



AÇOS INOXIDÁVEL

CARACTERÍSTICAS E APLICAÇÕES



RSC
Forte como Aço



Aços	Normas ABNT / AISI DIN	Composição Química								Temperatura de Recozimento ou Solubilização °C	Têmpera			Características			Aplicações		
		C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	V	W	°C	Meio	Soldabilidade					
martensíticos																			
416**	416 (X12Cr13)	0.15	-	1.25	1.00	0.06	0.15	12.00	-	-	0.60	-	-	860	960-980 óleo	boa	Parafusos, hastes, instrumentos cirúrgicos, etc.		
410	410 (X10Cr13)	0.15	1.00	1.00	0.40	0.03	-	11.50	13.00	-	-	-	-	860	970-1000 óleo	boa	Palhetas de turbinas, eixos e rotores de bombas, indústria química, alimentícia e		
420	420 (X20Cr13)	0.16	-	0.25	0.40	1.00	0.04	0.03	12.00	14.00	-	-	-	860	970-1000 óleo	má	Eixos, válvulas, peças para turbina, artigos de cutelaria, instrumentos cirúrgicos.		
420C	420C (X30Cr13)	0.26	-	0.40	1.00	0.04	0.03	12.00	14.00	-	-	-	-	860	970-1000 óleo	má	Hastes de válvulas e de bombas. Eixos de conexões para vapor e água.		
ferríticos																			
430	430 (X6Cr17)	0.12	1.00	0.75	0.04	0.03	-	16.00	18.00	-	-	-	-	860	-	-	média	Material não-temperável, magnético. Usinabilidade um pouco inferior dos aços inoxidáveis martensíticos. Resistência à corrosão: superior a do inox martensítico. Boa resistência em meios ácidos minerais (nítrico acima de 70°C, misturas de H ₂ SO ₄ frias, ácido fosfórico diluído), ácidos orgânicos (acético acima de 50°C, fórmico, cítrico e tartárico à temperatura ambiente), soluções salinas frias e mornas de amônio, Al, Fe, cromatos, cloretos, permanganatos). Alimentos: aços ferríticos são preferidos aos martensíticos quando não se necessita de alta dureza. Corrosão atmosférica: boa resistência em ambiente rural e urbano, é menos indicado para meios marinhos e industriais. Água do mar: boa resistência, suscetível à corrosão galvânica em ligas de Cu.	Componentes de aparelhos domésticos. Construção civil, chapas refletoras, etc. Equipamentos para engenharia e indústria química. Para fins decorativos que necessitam de proteção à corrosão. Peças para queimadores de óleo. Equipamentos para refinarias. Parafusos e porcas para meios agressivos. Tanques para estocagem na indústria química e de alimentos.
austeníticos																			
302	302 (X5CrNi1810)	0.15	2.00	1.00	0.045	0.030	17.00	8.00	19.00	10.00	-	-	-	1050	-	-	boa	Parafusos, porcas, pinos, rebites, etc.	
303**	303 (X10CrNi18 9)	0.15	2.00	1.00	0.20	-	0.15	17.00	8.00	19.00	10.00	-	-	1050	-	-	boa	Peças torneadas para indústria alimentícia. Pinos, porcas, parafusos. Indústria automobilística.	
304**	304 (X5CrNi18 9)	0.08	2.00	1.00	0.045	0.030	18.00	8.00	20.00	10.50	-	-	-	1050	-	-	boa	Recipientes para alimentos e indústria farmacêutica. Trocadores de calor, armações metálicas, tubulações, parafusos, rebites.	
304L**	304 L (X2CrNi1911)	0.03	2.00	1.00	0.045	0.030	18.00	9.00	20.00	13.00	-	-	-	1050	-	-	boa	Mesma aplicação do 304 para partes soldadas que não podem ser solubilizadas. Indústria elétrica e aeronáutica.	
316**	316 (X5CrNiMo17 12 2)	0.08	2.00	1.00	0.045	0.030	16.00	10.00	20.00	14.00	2.00	-	-	1050	-	-	boa	Mesma aplicação do 304 com resistência à corrosão e propriedades mecânicas superiores. Construção naval.	
316L**	316 L (X2CrNiMo 17 13 2)	-	-	-	-	-	16.00	12.00	20.00	15.00	3.00	-	-	1050	-	-	boa	Mesma aplicação do 316 para partes soldadas.	
310	310 (X15CrNiSi 25 20)	0.08	2.00	1.50	0.045	0.030	24.00	19.00	26.00	22.00	-	-	-	1050	-	-	boa	Resistência à corrosão melhor que a do aço 304. Substitui o 316 quando se necessita de resistência ao calor.	

Linha de
Produtos

Aço Construção Mencânica | Aço Ferramenta | Aço Inoxidável
TODA LINHA DE NÃO FERROSOS

Linha de
Serviços

Oxicorte | Plasma | Serra | Guilhotina
Dobra e Solda