

Corrispondenze
Comparable standards

SIAU	DIN	W.N.	AFNOR	BS	AISI/SAE
G2S	-	-	(16NCD13)	-	-

Composizione
Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	P e S
.13±.19	.40±.70	.15±.40	.80±1.10	2.70±3.20	.30±.40	≤ .035

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

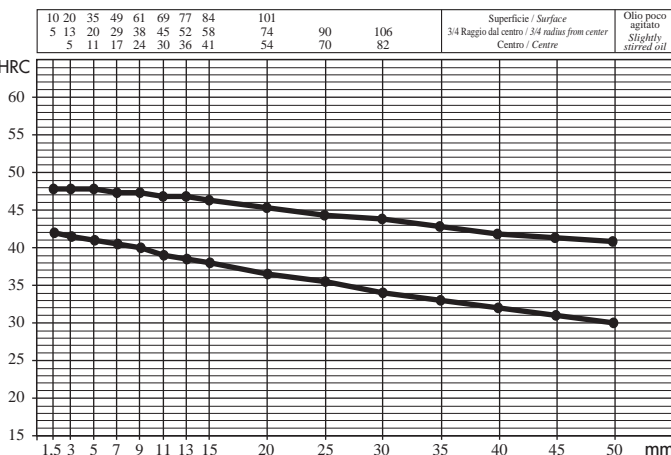
Punti critici Critical points	Fucinatura Forging	Normalizzazione Normalization	Ricottura subcritica Subcritical annealing	Ricottura isotermica Isothermal annealing	Tempra Hardening	Rinv. di distensione Stress relieving
Ac ₁ 710					820÷840	
Ac ₃ 780	1100÷900	830±860	630±670	800±840	790±810	160±200
Ms 330				↓ 620x5h		
Ms 150					olio /oil	

Caratteristiche meccaniche / Mechanical properties

Stato Condition	Saggio Ø mm. Specimen Ø mm.	Re min. N/mm ²	Rm N/mm ²	A min. %	KCU min. J	Durezze HB allo stato HB hardness in the following conditions
Temprato e disteso Hardened and stress relieved	11	980	1230±1520	9	32,5	Ricotto lavorabile / Soft-annealed ≤ 250
	30	785	1080±1370	10	35	Ricotto isotermico / Isothermal annealed 191±237
	63	735	980±1270	10	42,5	Ricotto sferoidale / Spheroidal annealed ≤ 225

Temprabilità
Hardenability

HRC / % Martensite		Diametro temprabile mm. / Hardenable diameter mm.	
90%	70%	olio / oil	acqua / water
42	34	120	-

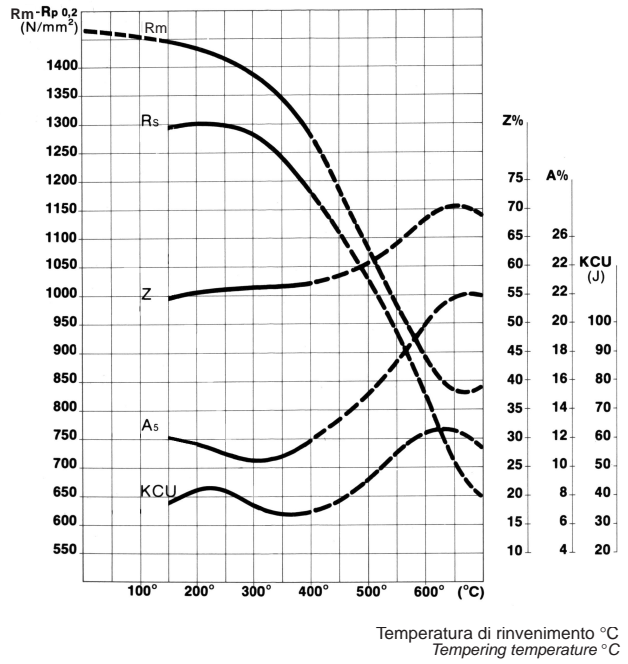


Temprabilità Jominy
Jominy hardenability

Distanza dall'estremità temprata Distance from quenched end	Durezza Rockwell Rockwell hardness	
mm.	HRC min	HRC max
1,5	42	48
3	41,5	48
5	41	48
7	40,5	47,5
9	40	47,5
11	39	47
13	38,5	47
15	38	46,5
20	36,5	45,5
25	35,5	44,5
30	34	44
35	33	43
40	32	42
45	31	41,5
50	30	41

16NiCrMo12

Diagramma di Rinvenimento Tempering curve



Trattamento: su Ø 10 mm
Treatment: on Ø 10 mm

Tempra: 850 °C olio
Hardening: 850° C oil

Rinvenimento per 1 ore
Tempering for 1 hour