

1.4713

Normativa di riferimento UNI EN 10088-3
Reference Standard UNI EN 10088-3



Corrispondenze Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X10CrAlSi7	1.4713	-

Composizione Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Al	Altri/Others
≤0.12	≤1.00	0.50÷1.00	6.00÷8.00	0.50÷1.00	S≤0.015/P≤0.04

Temperature per la lavorazione a caldo ed il trattamento termico Hot work and heat treatment temperatures

Fucinatura °C Forging °C	Ricottura °C Annealing °C	Distensione °C (*) Stress relieving °C
1100÷750 aria / air	780÷840x30' acqua (aria) / water (air)	700÷800 aria / air

(*) Dopo deformazione a Freddo per il tempo strettamente necessario/After cold-work process and in a strictly necessary time.

Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente nelle condizioni 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D (tabella pag. 151) Mechanical properties at room temperature in conditions 1C, 1E, 1D, 1X, 1G, 2D (table pag. 152)

Stato Condition	Ø mm.	Rp0,2 min. N/mm ²	Rm N/mm ²	A min. %	KV min. J	Durezza HB max HB hardness max
Ricotto Annealed	≤ 12	220	420÷620	20		192

Caratteristiche meccaniche a caldo / Hot mechanical properties

Stato Condition	Temperatura di prova °C Test temperature °C	1.000 h		10.000 h		100.000 h	
		σ ₁	σ _R	σ ₁	σ _R	σ ₁	σ _R
		N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²	N/mm ²
Ricotto Annealed	500	80	160	50	100	-	55
	600	27,5	55	17,5	35	-	20
	700	8,5	17	4,7	9,5	-	5,0
	800	3,7	7,5	2,1	4,3	-	2,3
	900	1,8	3,6	1,0	1,9	-	1,0

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica Density	Coefficiente medio di dilatazione termica tra 20 °C e Thermal expansion between 20 °C and				Conduttività termica α Thermal conductivity at		Calore specifico Specific heat	Resistività elettrica Resistivity
	200 °C	400 °C	600 °C	800 °C	20 °C	500 °C	α 20 °C	α 20 °C
	10 ⁻⁶ x K ⁻¹				W m x k		J kg x K	xmm ² m
7,7	11,5	12,0	12,5	13,0	23	25	450	0,70

Generalità / General properties and applications

Acciaio ferritico resistente al calore con valori di resistenza a caldo piuttosto bassi, per questa ragione è consigliato solo per carichi moderati. Resiste molto bene alla scagliatura fino a 800 °C in ambiente ossidante. La fucinatura a caldo è difficoltosa; si consigliano temperature medio / basse anche fino a 600 °C. Saldabilità buona solo all'arco elettrico. Come ferritico presenta alta resistenza in ambienti solforosi. E' utilizzato nella costruzione di pezzi portanti, per particolari di trasportatori e per sospensioni di forni.

Heat resistant ferritic steel with rather low hot strength values; for this reason, it is recommended only for moderate loads. Very good resistance to scaling up to 800 °C in an oxidizing environment. Hot forging is difficult: medium/low temperatures even up to 600 °C are recommended. Good weldability only with the electric arc process. Its ferritic nature endows it with good resistance in sulfurous environments. It is used to construct supporting parts for the components of conveyors and for furnace suspensions.