

Qualità materiale	X6Cr17 AISI 430	Ferritico
Norma di riferimento	EN 10088-3: 2005	
Numero	1.4016	

Composizione chimica						
C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	Scostamenti ammessi per analisi di prodotto
max	max	max	max	max		
0,08	1,00	1,00	0,040	0,030	16,0-18,0	
± 0.01	+ 0.05	+ 0.03	+ 0.005	± 0.005	± 0.20	

Temperature in °C						
Temperatura di fusione	Deformazione a caldo	Normalizzazione	Tempra	Ricottura di lavorabilità	Saldatura	
1460-1490	1100-950	--	--	750-850 aria (HB max 200)	preriscaldamento non richiesto	distensione raffreddamento lento

Proprietà meccaniche										
Laminato EN 10088-3: 2005 +A ricotto					Caratteristiche meccaniche, su materiale ricotto, ottenute a varie temperature (solo per informazione)					
sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C				Temperatura di prova °C	R	Rp 0.2	A	Z
oltre	fino a	N/mm²	Rp 0.2	A%	HB^{a)}		N/mm²	N/mm²	%	%
	100	400-630	240	20	200	+ 20	455	266	37	73
a) solo per informazione						0	483	280	37	72
						- 40	532	287	36	72
						- 60	567	308	36	70
						- 190	630	609	0	4

Trafilato +C ASTM A 276-04 +A ricotto					
sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a +20 °C			
		R	Rp 0.2	A%	C %
		N/mm² min	N/mm² min	min L	min L
tutti		415	207	20	45

Barre lavorate a freddo EN 10088-3: 2005 in condizione 2H, 2B, 2G, 2P					
sezione mm		Prova di trazione in longitudinale a +20°C			
oltre	fino a	R	Rp 0.2	A%	Kv +20 °C
		N/mm²	N/mm² min	min L	J min L
	10 ^{b)}	500-750	320	8	--
10	16	480-750	300	8	--
16	40	400-700	240	15	--
40	63	400-700	240	15	--
63	100	400-630	240	20	--

^{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

Tabella di incrudimento mediante Trafilatura									
R	N/mm ²	500	590	650	700	780	840	920	940
Rp 0.2	N/mm ²	260	420	520	620	670	720	760	800
A	%	32	25	22	20	18	16	15	14
C	%	58	48	39	34	32	30	28	26
Riduzione %		0	10	20	30	40	50	60	70

Valore minimo di snervamento a caldo EN 10088-3: 2005 EN 10250-4: 2001										
Rp 0.2	N/mm ²	--	220	215	210	205	200	195	190	laminati e fucinati ricotti
Prove a °C		50	100	150	200	250	300	350	400	

AISI 430

Fucinato EN 10250-4: 2001 +A ricotto

Prova di trazione in longitudinale a +20 °C

diametro / spess.		R	Rp 0.2	A %	A %	Kv +20 °C	Kv +20 °C
oltre	fino a	N/mm ²	N/mm ² min	min L	min T	J min L	J min T
150/100	400-630	240	--	--	--	--	--

X6Cr 17 AISI 430

Espansione termica	[m/(m•K)] • 10 ⁻⁶	--	10.0	10.0	10.5	10.5	11.0	--	--
Modulo elastico	longitudinale N/mm ²	220000	218000	212000	205000	197000	--	--	--
Modulo elastico	tangenziale N/mm ²	98000	97000	95000	92000	88000	--	--	--
Resistività elettrica	Ohm•mm ² /m	0.60	--	0.75	--	0.93	--	1.11	1.25
Conduttività	Siemens•m/mm ²	1.67	--	--	--	--	--	--	--
Calore specifico	J/(Kg•K)	460	--	495	--	570	--	660	760
Coefficiente di dilataz. lineare	10 ⁻⁶ / °K	--	--	10.6	--	11.4	--	12.0	12.6
Prove a °C		20	100	200	300	400	500	600	800

Densità Kg/dm ³	Conducibilità termica W/(m•K)					Permeabilità magnetica μ _r	Resistenza alla corrosione intergranulare in condizioni di	
	20 °C	200 °C	400 °C	600 °C	800 °C		fornitura	saldato
7.75	25.0	23.4	24.1	25.1	26.9	600-1000	si	no

EUROPA EN	ITALIA UNI	SPAGNA UNE	GERMANIA DIN	FRANCIA AFNOR	UK B.S.	SVEZIA SS	USA AISI/SAE
X6Cr17	X8Cr17	--	X6Cr17	Z8C17	430S17	2320	430