

X17CrNi16-2(431)

Norma di riferimento UNI EN 10088-1:2014

Numero 1.4057



È un acciaio inossidabile martensitico al Cr-Ni, progettato per migliorare la resistenza alla corrosione e la tenacità anche ad alta durezza. Possiede la migliore resistenza alla corrosione di tutti gli acciai inossidabili martensitici convenzionali. Si può lavorare facilmente a caldo e a freddo e può essere saldato con la maggior parte dei processi di saldatura all'arco elettrico, previo preriscaldamento a 200-315°C, mantenimento alla temperatura di interpass di 200°C circa e ricottura di distensione post saldatura a 650°C circa. È ben lucidabile e come tutti gli acciai inossidabili martensitici, possiede la massima resistenza alla corrosione allo stato temprato e disteso con superfici finite a specchio. È usato per particolari anche esposti ad atmosfera marina e per particolari d'aviazione, quali bulloneria, sistemi di fissaggio, alberi, parti di valvole, nell'industria chimica, per componenti di caseifici, costruzione di macchine per l'industria della carta.

COMPOSIZIONE CHIMICA

C%	Si%max	Mn%	P% max	S%	Ni%max	Cr	
0,12-0,22	≤1,00	≤1,5	0,040	≤0,030	1,5 – 2,5	15,0-17,0	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
± 0.01	± 0.05	± 0.04	+ 0.005	± 0.005	± 0.07	± 0.2	

PROPRIETA' MECCANICHE

X17CrNi16-2 allo stato solubilizzato: caratteristiche di prodotto (+AT)

Trattamento	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	A%	KV (+20°C)
Bonificato (+QT800)	≤60 mm	600	800-950	14	25
	60-160 mm	600	800-950	12	20
Bonificato (+QT900)	≤60 mm	700	900-1050	12	16
	60-160 mm	700	900-1050	10	15

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

Trattamento	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	HB max
Ricotto	d≤10 mm	-	1050	-	330
	10<d≤16 mm	-	1050	-	330
	16<d≤40 mm	-	1000	-	310
	40<d≤63 mm	-	950	-	295
	63<d≤160 mm	-	950	-	295
Bonificato (+QT800)	d≤10 mm	750	850-1100	7	-
	10<d≤16 mm	700	850-1100	7	-
	16<d≤40 mm	650	800-1050	9	-
	40<d≤63 mm	650	800-1000	12	-
	63<d≤160 mm	650	800-950	12	-

X17CrNi16-2(431)

Norma di riferimento UNI EN 10088-1:2014

Numero 1.4057



TEMPERATURE CONSIGLIATE PER LAVORAZIONI E TRATTAMENTI TERMICI

Operazione	Temperatura °C	Mezzo di spegnimento
<i>Lavorazione plastica a caldo</i>	1100÷850	<i>forno</i>
<i>Ricottura subcritica</i>	650÷670	<i>forno, aria</i>
<i>Tempra</i>	980÷1060	<i>olio, aria</i>
<i>Rinvenimento di distensione</i>	150÷370	<i>aria</i>
<i>Rinvenimento d'addolcimento</i>	570÷800	<i>aria</i>
	750÷800	
	650÷700	
	600÷650	