

Qualità materiale	102Cr6
Norma di riferimento	UNI EN ISO 4957: 2002
Numero	1.2067

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
0,95-1,10 ± 0.03	0,15-0,35 ± 0.03	0,25-0,45 ± 0.04	0,030 + 0.005	0,030 + 0.005	1,35-1,65 ± 0.07	

Temperature in °C

Deformazione a caldo	Tempra ¹⁾	Tempra ²⁾	Rinvenimento ^{1) 2)}	Ricottura di distensione	La ricottura va eseguita dopo lavorazione meccanica e prima del trattamento termico finale		
1050-900	Preriscaldamento a 650 sosta poi 820 acqua	850 olio, polimero o bagno 500-550 bagno 180-200	180-220 aria calma	600-650 forno			
Ricottura di lavorabilità	Ricottura globulare	Ricottura di ricristallizzazione	Tempra Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura		
740-770 aria	770-780 raff. 10 °C/h a 630 sosta, poi 40 °/h a 300 dopo in aria	750 raffr. forno a 300 poi aria	--		sconsigliata		
HB max 223 ^{a)}	(HB max 207)	(HB max 220)		Ac1 750	Ac3 785	Ms 210	Mf -10 ^{b)}

^{a)} la durezza allo stato trafilato a freddo(+A+C) può risultare di 20 HB più elevata rispetto allo stato ricotto (+A) ^{b)} sottoraffreddamento

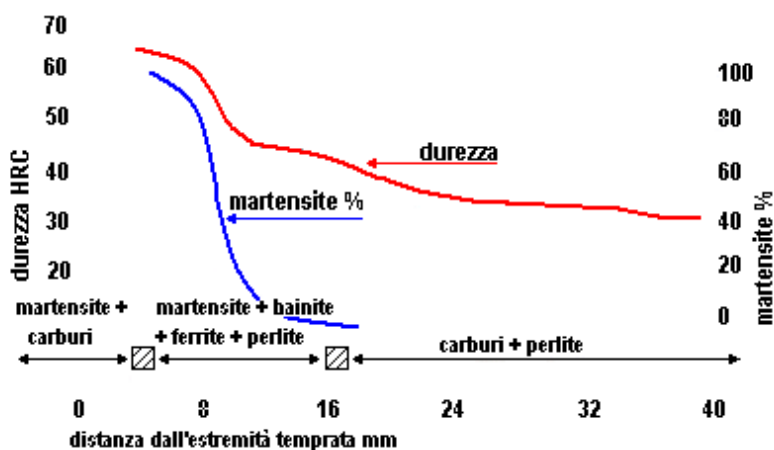
Proprietà meccaniche e fisiche

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 10 mm dopo tempra a 840 °C in olio

HB	739	722	706	688	654	595	543	496	442	409	371	336	301	243
HRC	65	64	63	62	60	57	54	51	47	44	40	36	32	23
R N/mm ²	--	--	2400	2500	2470	2300	2100	1900	1650	1410	1250	1110	1010	810
Rp 0.2 N/mm ²	--	--	1800	2080	2190	2090	1900	1700	1500	1300	1100	950	800	690
A %	--	--	--	--	--	--	--	--	5.0	7.0	9.0	12.0	16.0	18.0
C %	--	--	--	--	--	--	--	--	22	30	34	44	50	54
K Mesnager J	--	--	5	7	8	9	11	14	18	24	30	44	57	70
Rinvenimento a °C	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700

HRC da esterno a cuore per vari Ø temprati a 850 °C olio. Le variazioni di durezza evidenziano l'effetto massa

mm	0	5	10	15	20
Ø 10	65	64			
Ø 30	64	62	59	58	
Ø 40	62	57	52.5	50.5	50



Curve durezza struttura

Espansione termica	[m/(m.K)] •10 ⁻⁶	--	12.5	13.2	13.6	14.0	14.3	--
Conducibilità Termica	W/(m.K)	33.0	--	--	32.2	--	--	31.4
Modulo elastico	longitudinale N/mm ²	212000	--	--	--	--	--	--
Modulo elastico	tangenziale N/mm ²	81000	--	--	--	--	--	--
Prove a °C		20	100	200	300	400	500	700

Calore specifico	Densità	Conducibilità Termica	Resistività Elettrica	Conduttività
J/(Kg.K)	Kg/dm ³	W/(m.K)	Ohm.mm ² /m	Siemens.m/mm ²
460	7.85	--	0.30	3.33