

O material AISI 316Ti / 1.4571 é um aço inoxidável austenítico estabilizado em titânio que tem uma muito boa resistência à corrosão. Esta qualidade de aço inoxidável tem baixa magnetibilidade, excelentes propriedades de soldadura e é adequada para a conformação a frio. O material AISI 316Ti / 1.4571 pode ser utilizado a temperaturas de até 550 °C.

As opções de processamento incluem o cabeçalho a frio e o polimento.

**Composição química (fracção de massa em % de acordo com DIN EN 10088-3)**

C	Si	Mn	P	S	N	Cr	Cu	Mo	Ni	Ti	Outros
≤ 0,08	≤ 1,00	≤ 2,00	≤ 0,045	≤ 0,03	-	16,5 – 18,5	-	2,00 – 2,50	10,5 – 13,5	5 x C – 0,70	-

**Especificações**

EN material número	1.4571
EN abreviatura	X6CrNiMoTi17-12-2
Norma EN	10088-3/ISO 6931-1
AISI	316 Ti *
B.S.	320S18, 320S31 *
JIS	SUS316Ti *
Classe de microestrutura	Austenite

**Propriedades físicas**

Magnetibilidade:	baixa
Densidade(kg/dm <sup>3</sup> )	8,0
Condutividade térmica (a até 20°C)	15
Resistência electrónica à temperatura ambiente (em Ω mm <sup>2</sup> /m)	0,75

**Possíveis áreas de aplicação**

Indústria Automóvel  
 Indústria de construção  
 Construção de recipientes sob pressão  
 Indústria alimentar  
 Petroquímica  
 Construção naval  
 e mais

**Propriedades mecânicas à temperatura ambiente no estado recozido da solução (de acordo com EN 10088-3)**

Ø em mm	Dureza em HB	Força de rendimento		Resistência R <sub>m</sub> em Mpa	Elongação na pausa A in% (longitudinal)
		R <sub>p0,2</sub> em Mpa	R <sub>p1,0</sub> em Mpa		
≤ 160	≤ 215	≥ 200	≥ 235	500-700	40
160 < d ≤ 250	≤ 215	≥ 200	≥ 235	500-700	-

**Render forças a temperaturas elevadas no estado recozido da solução (de acordo com a EN 10088-3)**

Temperatura em °C	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
R <sub>p0,2</sub> em Mpa	185	175	165	155	145	140	135	131	129	127
R <sub>p1,0</sub> em Mpa	215	205	192	183	175	169	164	160	158	157

(\* com base em)

#### Tratamento térmico e enformação a quente

Recozimento de soluções  
(arrefecimento por ar ou água) 1020-1120 °C

Formação a quente  
(arrefecimento por ar) 1200-900 °C

#### Soldagem

O aço inoxidável AISI 316Ti / 1.4571 pode ser utilizado para todos os processos de soldadura comuns (excepto soldadura a gás) e sem metais de enchimento. O tratamento térmico subsequente não é normalmente necessário. A resistência à corrosão intergranular não é afectada pela soldadura.

Se tiver mais alguma questão sobre este ou qualquer outro produto, contacte a nossa equipa através do número 0049 2263-9240-0 ou do email [wire@agst.de](mailto:wire@agst.de).

#### Por favor, note que:

A informação fornecida nesta ficha de material foi compilada com o melhor dos nossos conhecimentos e baseia-se na versão actual da norma relevante. Não aceitamos qualquer responsabilidade por quaisquer erros.