



## INCONEL<sup>®</sup> 718

### ▶ Principais características

Boa resistência à rotura por fluência a temperaturas elevadas

Resistência superior à do Inconel X-750

Melhores propriedades mecânicas a temperaturas inferiores relativamente ao modelo Nimonic 90 e Inconel X-750

Crono-endurecível

☑ Aplicações dinâmicas a temperaturas elevadas

#### 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

### INCONEL<sup>®</sup> 718 disponível em:-

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

### Packaging

- Bobinas
- Rolos
- Barras ou comprimentos





Composição química			Especificações	Principais características	Aplicações típicas
Elemento	Min %	Max %			
C	-	0.08	AMS 5662	Boa resistência à rotura por fluência a temperaturas elevadas Resistência superior à do Inconel X-750 Melhores propriedades mecânicas a temperaturas inferiores relativamente ao modelo Nimonic 90 e Inconel X-750 Crono-endurecível ☑ Aplicações dinâmicas a temperaturas elevadas	Turbinas a gás Motores de foguete Veículos espaciais Reatores nucleares Bombas
Mn	-	0.35	AMS 5663		
Si	-	0.35	AMS 5832		
P	-	0.015	AMS 5962		
S	-	0.015	ASTM B637		
Cr	17.00	21.00	GE B5OTF14/15		
Ni	50.00	55.00	GE B14H89		
Mo	2.80	3.30	ISO 15156-3		
Nb/Cb	4.75	5.50	(NACE MR 0175)		
Ti	0.65	1.15	Designações		
Al	0.20	0.80	W.Nr. 2.4668		
Co	-	1.00	UNS N07718		
Ta	-	0.05	AWS 013		
B	-	0.006			
Cu	-	0.30			
Pb	-	0.0005			
Bi	-	0.00003			
Se	-	0.0003			
Fe	BAL				

<b>Densidade</b>	8.19 g/cm <sup>3</sup>	0.296 lb/in <sup>3</sup>
<b>Ponto de fusão</b>	1336 °C	2437 °F
<b>Coefficiente de expansão</b>	13.0 µm/m °C (20 – 100 °C)	7.2 x 10 <sup>-6</sup> in/in °F (70 – 212 °F)
<b>Módulo de rigidez</b>	77.2 kN/mm <sup>2</sup>	11197 ksi
<b>Módulo de elasticidade</b>	204.9 kN/mm <sup>2</sup>	29719 ksi

Tratamento térmico de peças acabadas					
Estado conforme fornecido pela Alloy Wire	Tipo	Temperatura		Tempo (Hr)	Arrefecimento
		°C	°F		
No. 1 Temper or Têmpera de mola	Recozimento	980	1800	1	Ar
	Crono-endurecimento	720	1330	8	Furnace
	Total Age	620	1150	18	Ar
No. 1 Temper or Têmpera de mola (for ISO 15156-3 / NACE MR 0175)	Recozimento	1010	1850	2	Ar
	Crono-endurecimento	790	1455	6	Ar
No. 1 Temper or Têmpera de mola	Crono-endurecimento	720	1330	8	Furnace
	Total Age	620	1150	18	Ar

Propriedades				
Estado	Força tênsil aprox.		Temperatura de funcionamento aprox.	
	N/mm <sup>2</sup>	ksi	°C	°F
Recozido	800 – 1000	116 – 145	-	-
No. 1 Temper	1000 – 1200	145 – 175	-	-
Têmpera de mola	1250 – 1550	180 – 225	-	-
No. 1 Temper + Recozido + Maturação	1250 – 1450	181 – 210	-200 to +550	-330 to +1020
No. 1 Temper + Maturação	1520 – 1720	220 – 250	Contacte o Departamento Técnico da Alloy Wire	
Têmpera de mola + Recozido + Maturação	1250 – 1450	181 – 210	-200 to +550	-330 to +1020
Têmpera de mola + Maturação	1700 – 1950	247 – 283	Contacte o Departamento Técnico da Alloy Wire	

As gamas de força tênsil acima são os valores típicos. Se precisar de valores diferentes, por favor, solicite-os. ☑ Aplicações dinâmicas = ativa / vigorosa / mutável