

X15CrNiSi20-12

Normativa di riferimento UNI EN 10088-1 – corrispondenza DIN W.1.4828 – AISI 309
 Reference standard UNI EN 10088-1 – Number DIN W.1.4828 – AISI 309

Dati tecnici dell'acciaio

E' un acciaio inossidabile austenitico legato al Cromo-Nichel resistente al calore e alla corrosione, non induribile mediante tempra ma solo attraverso deformazione a freddo. Possiede ottima resistenza meccanica ed alla ossidazione ad alta temperatura fino a 1050°C circa in servizio continuo e a 950°C circa in servizio intermittente. Possiede la stessa lavorabilità alle macchine utensili dell' AISI 304. Saldabile senza difficoltà anche se dopo il processo è necessario un trattamento di solubilizzazione dei carburi precipitati nella ZTA. Normalmente utilizzato per realizzare attrezzature per trattamenti termici, per forni, caldaie, industria del vetro, ceramica e cemento e per l'industria petrolifera.

Grade technical data

It is an austenitic Cr-Ni alloyed stainless steel resistant to the heat and corrosion, not hardening by tempering but only with cold deformation. It has an excellent mechanical and oxidation resistance at high temperatures up to about 1050 °C in continuous and about 950°C in discontinuous service. It has the same machinability at the tool machines than AISI 304. Easy to weld, even if after the process, a solubilization treatment of the precipitated carbides in ZTA is required. Usually employed to make equipment for heat treatments, ovens, boilers, glass, ceramic and cement industry and oil plants.

Composizione chimica

Chemical Composition

C%	Si%	Mn%	P%	S%	Cr%	N%	Ni%
≤ 0,21	1,40÷2,60	≤ 2,04	≤ 0,050	≤ 0,020	18,80÷21,25	≤ 0,12	10,85÷13,15

Caratteristiche meccaniche

Mechanical Properties

Caratteristiche meccaniche a temperatura ambiente allo stato solubilizzato sec UNI EN 10095
 Mechanical properties at room T at solubilized condition acc to UNI EN 10095

Spessore Thickness	mm	R N/mm ²	Rp 0.2 N/mm ²	A% lunghi* bar	A% piani flat 0,5 ≤ a < 3 1,t*	A% piani flat a ≥ 3 1,t*	Durezza HB Hardness HB
	≤ 160	550÷750	≥ 230	≥ 30	≥ 28	≥ 30	165÷225

* 1 = Direzione longitudinale
 Longitudinal direction

*t = Direzione trasversale
 Transverse direction