

# 1.4435

Normativa di riferimento EN 10088  
Reference Standard EN 10088



**IMS S.p.A.**  
acciai speciali

## Corrispondenze Comparable standards

EN	W.N.	AISI
X2CrNiMo18-14-3	1.4435	316L

## Composizione Chemical analysis

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	Altri/Others
≤0.030	≤2.00	≤1.00	17.00÷19.00	12.50÷15.00	2.50÷3.00	≤.11	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 Sensitization °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 <sup>2</sup>	Rp1,0 min. N/mm <sup>2</sup>	Rm N/mm <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>	165	150	137	127	119	113	108	103	100	98
	Rp1,0 min. N/mm <sup>2</sup>	200	180	165	153	145	139	135	130	128	127

## 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 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
kg/dm <sup>3</sup>	kN/mm <sup>2</sup>						10 <sup>-6</sup> x K <sup>-1</sup>					W m x k	J kg x K	Ωxmm <sup>2</sup> m
8,0	200	194	186	179	172	165	16,0	16,5	17,0	17,5	18,0	15	500	0,75

## Generalità / General properties and applications

Acciaio austenitico del tutto simile al 4404, ma con contenuto di Mo più alto, così che la resistenza alla corrosione intercrystallina è ulteriormente migliorata: migliori anche le prestazioni in presenza di agenti clorurati ed in presenza di soluzioni acide riducenti. Particolarmente utilizzato nella finitura di fibre tessili, nell'industria cartaria e farmaceutica.

Austenitic steel very similar to 4404 but with a higher Mo content, which further improves its resistance to intercrystalline corrosion, and also its characteristics in the presence of chlorided agents and solutions of reducing acids. It is used in particular in the finishing of textile fibers, in the paper-making and pharmaceutical industries.