

Qualità materiale	X2CrMoSi18-2-1	Inossidabile Ferritico
Numero	1.4106 MOD	a Lavorabilità migliorata

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	N%	
max			max				max	AFNOR FD A 35-570: 1996
0,03	1,25-1,50	0,30-0,60	0,040	0,25-0,30	17,5-18,5	1,50-2,00	0,04	

Temperature in °C

Temperatura di fusione	Preriscaldamento	Deformazione a caldo	Ricristallizzazione +RA	Saldatura MMA con elettrodi AWS
1490-1480	870-815 sosta poi ▲	▲ 1150-1050	810-700 raffr. a 300 poi aria	preriscaldamento sconsigliata ricottura dopo s.
Ricottura di lavorabilità +A	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Ricottura per proprietà magnetiche	giunzione con acciai carbonio legati CrMo inossidabili
820-750 aria	non adatta	non adatto	860-850 atmosfera protetta raffredd. 55 °C/h fino a 420 poi aria	riparazione o riporto della base

Normalmente l'atmosfera protetta del forno per la ricottura magnetica ha un punto di rugiada di -60 °C. Temperatura di Curie 660 °C

Trattamento chimico ▪ Decapaggio (6 - 25% HNO₃) + (0.5 - 8% HF) a caldo o a freddo. Passivazione 20 - 25% HNO₃ a caldo

Proprietà meccaniche

Laminato a caldo (ASTM A 582 582M-05 steel XM-34)

sezione		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					
mm		R	Rp 0.2	A%	Kv +20 °C	HB a)	a) solo per informazione
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min	J min	max	
						262	+A ricotto

Espansione termica	10 ⁻⁶ • K ⁻¹	▶	12.0
Modulo elastico b)	longitudinale	GPa	225
Numero di Poisson	v		0,27-0,30~
Resistività elettrica	Ω • mm ² /m		0.76
Conduttività elettrica	Siemens•m/mm ²		1.31
Calore specifico	J/(Kg•K)		500 ~
Densità	Kg/dm ³		7.75
Conducibilità termica	W/(m•K)		15
Permeabilità magnetica relativa	μr		1200 ~
°C		20	100

Il simbolo ▶ indica fra 20 °C e 100 °C

b) Le deformazioni a freddo abbassano il modulo elastico. Con un trattamento termico di distensione è possibile aumentarlo

Resistenza alla corrosione	Atmosfera		Azione chimica			x ambienti con presenza di acidi e cloruri
	industriale	marina	media	ossidante	riducente	
Acqua dolce						
x	x					

Magnetico	sì
Truciolabilità	alta
Indurimento	trafilatura e altre deformazioni plastiche a freddo
Temperatura di servizio in aria	fino a ~ 850 °C in servizio continuo e ~ 740 °C in servizio intermittente

Europa EN	USA UNS	USA ASTM	Cina GB	Russia GOST	Giappone JIS	India IS	Corea KS
(X2CrMoSi18-2-1)							

Nuclei per elettrovalvole

