

Qualità materiale	40NiCrMo3
Norma di riferimento	UNI 7847: 1979
Numero	--

Composizione chimica							
C%	Si%	Mn%	P% max	S% max	Cr%	Ni%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
0,37-0,43 ± 0.02	0,15-0,40 ± 0.03	0,50-0,80 ± 0.04	0,030 + 0.005	0,030 + 0.005	0,60-1,00 ± 0.05	0,15-0,25 ± 0.03	0,70-1,00 ± 0.03

Temperature in °C							
Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra	Tempra	Rinvenimento		Distensione	
1100-900	860 aria	850 olio o polimero	--	550-650 aria		180	
Ricottura di lavorabilità	Ricottura isoterma	Ricottura completa	Tempra provetta Jominy	Preriscaldamento per saldatura		Distensione dopo saldatura	
700 aria (HB max 240)	800 raff. forno fino a 650 poi aria (HB 190-245)	820 raff. forno (HB max 235)	850 acqua	sconsigliata			
				Ac1	Ac3	Ms	Mf
				740	790	330	110

Proprietà meccaniche

Laminato a caldo caratteristiche meccaniche su barrotto dopo **bonifica**
Per il materiale bonificato, i valori indicati sono da garantire sul prodotto stesso
UNI 7847: 1979 Come riferimento.

diametro barrotto		Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 20 °C					
mm		R	Rp 0.2	A%	C%	Kcu	HB
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min.	min.	J min	<i>per informazione</i>
	16	1030-1230	830	10	--	30	311-363
16	40	980-1180	785	11	--	30	295-354
40	100	880-1080	690	12	--	30	263-327
100	160	830-980	640	12	--	30	249-295
160	250	740-890	540	13	--	30	224-268

diametro		Prova di trazione in longitudinale a 20 °C					
mm		R	Rp 0.2	A%	C%	Kcu	HB
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	min.	J min	

Nelle norme di riferimento non ci sono indicazioni in merito

UNI 7847 Valori di temprabilità Jominy in HRC grandezza grano 5 minimo															Durezza minima nelle zone superficiali dopo tempra e distensione		
distanza dall'estremità temprata in mm																	
	1.5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50	HRC	54
min	52	51	50	49	48	46	44	43	39	36	34	33	32	31	30		
max	60	60	59	58	58	57	57	56	55	53	51	49	48	46	45		

EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
40NiCrMo3	40NiCrMo3	--	--	--	--	--	--