

QUALITÀ MATERIALE	16NiCr4 (16CrNi4)
Norma di riferimento	EN 10084: 2000
Numero	1.5714

COMPOSIZIONE CHIMICA								
C%	Si% max	Mn%	P% max%	S% max%	Cr%	Mo% max	Ni%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
0,13-0,19	0,40	0,70-1,00	0,035	0,035	0,60-1,00	–	0,80-1,10	
±0.02	+0.03	±0.04	+0.005	+0.005	±0.05	–	±0.05	

A richiesta può essere fornito con aggiunta di piombo 0.15-0.30% o tenore di zolfo controllato 0.020-0.040% per lavorabilità migliorata.
Viene commercializzato anche **con trattamento a calcio**. Rame massimo 0.40%

TEMPERATURE IN °C							
Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra nucleo	Tempra superf. cementata	Rinv.	Carbonitrurazione		Cementazione
1150-900	870 aria	840-880 olio-polimero bagno sale	810-840 olio-polimero bagno sale	150 180	gassosa 750-930	bagno 700-870	870-950
Ricottura di lavorabilità	Ricottura isotermica	Ricottura globulare	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura	Distensione dopo saldatura		
700 aria (HB max 225)	860 raffr. forno fino a 650 poi aria (HB 145-200)	–	870	250 AC1 735	La saldatura deve essere fatta sullo stato ricotto e prima della cementazione 550 forno AC3 825 MS* nucleo **strato cementato 380* 180**		

PROPRIETÀ FISICHE							
Laminati a caldo caratteristiche meccaniche di riferimento su barrotto con tempra a nucleo UNI 7846: 1978							
diametro	Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 20°C						
mm	R	Rp 0.2	A%	C%	Kcu	HB	
barrotto	N/mmq.	N/mmq. min.	min.	min.	J min.		
11	1080-1470	835	9	–	30	327-417	
30	830-1130	590	10	–	32.5	249-339 a titolo informativo	

Tabella di rinvenimento valori a temperatura ambiente su tondo Ø 10 mm dopo tempra in olio a 870° C															
R	N/mmq	1380	1370	1370	1360	1340	1310	1250	1180	1100	1010	900	800	730	690
Rp 0.2	N/mmq	1020	1070	1100	1200	1200	1100	1070	1020	940	850	770	690	620	520
A	%	13.0	13.0	13.2	13.2	13.4	13.6	13.8	14.2	15.5	17.0	19.2	22.0	24.0	25.0
C	%	55	58	59	60	62	63	63	63	64	65	67	70	73	74
Kcu	J	40	40	40	39	38	35	34	35	42	54	66	80	90	–
Strato cementato HRC		64	63	62	60	59	57	–	–	–	–	–	–	–	–
°C		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700