

AÇO INOX 317 L

ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTOS

Tipo	UNS	DIN	EURONORM;	ASTM
317L	S31703	14438	X2CrNiMo18-15-4	317L

Tipo	Valores	Carbono (C)	Cromo (Cr)	Manganês (Mn)	Molibdênio (Mo)	Níquel (Ni)	Fósforo (P)	Enxofre (S)	Silício (Si)
317L	Máximo	0,20	20,00	2,00	4,0	15,00	0,040	0,030	0,75
	Mínimo		18,00		3,0	11,00			

O Aço Inox 317L é um aço austenítico cromo-níquel ao molibdênio similar ao tipo 316 mas com uma liga superior. Ele tem uma melhor resistência à corrosão em aplicações especiais onde a contaminação deve ser reduzida ao mínimo. 317L foi desenvolvido, inicialmente, para ter uma resistência mais efetiva ao ataque do ácido sulfúrico e componentes. Entretanto, a sua habilidade comprovada de combate à corrosão ampliou consideravelmente o seu uso e está agora sendo usado em muitas outras aplicações industriais. Seu baixo teor de carbono lhe concede imunidade à corrosão intergranular onde peças de grande porte não podem ser recozidas após a soldagem ou quando se deseja um tratamento de alívio de tensões a baixa temperatura.

Tipo	Carbono (C)	Manganês (Mn)	Fósforo (P)	Enxofre (S)	Silício (Si)	Cromo (Cr)	Níquel (Ni)	Molibdênio (Mo)
316L	0,030	2,00	0,045	0,015	1,00	16,20	10,20	2,00
317L	0,020	2,00	0,040	0,030	0,75	18,0-20,0	11,0-15,0	3,0-4,0
254SMO	0,020	1,00	0,030	0,015	0,70	20,00	18,00	6,10
C 276	0,010	1,00	0,040	0,030	0,08	16,50	55,00	17,00

APLICAÇÕES

- Industrias Químicas e Petroquímicas
- Indústrias de Papel e Celulose
- Juntas de Expansão
- Industrias de Fertilizantes
- Industrias de tintas
- Condensadores em geração de energia
- Equipamentos para a indústria textil
- Equipamentos para o processamento de alimentos

Resistência com temperaturas elevadas

	50 °C	100 °C	200 °C	300 °C	400 °C
Rp. 0.2 (N/mm2)	270	235	295	175	160
Rp. 1.0 (N/mm2)	305	270	225	205	190
Rm (N/mm2)	635	615	560	525	510

Propriedades Mecânicas a 20 °C

Limite de Escoamento	Rp 0,2	N/mm2	Mínimo	220
Limite de Escoamento	Rp 0,1	N/mm2	Mínimo	260
Limite de Resistência	Rm	N/mm2	Mínimo	520
Alongamento	A5	%	Mínimo	40
Dureza	HB		Máximo	165
Valor de Impacto	KCV	J/cm	Mínimo	60

Propriedades Físicas

		20 °C
Densidade	g/cm3	8,0
Módulo de elasticidade	Kn/mm2	200
Expansão linear 20-100 °C	x10-6/°C	8,9
Condutividade Térmica	Btu/ftthr°F	7,8
Capacidade ao Calor	Btu/lb °F	0,12
Resistência elétrica	J Kg °C	0,85
Ponto de Fusão	°C	1320-1400