

1.4541

Normativa di riferimento EN 10088
Reference Standard EN 10088



Corrispondenze Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X6CrNiTi18-10	1.4541	321

Composizione Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Ti	Altri/Others
≤0.080	≤2.00	≤1.00	17.00±19.00	9.00±12.00	5xC±.70	S≤.030 / P≤.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 Sensitiation °C
1200±900 aria / air	1020±1120 acqua (aria) / water (air)	700 x 15' aria / air

Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente / Mechanical properties at room temperature

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	190	225	500±700	40 30	100 60	215	Si	Si		

Caratteristiche meccaniche a caldo / 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	175	165	155	145	136	130	125	121	119	118
	Rp1,0 min. N/mm ²	205	195	185	175	167	161	156	152	149	147

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica Density kg/dm ³	Modulo di elasticità a Modulus of elasticity kN/mm ²						Coeff. medio di dilatazione termica tra 20°C e Thermal expansion between 20°C and 10 ⁻⁶ x K ⁻¹					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 W m x k	α 20°C J kg x K	α 20°C Ωxmm ² m
7,9	200	194	186	179	172	165	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	15	500	0,73

Generalità / General properties and applications

Acciaio inossidabile austenitico stabilizzato con titanio. E' resistente alla corrosione intergranulare anche dopo saldatura, operazione facilmente eseguibile con tutti i processi. E' adatto per uso continuo fino a 400 °C e per attrezzature che operano anche fino a 800±900 °C. Viene impiegato in ampi settori dell'industria chimica, per collettori di scarico dei motori endotermici, per serbatoi e recipienti sotto pressione, per strutture saldate.

Austenitic stainless steel stabilized with titanium. It is resistant to intergranular corrosion even after welding which can be carried out without difficulty using all the various processes. It is suitable for continuous use up to 400 °C for equipment operating even up to 800-900 °C. It is used in many sectors of the chemical industry, for the discharge manifolds of endothermic engines, for pressurized vessels and recipients, for welded structures.