

1.4313

Normativa di riferimento EN 10088
Reference Standard EN 10088



Corrispondenze Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X3CrNiMo13-4	1.4313	CA6-NM

Composizione Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	Altri/Others
≤.050	≤1.50	≤.70	12.00÷14.00	3.50÷4.50	.30÷.70	≥.020	≤.015 / ≤.040

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

Fucinatura °C (*) Forging °C	Ricottura °C Annealing °C	Tempra °C Hardening °C	Rinvenimento °C Tempering °C
1130÷900 raffreddamento in aria calma cooling in still air	600÷650 Forno, aria/Furnace, air	950÷1050 olio-aria / oil-air	QT 650: 650÷700+600÷620 QT 780: 550÷600 QT 900: 520÷580

Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente / Mechanical properties at room temperature

Stato: bonificato Condition: H.T.	Ø mm.	Rp0,2 min. N/mm ²	Rm N/mm ²	A min. % Long. Tras.	KV min. J Long. Tras.	Durezza HB max HB hardness max
QT 650	≤160 160<Ø≤250	520	650÷830	15 12	70 50	
QT 780	≤160 160<Ø≤250	620	780÷980	15 12	70 50	
QT 900	≤160 160<Ø≤250	800	900÷1100	12 10	50 40	
Ricotto/Annealed			1100			320

Caratteristiche meccaniche a temperature elevate / High temperatures mechanical properties

Stato/Condition	QT 650	QT 780	QT 900
Temperatura °C / Temperature °C	100	150	200
Rp0,2 min. N/mm ²	500	490	480
	590	575	560
	720	690	665
			640
			620

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica Density	Modulo di elasticità a Modulus of elasticity					Coeff. medio di dilatazione termica tra 20 °C e Thermal expansion between 20 °C and				Cond. termica a Cal. spec. Thermal cond. at Specific heat	Resistività elettrica Resistivity	
	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	100°C	200°C	300°C	400°C	20 °C	a 20 °C	a 20 °C
kg/dm ³	kN/mm ²					10 ⁻⁶ x K ⁻¹				$\frac{W}{m \times K}$	$\frac{J}{kg \times K}$	$\frac{\Omega \times mm^2}{m}$
7,7	200	195	185	175	170	10,9	-	11,1	-	16	500	0,71

Generalità / General properties and applications

Acciaio martensitico a basso carbonio caratterizzato da buone caratteristiche di resistenza, tenacità a bassa temperatura e buona resistenza alla corrosione. Presenta buona saldabilità sia in manuale, che TIG e ad arco sommerso; l'eventuale complessità del particolare suggerisce la necessità di preriscaldamento a 150÷200 °C. E' utilizzato per pompe, compressori, turbine idrauliche e per particolari destinati a sistemi refrigeranti.

Low carbon martensitic steel characterized by good strength, low temperature toughness and good corrosion resistance. It is easy to weld manually and using the TIG and submersed arc processes; in the case of complex parts, it should be preheated to 150-200 °C. It is used for pumps, compressors, hydraulic turbines and for the parts of refrigerating systems.