



Confiança e qualidade inoxidável.

Aços inoxidáveis Austeníticos

EQUIVALÊNCIAS		COMPOSIÇÃO QUÍMICA									TEMPERATURA DE RECOZIMENTO OU SOLUBILIZAÇÃO °C	DUREZA HB*	TEMPERATURA DE TÊMPERA °C	MEIO	SOLDABILIDADE	CARACTERÍSTICAS	APLICAÇÕES
ABNT AISI	DIN	C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	OUTROS							
302	(X5CrNi18-10)	- 0,15	- 0,75	- 2,00	- 0,045	- 0,030	17,00 19,00	8,00 10,00		N = Máx. 0,10	1050	Máx. 180	-	-	Boa	Materiais não-temperáveis. Possuem, no entanto, boa conformabilidade a frio e alta capacidade de endurecimento por deformação. Geralmente não são magnéticos, porém podem possuir pequenos teores de ferrita, apresentando, então, leve magnetismo. Quando deformados a frio, tornam-se parcialmente martensíticos e levemente magnéticos. Muito dúcteis. Usinabilidade ruim, exceto para os aços ressulfurados e CORFAC. Resistência à corrosão: apresenta alta resistência em meios de ácido acético, sulfúrico 1%, pícrico, nítrico, oléico, fórmico, bórico, crômico e benzóico a 20°C. Boa resistência em meios de ácido acético concentrado a 70°C, ácido cítrico, ácido oxálico a 20°C. Soluções salinas (cloretos de Mg, Ca, Zn; permanganato de K; sulfato de K a 20°C, nitrato, cianeto e acetato de Cu. Corrosão atmosférica: alta resistência, exceto nos meios marinhos e industriais. Água do mar: boa resistência a 20°C. Água: boa resistência em qualquer temperatura. Alimentos: boa resistência para embalagens que entram em contato com leite a 20°C, sucos de frutas, óleos vegetais, café.	Molas, eixos, trenas, usinagem em geral.
303	(X8CrNiS18-9)	- 0,15	- 1,00	- 2,00	- 0,20	0,15 -	17,00 19,00	8,00 10,00	- 0,60		1050	Máx. 180	-	-	Boa	Peças torneadas para indústria alimentícia. Indústria automobilística. Usinagem em geral.	
304	(X5CrNi18-10)	- 0,08	- 1,00	- 2,00	- 0,045	- 0,030	18,00 20,00	8,00 10,00		N = Máx. 0,10	1050	Máx. 180	-	-	Boa	Recipientes para alimentos e indústria farmacêutica. Trocadores de calor, armações metálicas, tubulações, usinagem em geral.	
304L	(X2CrNi19-11)	- 0,030	- 1,00	- 2,00	- 0,045	- 0,030	18,00 20,00	8,00 12,00		N = Máx. 0,10	1050	Máx. 180	-	-	Boa	Mesma aplicação do 304 para partes soldadas que não podem ser solubilizadas. Indústria elétrica e aeronáutica. Usinagem em geral.	
316	(X5CrNiMo17-12-2)	- 0,08	- 0,75	- 2,00	- 0,045	- 0,030	16,00 18,00	10,00 14,00	2,00 3,00	N = Máx. 0,10	1050	Máx. 180	-	-	Boa	Mesma aplicação do 304 com resistência à corrosão e propriedades mecânicas superiores. Construção naval. Usinagem em geral.	
316L	(X2CrNiMo17-12-2)	- 0,030	- 0,75	- 2,00	- 0,045	- 0,030	16,00 18,00	10,00 14,00	2,00 3,00	N = Máx. 0,10	1050	Máx. 180	-	-	Boa	Mesma aplicação do 316 para partes soldadas. Usinagem em geral.	
310	(X15CrNiSi25-20)	- 0,25	- 1,50	- 2,00	- 0,045	- 0,030	24,00 26,00	19,00 22,00			1050	Máx. 180	-	-	Boa	Resistência à corrosão melhor que a do aço 304. Substitui o 316 quando se necessita de resistência ao calor. Usinagem em geral.	

OBSERVAÇÕES:
(*) Dureza máxima de fornecimento na condição recozido/solubilizado.
(**) Estas qualidades podem ser fabricadas na versão CORFAC (usinabilidade fácil).