



Folhas de dados técnicos AWS 165 Rev.1



## NITRONIC\*\* 50

### ▶ Principais características

Resistência superior à corrosão relativamente ao aço inoxidável do tipo 316.

Boas propriedades mecânicas à temperatura ambiente e a temperaturas negativas.

Não se torna magnético quando é trabalhado a frio ou arrefecido a temperaturas negativas.

### IMPORTANTE

Fabricamos mediante os seus requisitos de propriedades mecânicas

## principais vantagens para si, o nosso cliente



0,025 mm a 21 mm  
(0,001" a 0,827")



Encomendar 3 m a 3 t  
(10 ft a 6000 Lbs)



Entrega: dentro de 3  
semanas



Arame à medida da  
sua especificação



Disponível  
serviço de correio  
expresso (EMS)



Apoio técnico

### NITRONIC\*\* 50 disponível em:-

- Arame redondo
- Barras ou comprimentos
- Arame plano
- Arame moldado
- Corda/cordão

### Embalagem

- Bobinas
- Rolos
- Barras ou comprimentos



\*\*Nome comercial da AK Steel.

Composição química			Especificações	Principais características	Aplicações típicas
Element	Min %	Max %	ISO 15156-3 (NACE MR0175)	Resistência superior à corrosão relativamente ao aço inoxidável do tipo 316. Boas propriedades mecânicas à temperatura ambiente e a temperaturas negativas. Não se torna magnético quando é trabalhado a frio ou arrefecido a temperaturas negativas.	Componentes em ambientes de processamento como: – marítimo – petróleo – petroquímico – fertilizante – pasta e papel
C	-	0.06			
Si	-	1.00			
Mn	4.0	6.0	W.Nr. 1.3964 UNS S20910 AWS 165		
Ni	11.5	13.5			
Cr	20.5	23.5			
S	-	0.03			
P	-	0.04			
Mo	1.5	3.0			
N	0.20	0.40			
V	0.10	0.30			
Nb/Cb	0.10	0.30			
Fe	BAL				

<b>Densidade</b>	7.88 g/cm <sup>3</sup>	0.285 lb/in <sup>3</sup>
<b>Ponto de fusão</b>	1415 – 1450 °C	2579 – 2642 °F
<b>Coefficiente de expansão</b>	16.2 µm/m °C (20 – 100 °C)	9.0 x 10 <sup>-6</sup> in/in °F (70 – 200 °F)
<b>Módulo de rigidez</b>	78.9 kN/mm <sup>2</sup>	11444 ksi
<b>Módulo de elasticidade</b>	196.5 kN/mm <sup>2</sup>	28500 ksi

Tratamento térmico de peças acabadas					
Estado conforme fornecido pela Alloy Wire	Tipo	Temperatura		Tempo (Hr)	Arrefecimento
		°C	°F		
Recozido ou têmpera de mola	Redução da tensão	250	480	1	Ar

Propriedades				
Estado	Força tênsil aprox.		Temperatura de funcionamento aprox.	
	N/mm <sup>2</sup>	ksi	°C	°F
Solution Recozido	700 – 1000	102 – 145	-200 to +300	-330 to +570
Têmpera de mola	1300 – 2200	189 – 319	-200 to +300	-330 to +570

As gamas de força tênsil acima são os valores típicos. Se precisar de valores diferentes, por favor, solicite-os.