

General Tubi Srl

Via Monteleone di Fermo 39 00156 Roma

Tel. 06.4111292 Fax 06.4103669

18NiCrMo5

Normativa di riferimento uni 7846

Acciaio legato al Ni-Cr-Mo, largamente impiegato per parti di macchine sottoposte all'usura (ingranaggi e pignoni di ogni tipo e per gli usi più severi, alberi a camme, semiassi d'autoveicoli, boccole e perni, stampi per materie plastiche, cilindri legati per filatura, ecc.) che richiedono un'elevata durezza superficiale, buona tenacità al cuore, ottime caratteristiche meccaniche, minime deformazioni alla tempra e hanno dimensioni fino a 100mm di spessore. Questo acciaio inoltre ha scarsa tendenza a dare austenite residua nella tempra e quindi presenta il minimo rischio di insuccessi.

Corrispondenze

DIN	W.n.	AFNOR	BS	AISI/SAE
-	-	(18NCD6)	(815M17)	-

Composizione

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	P e S
0,15-0,21	0,60-0,90	0,15-0,40	0,70-1,00	1,2-1,5	0,15-0,25	< 0,035

Questo acciaio, a richiesta, può essere fornito con l'aggiunta di piombo (0,15-0,30%) per lavorazioni meccaniche ad alta velocità.

Temperature

Per la lav. A caldo ed il trattamento termico

Punti critici	Fucinatura	Normalizzaz.	Ricottura sub.	Ricottura isot.	1° e 2° Tempra	Rinvenimento di distensione
Ac1 730	1100-900	850-900	650-700	850-900	1° 840-870	160-200
Ac3 815	"	"	"	↓	2° 810-830	"
Ms 360	"	"	"	↓	in	"
Ms 180	"	"	"	650x2h	Olio	"

Caratteristiche

meccaniche

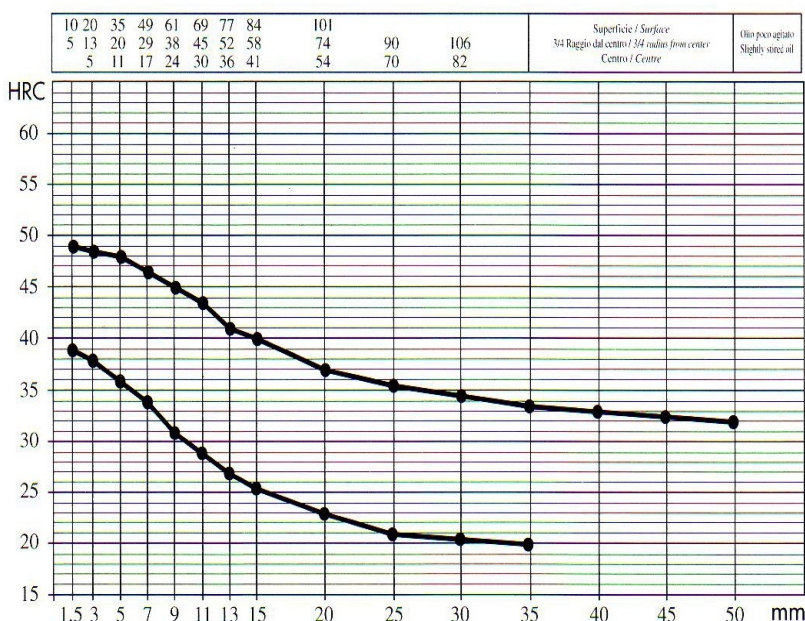
allo stato

Temprato e disteso

Saggio Ø mm	Re min. N/mm²	Rm N/mm²	A min. %	KCU min. J	Durezze HB allo stato :
11	980	1230-1520	8	30	Ricotto lav. < 240
30	735	980-1270	9	32,5	Ricotto isot. 149-207
63	635	830-1130	10	35	Ricotto sfer. <207

Temprabilità

HRC/% Martensite		Diametro temprabile	
90,00%	70,00%	Olio	Acqua
43	35	50	-



Temprabilità Jominy

Durezza all'estrem.temprata	HRC min	HRC max
1,5 mm	39	49
3 mm	38	48,5
5 mm	36	48
7 mm	34	46,5
9 mm	31	45
11 mm	29	43,5
13 mm	27	41
15 mm	25,5	40
20 mm	23	37
25 mm	21	35,5
30 mm	20,5	34,5
35 mm	20	33,5
40 mm		33
45 mm		32,5
50 mm		32