



Qualità 16NiCrMo12 (UNI 7846)

PROPRIETÀ ED IMPIEGHI

Acciaio da cementazione con caratteristiche meccaniche particolarmente elevate. La notevole quantità d'elementi di lega (Ni in particolare) conferisce un'elevata temprabilità e resistenza al nucleo, unita ad un'ottima tenacità e resistenza a fatica. È impiegato con successo in sostituzione del 16NiCr11 e di tutti gli acciai da cementazione ad alto contenuto di nichel e cromo non unificati. Utilizzato anche per la costruzione di particolari soggetti ad urti ripetuti e/o fortemente sollecitati.

Il 16NiCrMo12 è stato sostituito con la norma EN 10084 dal 14NiCrMo13-4 di caratteristiche simili.

CORRISPONDENZA DESIGNAZIONI INTERNAZIONALI

Qualità	Europa	Germania		Francia	Spagna	G.B.	USA
	EN	DIN	W.n.	AFNOR	UNE	B.S.	AISI/SAE
16NiCrMo12	14NiCrMo13-3	-	-	16NCD13	-	-	9314

COMPOSIZIONE CHIMICA % (EN 10084)

Qualità acciaio	Composizione Chimica							
	C	Mn	Si	P max	S max	Cr	Ni	Mo
16NiCrMo12	0,13 ÷ 0,19	0,40 ÷ 0,70	0,15 ÷ 0,40	0,035	0,035	0,80 ÷ 1,10	2,70 ÷ 3,2	0,30 ÷ 0,40

I limiti di concentrazione degli elementi non indicati in tabella sono desumibili dalla norma EN 10020.

CARATTERISTICHE MECCANICHE (UNI 7846)

Qualità di acciaio	Diametro del barrotto	Prova di trazione					Prova di resilienza KCU min
		Carico unitario di rottura R		Carico unitario di scostamento dalla proporzionalità R _{p,0,2} min		Allungamento A min	
	mm	N/mm ²	kgf/mm ²	N/mm ²	kgf/mm ²	%	J
16NiCrMo12	11 (30) (63)	1230÷1520 (1080÷1370) (980÷127)	125÷155 (110÷140) (100÷130)	980 (785) (735)	100 (80) (75)	9 (10) (10)	32,5 (35) (42,5)

TEMPRABILITÀ JOMINY (EN 10084)

Designazione acciaio	Limiti della gamma	Durezza HRC ad una distanza dall'estremità temprata della provetta pari ai seguenti valori (mm)														
		1,5	3	5	7	9	11	13	15	20	25	30	35	40	45	50
Simbolica																
16NiCrMo12	max	48	48	48	47,5	47,5	47	47	46,5	45,5	44,5	44	43	42	41,5	41
	min	42	41,5	41	40,5	40	39	38,5	38	36,5	35,5	34	33	32	31	30

NORMALMENTE DISPONIBILE A MAGAZZINO

Colorazione M.T.	Qualità	Trattamento termico	Stato superficiale
	16NiCrMo12	Ricotto	45-200