

1.4439

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



IMS S.p.A.
acciai speciali

Corrispondenze Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X2CrNiMoN17-13-5	1.4439	(317 L N)

Composizione Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	Altri/Others
≤0.03	≤2.00	≤1.00	16.50÷18.50	12.50÷14.50	4.00÷5.00	0.12÷0.22	S≤0.015/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/mm²	Rp1,0 min. N/mm²	Rm N/mm²	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	Res. alla corr. intergranulare Resistance to intercrystalline corrosion allo stato sensibilizz. in sens. condition
AT Solubilizzato Solution annealed	≤160 160<Ø≤250	280	315	580÷800	35 30	100 60	250	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
	Rp0,2 min. N/mm²	225	200	185	175	165	155	150
	Rp1,0 min. N/mm²	255	230	210	200	190	180	175

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica <i>Density</i> kg/dm³	Modulo di elasticità a <i>Modulus of elasticity</i>						Coeff. medio di dilatazione termica tra 20 °C e <i>Thermal expansion between 20 °C and</i>					Cond. termica a <i>Thermal cond. at</i>	Cal. spec. <i>Specific heat</i>	Resistività elettrica <i>Resistivity</i>
	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/mm²						10 ⁻⁶ x K ⁻¹					W	J	xmm²
												m x k	kg x K	m
8,0	200	194	186	179	172	165	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	14	500	0,85

Generalità / General properties and applications

Acciaio austenitico con interessanti caratteristiche meccaniche; pressoché insensibile alla corrosione intercrystallina e facilmente saldabile, presenta ottima resistenza alla corrosione localizzata anche in presenza di cloro. E saldabile con qualsiasi processo tuttavia si sconsiglia la saldatura ossiacetilenica che potrebbe ricarburare l'acciaio. Resiste all'ossidazione a caldo fino a 890 °C. Particolarmente impiegato in impianti per l'industria chimica.

Austenitic steel with interesting mechanical properties: practically unaffected by intercrystalline corrosion and easily welded, it features excellent resistance to localized corrosion even in the presence of chloride. It is weldable with all types of processes, however oxyacetylene welding is not recommended because the steel could be recarburized. It is resistant to oxidation up to 890 °C. Used particularly in chemical industry plants.