

Leghe di Acciaio Inox

ITALIA UNI	USA AISI	GERMANIA W. Nr.	Caratteristiche ed impieghi
X10CrNiS 1809	303	1.4305	Acciaio di buona resistenza alla corrosione anche se leggermente inferiore agli altri acciai austenitici a causa della presenza di Zolfo che peggiora anche la saldabilità. L'aggiunta di Zolfo rende il materiale particolarmente adatto alla lavorazione su macchine automatiche ad alta velocità con notevoli riduzioni di tempi di lavoro rispetto ai tipi 18-10 classici.
X5CrNi 1810	304	1.4301	Acciaio classico 18-10 con ottime caratteristiche di lavorabilità e freddo e a caldo. Notevole resistenza alla corrosione, facilmente saldabile e lucidabile a specchio. Per le ottime caratteristiche di imbutibilità viene impiegato nella fabbricazione di pentolame, vasellame, lavelli. Trova largo impiego nell'industria chimica, alimentare, casearia ed enologica.
X2CrNi 1811	304L	1.4306	Acciaio della serie 18-10 a bassissimo Carbonio. Ha ottima resistenza alla corrosione intercrystallina che si mantiene dopo la saldatura senza necessità di trattamenti di stabilizzazione. Ottimo quindi nelle costruzioni saldate, ha buone caratteristiche di imbutibilità ed è facilmente lucidabile. Viene impiegato nell'industria chimica, alimentare, tessile e cartaria soprattutto per la costruzione di apparecchiature saldate.
X5CrNiMo 1712	316	1.4401	Acciaio austenitico con aggiunta di Molibdeno che ne migliora la resistenza alla corrosione. Impiegato in ambiente ad alta aggressività come l'industria tessile, cartaria, enologica, alimentare, chimica e particolarmente nell'industria navale. E' facilmente saldabile, conformabile a freddo e lucidabile.
X2CrNiMo 1712	316L	1.4404	Acciaio a bassissimo tenore di Carbonio che gli conferisce una buona resistenza alla corrosione intergranulare anche dopo la saldatura, senza necessità di una successiva solubilizzazione. Resiste molto bene alla corrosione sotto tensione. Impiegato in costruzioni saldate nell'industria chimica e navale.
X22CrNi 2520 X6CrNi 2520	310 310S	1.4845 1.4842	Acciaio di ottima resistenza a caldo. Sopporta bene le continue variazioni di temperatura anche con sensibili e bruschi salti termici. I suoi limiti di impiego sono: 1050 °C in atmosfera ossidante, 950 °C in atmosfera ossidante solforosa o in atmosfera riducente, 750 °C in atmosfera riducente solforosa.
X6CrNiTi 1811	321	1.4541	Acciaio stabilizzato al titanio che lo rende insensibile alla corrosione intercrystallina anche dopo saldatura. Ha notevole resistenza alla corrosione, è facilmente saldabile e può essere impiegato anche a temperature dell'ordine di 700-800 °C. Fino a temperature dell'ordine di 200-300 °C mantiene praticamente inalterate le sue caratteristiche meccaniche. Grazie a queste qualità è utilizzato nelle costruzioni saldate per l'industria chimica.
X12Cr13	410	1.4006	Acciaio resistente alla corrosione da agenti atmosferici, da soluzioni debolmente alcaline, da soluzioni diluite di acidi organici, da sostanze alimentari e da soluzioni di acido nitrico a temperatura ambiente. Da impiegare sempre allo stato bonificato con rinvenimento a temperature superiori ai 600 °C per conseguire una elevata tenacità adatta alla costruzione di valvolame, rubinetteria, bulloneria, ecc.
X30Cr13	420B	1.4028	Acciaio con caratteristiche di resistenza alla corrosione analoghe ai precedenti. Il più alto contenuto di Carbonio consente di ottenere, dopo bonifica, più alte caratteristiche di resistenza meccanica a discapito ovviamente della tenacità. E' impiegato sempre allo stato bonificato quando siano necessarie una notevole durezza ed una buona resistenza all'usura; quindi per la costruzione di calibri, molle, stampi per resine sintetiche, coltelleria.
X8Cr17	430	1.4016	Acciaio tipicamente ferritico con struttura stabile. Buone caratteristiche di resistenza alla corrosione da agenti atmosferici e buona attitudine alla deformazione a freddo. Impiegato nella costruzione di elettrodomestici, casalinghi ed accessori per auto. Facilmente lucidabile. La lucidatura a specchio gli conferisce la massima resistenza alla corrosione.
X16CrNi16	431	1.4057	Acciaio con buone caratteristiche meccaniche dopo tempra e buona resistenza alla corrosione dovuta ad acidi organici, soluzioni alcaline e vapore ad alta pressione. Trova largo impiego nell'industria navale, chimica, petrolchimica ed alimentare. E' necessario che sia sempre utilizzato allo stato bonificato.