

X8CrNiS18-9 (303)

Norma di riferimento UNI EN 10088-1:2014

Numero 1.4305



Acciaio inossidabile austenitico al CrNi, legato allo zolfo per migliorare la lavorabilità induribile mediante deformazione a freddo. Non è saldabile per l'alto contenuto di zolfo e per la sensibilizzazione che lo rende vulnerabile alla corrosione intercristallina.

Possiede scarsa resistenza alla corrosione verso sostanze fortemente corrosive come acidi riducenti e cloruri; tuttavia regge bene in atmosfera e a contatto con molti prodotti chimici organici.

Le superfici brillanti, lavorate meccanicamente, possono essere attaccate se passivate con soluzioni d'acido nitrico ad alta concentrazione.

È usato per la fabbricazione di particolari lavorati ad alta velocità alle macchine utensili, quali perni, boccole, viti, dadi, tiranti e tenditori.

COMPOSIZIONE CHIMICA

C%	Si%max	Mn%	P% max	S%	N%max	Cr	Ni%max	
≤0.10	≤1.00	≤2.00	0,045	0,15-0,35	0,01	17,0-19,0	8,0-10,0	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
± 0.01	± 0.08	± 0.04	+ 0.05	± 0.03	± 0.01	± 0.20	± 0.1	

PROPRIETA' MECCANICHE

X8CrNiS18-9 allo stato solubilizzato: caratteristiche di prodotto (+AT)

Diametro	Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 20°C					
	R _{p0,2} min N/mm ²	R _{p1,0} min N/mm ²	R _m N/mm ²	A%min	KV J min	HBW max
d≤160 mm	190	225	500-750	35 (long)	-	230

PROPRIETA' MECCANICHE NELLE FINITURE 2H, 2B, 2G E 2P

Diametro	Prova di trazione e resilienza in longitudinale a 20°C			
	R _{p0,2} min N/mm ²	R _m N/mm ²	A%min	KV J min
d≤10 mm	400	600-950	15 (long)	-
10<d≤16 mm	400	600-950	15 (long)	-
16<d≤40 mm	190	500-850	20 (long)	100 (long)
40<d≤63 mm	190	500-850	20 (long)	100 (long)
63<d≤160 mm	190	500-750	35 (long)	100 (long)

TEMPERATURE CONSIGLIATE PER LAVORAZIONI E TRATTAMENTI TERMICI

Operazione	Temperatura °C	Mezzo di spegnimento
Lavorazione plastica a caldo	1200÷900	aria
Tempra di solubilizzazione	1000÷1100	acqua, aria
Dlensione	230÷450	aria