. T.T.T. diagram



Quadro: 10 mm
Square: 10 mm

Austenizzazione: 840 °C
Austenitizing: 840 °C