

ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTOS

321H

Tipo	UNS	DIN	EURONORM;	ASTM
321H	S32109	1.4878	X6CrNiTi 18-10	321H

Tipo	Valores	Carbono (C)	Manganês (Mn)	Fósforo (P)	Enxofre (S)	Silício (Si)	Cromo (Cr)	Níquel (Ni)	Nitrogênio (N)	Outros
321H	Máximo	0,10	2,00	0,045	0,030	0,75	19,00	12,00	0,10	Ti: 0,40
	Mínimo	0,050					17,00	9,00		

O tipo 321H é um aço austenítico estabilizado com titânio e com um teor de carbono mais elevado quando comparado ao tipo 321. Essa composição torna o material ideal para suportar altas temperaturas de até 850°C, a qual é frequentemente apresentada em fornos industriais, trocadores de calor e entre outras aplicações.

Tipo	Carbono (C)	Manganês (Mn)	Cromo (Cr)	Níquel (Ni)	Nitrogênio (N)	Outros
321	0,040	1,00	17,30	10,00	0,05	Ti 0,40
321H	0,050	1,00	17,30	10,00	0,05	Ti 0,40
347	0,040	1,00	18,00	11,00		Cb 10 x C min., 1,00 max.

APLICAÇÕES

- Fornos Industriais
- Trocadores de Calor
- Válvulas e Flanges

Resistência com temperaturas elevadas

	200 °C	250 °C	300 °C	350 °C	400 °C	450 °C
Rp. 0.2	142	137	132	127	123	118
Rp. 1.0	181	176	172	167	162	157
Rm	370	360	350	345	340	335

Propriedades Mecânicas a 20 °C

Limite de Escoamento	Rp 0,2	MPa	Mínimo	250
Limite de Escoamento	Rp 1,0	MPa	Mínimo	290
Limite de Resistência	Rm	MPa	Mínimo	570
Alongamento	-	%	Mínimo	55
Dureza	HB		Máximo	-
Valor de Impacto	-	-	Mínimo	-

Propriedades Físicas

		20 °C
Densidade	kg/dm ³	7,9
Módulo de elasticidade	GPa	196
Expansão linear 20-100 °C	10 ⁻⁶ /°C	17,0
Condutividade Térmica	W/m°C	15,0
Capacidade ao Calor	J/kg°C	500
Resistência elétrica	μΩm	0,73