

Qualità materiale	X6CrMoS17				Acciaio Inossidabile Ferritico	
Numero	1.4105					

Composizione chimica

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Mo%	
max	max	max	max				
0,08	1,50	1,50	0,040	0,15-0,35	16,0-18,0	0,20-0,60	EN 10088-1: 2014
± 0,01	+ 0,10	+ 0,04	+ 0,005	± 0,02	± 0,2	± 0,03	
Scostamenti ammessi per analisi di prodotto							

Temperature in °C

Temperatura di fusione	Deformazione a caldo	Ricristallizzazione +RA	Ricottura di lavorabilità +A	Saldatura MMA elettrodi AWS preriscaldo ricottura dopo s. difficoltosa rivolgersi a produttori qualificati di elettrodi giunzione con acciai carbonio legati CrMo inossidabili E309 E309 E309 – E308 riparazione o riporto della base E309
1500-1490	1150-815	790-710 raffr. fino a 300 poi aria	850-750 aria	
Ricottura isotermica +I	Tempra +Q	Rinvenimento +T	Ricottura per proprietà magnetiche	
non adatta	non adatta	non adatto	825-805 atmosfera protetta raffredd. 50-100 °C/h fino a 400 poi aria	

Trattamento chimico - Decapaggio (20 - 50% HNO₃) + (2 - 6% Na₂Cr₂O₇.2H₂O) a caldo o a freddo

Proprietà meccaniche

Materiale trattato termicamente EN 10088-3: 2014 in condizione 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D

sezione	Prova di trazione in longitudinale a +20 °C				
mm	R	Rp 0,2	A%	Kv +20 °C	HB a)
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ²	min	J min	max
100	430-630	250	20		200 +A ricotto

Barre trasformate a freddo di acciai trattati termicamente EN 10088-3: 2014 in condizione 2H, 2B, 2G, 2P

sezione	Prova di trazione in longitudinale a +20 °C					R	Rp 0,2	A%	Kv +20 °C
mm	R	HB	N/mm ²	N/mm ²	min	min	J min		
oltre fino a	N/mm ² max	max	530-780	330		7			
10 b)			500-780	310		7			
10	16		430-730	250		12			
16	40		430-730	250		12			
40	63		430-630	250		20			
63	100		430-630	250		20			
							+A materiale ricotto		

b) nella gamma 1 mm ≤ d < 5 mm i valori sono validi solo per i tondi - le proprietà meccaniche delle barre non tonde con spessore < 5 mm devono essere concordate al momento della richiesta e dell'ordine

Fucinato

sezione	Prova di trazione in longitudinale a +20 °C				
mm	R	Rp 0,2	A%	Kv +20 °C	HB a)
oltre fino a	N/mm ²	N/mm ²	min	J min	max
				200	+A ricotto

a) solo per informazione

Tabella di incrudimento (laminato a caldo +RA+C). Valori indicativi

R	N/mm ²	570	620	690	710	740	780	800	840	880	920
Rp 0,2	N/mm ²	280	510	590	620	650	690	730	760	800	850
A	%	20	10	9	9	8	8	8	8	8	8
Riduzione %		0	10	20	30	40	50	60	70	75	80

Valori minimi di snervamento a temperature elevate EN 10088-3: 2014

Rp 0,2	N/mm ²	230	220	215	210	205	200	195	+A materiale ricotto
Prova a	°C	100	150	200	250	300	350	400	

X6CrMoS17 n° 1.4105 ferritico

Lucefin Group

Espansione termica	$10^{-6} \cdot K^{-1}$	►	10.0	10.5	10.5	10.5	12.0	12.6
Modulo elastico	longitudinale GPa	220	215	210	205	195		
Numero di Poisson	ν	0.27-0,30 ~						
Resistività elettrica	$\Omega \cdot mm^2/m$	0.70						
Conduttività elettrica	Siemens.m/mm ²	1.43						
Calore specifico	J/(Kg.K)	460						
Densità	Kg/dm ³	7.70						
Conducibilità termica	W/(m.K)	25						
Permeabilità magnetica relativa	μ_r	640 ¹⁾						
°C		20	100	200	300	400	600	800

Il simbolo ► indica fra 20 °C e 100 °C, 20 °C e 200 °C

¹⁾ max 1800 per materiale con ricottura completa.

Resistenza alla corrosione	Atmosfera	Azione chimica	x vapore, alimentari e caseari, prodotti organici, acido nitrico				
Acqua dolce	industriale marina	media ossidante riducente					
x	x	x					
Magnetico	sì						
Truciolabilità	alta						
Indurimento	trafilatura e altre deformazioni plastiche a freddo						
Temperatura di servizio in aria	fino a 810 °C in servizio continuo e 860 °C in servizio intermittente						
Europa EN	USA UNS	USA ASTM	Cina GB	Russia GOST	Giappone JIS	India IS	Corea KS
X6CrMoS17	43020	430F					

Comportamento delle caratteristiche meccaniche a temperature elevate (valori indicativi di materiale incrudito a freddo).

