CENTRAL DE VENDAS - SEG. Á SEX: 8H A 18H
(19) 3452.5366 / (19) 3701.0166
vendas@dginox.com.br

DADOS QUÍMICOS E APLICAÇÕES TÍPICAS

AISI	COMPOSIÇÃO QUÍMICA								APLICAÇÕES TÍPICAS
	C max	MN max	SI max	P max	S max	CR	NI	MO	
302	0,15	2,00	1,00	0,045	0,030	17,00 a 19,00	8,00 a 10,00	--	Elementos arquitetônicos, equip. hospitalares e farmacêuticos, para indústria de bebidas e alimentos, máquinas de embalagem, molas, peças de tubulações, utensílios domésticos, artigos esportivos, etc.
303	0,15	2,00	1,00	0,200	0,15 (min)	17,00 a 19,00	8,00 a 10,00	0,60 MAX	Peças produzidas em tornos automáticos com grande remoção de cavacos, tais como: parafusos, prisioneiros, porcas, pinos, peças roscadas, etc., sujeitas a solicitações mecânicas moderadas, como características de resistência e corrosão.
304	0,08	2,00	1,00	0,045	0,030	18,00 a 20,00	8,00 a 10,50	--	Equip. Inds. Químicas, farmacêuticas, têxtil, do petróleo, do papel e celulose, etc., Equip. Hospitalar, permutadores de calor. Válvulas e peças de tubulações. Indústria do frio e instalações criogênicas em geral
304-L	0,03	2,00	1,00	0,045	0,030	18,00 a 20,00	8,00 a 12,00	--	Campo de aplicação, semelhante aos 304, sendo porém, graças ao baixo teor de carbono, preferido nos casos em que existam condições próprias para a ocorrência de corrosão intercristalina.
309	0,20	2,00	1,50	0,045	0,030	22,00 a 24,00	12,00 a 15,00	--	Solda automática em peças que trabalham em alta temperatura. Alma, para a produção de eletrodos de solda.
310	0,25	2,00	1,50	0,045	0,030	24,00 a 26,00	19,00 a 22,00	--	Peças de fornos, caixas para recozimento e para cementação, equip. para indústrias. Química e de petróleo, peças de motores de calor, aquecedores de ar, transportes inteiros de fornos.
314	0,25	2,00	1,50 a 3,0	0,045	0,030	23,00 a 26,00	19,00 a 22,00	--	Componentes de fornos, tubos radiantes, caixas de recozimento e cementação.
316	0,08	2,00	1,00	0,045	0,030	16,00 a 18,00	10,00 a 14,00	2,00 a 3,00	Equip. das Ind. químicas, farmacêuticas, têxtil, do petróleo, do papel e celulose, etc. Peças e componentes diversos usados na construção naval Equip. Ind. do frio e aplicações criogênicas em geral.
316-L	0,03	2,00	1,00	0,045	0,030	16,00 a 18,00	10,00 a 14,00	2,00 a 3,00	Campo de aplicação semelhante ao Aisi 316, sendo porém, preferido por seu baixo teor de carbono nos casos em que ocorre condições propícias para a ocorrência de corrosão intercristalina.
321	0,08	2,00	1,00	0,045	0,030	17,00 a 19,00	9,00 a 12,00	--	Equipamentos para indústria petroquímicas, químicas, alimentícias, sistemas de exaustão, estruturas soldadas, componentes para indústria aeronáutica.
410	0,15	1,00	1,00	0,040	0,030	11,50 a 13,50	--	--	Pás e outras peças de turbinas, peças de válvulas, eixos e peças rosqueadas das Inds. químicas, petroquímicas e do petróleo, eixos de bombas, material ferroviário, peças de equip. Ind. do papel e celulose, peças de fornos (menor que 400°C) etc.
416	0,15	1,25	1,00	0,060	0,15 (min)	12,00 a 14,00	--	0,60 MAX	Peças produzidas em fornos automáticos tais como: parafusos, prisioneiros, porcas etc., expostas ao ataque de agentes agressivos suaves e que devam possuir propriedades de resistência mecânica superiores às obtidas com Aisi 303.
420	0,15	1,25	1,00	0,040	0,030	12,00 a 14,00	--	--	Artigos de cutelaria, instrumentos cirúrgicos e dentários: eixos, peças de bombas e válvulas, pás e outras peças de turbina a vapor e equip. em geral, moldes para plásticos e para indústria do vídeo etc.
430	0,12	1,00	1,00	0,040	0,030	16,00 a 18,00	--	--	Pentes têxteis laminados, sustentação de cabos telefônicos ou elétricos, telas e esteiras transportadoras para indústria química e petroquímica, equipamento para indústrias alimentícias e decoração.

CENTRAL DE VENDAS - SEG. Á SEX: 8H A 18H
(19) 3452.5366 / (19) 3701.0166
vendas@dginox.com.br

TOLERÂNCIA EM TUBOS CONFORME AS NORMAS

Variações dimensionais admitidas pela norma ASTM A-269/98			Variações dimensionais admitidas pela norma ASTM A-249/98 - ASTM A-450/96a			
Diâmetro externo mm	Tolerância diâmetro externo mm	Tolerância espessura da parede %	Diâmetro externo mm	Tolerância diâmetro esterno mm	Tolerância espessura da parede %	Tolerância no compri-mento mm
até 12,7	± 0,13	± 15	até 25,4	± 0,10	± 10	+3,2 / -0
de 12,7 até 38,1 (excl.)	± 0,13	± 10	de 25,4 até 38,1 (excl.)	± 0,15	± 10	+3,2 / -0
de 38,1 até 88,9 (excl.)	± 0,25	± 10	de 38,1 até 50,8 (excl.)	± 0,20	± 10	+3,2 / -0
de 88,9 até 139,7 (excl.)	± 0,38	± 10	de 50,8 até 63,5 (excl.)	± 0,25	± 10	+4,8 / -0
de 139,7 até 203,2	± 0,76	± 10	de 63,5 até 76,2 (excl.)	± 0,30	± 10	+4,8 / -0
—	—	—	de 76,2 até 101,6 (excl.)	± 0,38	± 10	+4,8 / -0

Variações dimensionais admitidas pela norma ASTM A-312/99 - A-530/99			
Diâmetro nominal	Tolerância no diâmetro externo		Espessura de parede mínima admitida
	Em mm(+)	Em mm(-)	
1/8" até 1.1/2" (incl.)	0,40	0,79	Acordo a ANSI B36.19. As espessuras de parede pode ser até 12,5% a menos das espessuras solicitadas.
1.1/2" até 4" (incl.)	0,79	0,79	
4" até 8" (incl.)	1,59	0,79	