

Corrispondenze
Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X8CrNiS18-9	1.4305	303

Composizione
Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	N	S	Cu	Altri/Others
≤0.10	≤2.00	≤1.00	17.00÷19.00	8.00÷10.00	≤0.11	0.15÷0.35	≤1.00	P≤0.045

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

Fucinatura °C <i>Forging °C</i>	Tempra di solubilizzazione °C AT <i>Solution-Annealing °C AT</i>
1200±900 aria / air	1000±1100 acqua (aria) / water (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 <i>Condition</i>	Ø <i>mm.</i>	Rp0,2 min. <i>N/mm²</i>	Rp1,0 min. <i>N/mm²</i>	Rm <i>N/mm²</i>	A min. % <i>Long. Tras.</i>	KV min. J <i>Long. Tras.</i>	Durezza HB max <i>HB hardness max</i>	Res. alla corr. intergranulare <i>Resistance to intercrystalline corrosion</i> allo stato di fornitura in as-supply condition allo stato sensibilizz. in sens. condition	
AT Solubilizzato <i>Solution annealed</i>	≤ 160	190	225	500÷750	35	35	230	No	No

Caratteristiche Fisiche / Physical properties

Massa volumica <i>Density</i> kg/dm ³	Modulo di elasticità a <i>Modulus of elasticity</i> kN/mm ²					Coeff. medio di dilatazione termica tra 20 °C e <i>Thermal expansion between 20 °C and</i> 10 ⁻⁶ x K ⁻¹					Cond. termica a <i>Thermal cond. at</i> W / m x K	Cal. spec. <i>Specific heat</i> J / kg x K	Resistività elettrica <i>Resistivity</i> xmm ² / m	
	20°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	20 °C	α 20 °C	α 20 °C
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 ad alto tenore di zolfo per migliorarne la lavorabilità; resistenza meccanica incrementabile mediante deformazione a freddo. Non è saldabile. La resistenza alla corrosione è sacrificata a causa dell'alto contenuto di zolfo, buona tuttavia in atmosfera, verso sostanze alimentari e prodotti chimici organici. Utilizzato per particolari lavorati su macchine automatiche ad alta velocità: perni, boccole, viti, dadi, tiranti, tenditori, etc.

Austenitic stainless steel with a high sulfur content to improve workability; mechanical strength can be increased through cold working. Cannot be welded. Corrosion resistance is undermined by the high sulfur content but is good in air, towards food substances and organic chemical products. Used for machined parts on high speed automatic machines: pins, bushes, screws, nuts, tie-rods, take-up rods etc.

1.4305

Curva di incrudimento Work hardening curve

