



Corrispondenze
Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	316Ti

Composizione
Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Ti	Altri/Others
≤0.08	≤2.00	≤1.00	16.50÷18.50	10.50÷13.50	2.00÷2.50	5xC÷0.70	S≤0.03/P≤0.045

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

Fucinatura °C Forging °C	Tempra di solubilizzazione °C AT Solution-Annealing °C AT	Sensibilizzazione °C Sensitization °C
1200±900 aria / air	1020÷1120 acqua (aria) / water (air)	700 x 15' aria / air

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	Rp1,0 min. N/mm ²	Rm N/mm ²	A min. % Long. Tras.	KV min. J Long. Tras.	Durezza HB max HB hardness max	Res. alla corr. intergranulare Resistance to intercrystalline corrosion	
								allo stato di fornitura in as-supply condition	allo stato sensibilizz. in sens. condition
AT Solubilizzato Solution annealed	≤160 160<Ø≤250	200	235	500±700	40 30	100 60	215	Si	Si

Caratteristiche meccaniche a temperature elevate / High temperatures mechanical properties

AT Solubilizzato Solution annealed	Temperatura °C / Temperature °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
	Rp0,2 min. N/mm ²	185	175	165	155	145	140	135	131	129	127
	Rp1,0 min. N/mm ²	215	205	192	183	175	169	164	160	158	157

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica Density kg/dm ³	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 Thermal cond. at	Cal. spec. Specific heat	Resistività elettrica Resistivity
	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	20°C	a 20°C	a 20°C
	kN/mm ²						10 ⁻⁶ x K ⁻¹					W m x k	J kg x K	xmm ² m
8,0	200	194	186	179	172	165	16,5	17,5	18,0	18,5	19,0	15	500	0,75

Generalità / General properties and applications

Acciaio austenitico stabilizzato con Ti: grazie al quale resiste bene alla corrosione intercristallina anche per particolari saldati. Resistenza alla corrosione decisamente buona in presenza di cloruri, acidi riducenti. Possiede buona resistenza all'ossidazione fino a 850 °C ed è saldabile con tutti i procedimenti, sconsigliata tuttavia la saldatura ossiacetilenica. Variamente impiegato nell'industria marittima, petrolchimica, farmaceutica, alimentare, della carta e del tessile. Impiegato anche per scambiatori di calore.

Austenitic steel stabilized with Ti which endows it with good resistance to intercrystalline corrosion, even in the case of welded parts. Very good resistance to corrosion, even in the presence of chlorides, and reducing acids. It has good resistance to oxidation up to 850 °C and it's weldable with all kind of processes. However the oxyacetylene welding is not recommended. Is used in various applications in the marine, oil, pharmaceutical, food, paper and textile industries. Also used for heat exchangers.