

# TEC ALLOY 617

AWS A5.14/A5.14: ERNiCrCoMo-1

## Propriedades

É uma liga de níquel-crômio-cobalto-molibdênio de solução sólida com uma excepcional combinação de resistência a altas temperaturas e à oxidação. A liga também tem excelente resistência a uma ampla gama de ambiente corrosivo, e é prontamente formada e soldada por técnicas convencionais. O elevado conteúdo de níquel e crômio tornam a liga resistente a uma variedade de meios de redução e oxidação. O alumínio, em conjunto com o crômio, proporciona resistência à oxidação a altas temperaturas. O reforço da solução sólida é conferido pelo cobalto e pelo molibdênio.

## Aplicações

A combinação de alta resistência e resistência à oxidação em temperaturas acima de 980°C faz o Alloy 617 um material atraente para componentes tais como canalização, cilindros de combustão e revestimento de aeronaves e turbinas terrestres a gás. Devido à sua resistência à corrosão a alta temperatura, a liga é utilizada para suporte de grelhas de catalisador na produção de ácido nítrico, para cestas de tratamento térmico. A 617 também oferece propriedades atrativas para componentes de usinas geradoras de energia, tanto fósseis como nucleares.

## Composição Química Típica do depósito de solda %

Ni	Cr	Co	Mo	Al	C	Fe	Mn	Si	S	Ti	Cu	P	OET
Bal	24.0	11.0	10.0	0.9	0.06	3.0	1.0	1.0	0.015	0.60	0.50	0.03	0.50

## Propriedades Mecânicas Típicas do depósito de solda (Temperatura do Teste 20 °C)

Resistência à Tração MPa	Limite de escoamento MPa	Alongamento %	Resistência ao Impacto Charpy-J (-196 °C)
770	610	28	-

## Parâmetros para Soldagem Recomendados

∅ mm	TIG	TIG	TIG	MIG	MIG	SAW
Embalagem	5 Kg	5 Kg	5 Kg	15 Kg	15 Kg	25 Kg
Gás ou Fluxo	100% Ar.	100% Ar.	100% Ar.	75% Ar+25% He	75% Ar+ 25% He	Nickel-Flux
Diâmetro	1.60 mm	2.50 mm	3.25 mm	1.00 mm	1.20 mm	3,20 mm
Corrente	DC-	DC-	DC-	Curto Circuito	Curto Circuito	DC+
Corrente (A)	90-130	120-175	150-220	150-190	180-220	350-450
Tensão (V)	14-18	15-20	15-20	26-29	28-32	29-32

**Informações Complementares:** Norma para Fita (Strip) AWS A5.14 EQNiCrCoMo-1

*IMPORTANTE: As informações contidas nesta separata não devem ser consideradas como garantia ou certificado pelo qual assumimos alguma responsabilidade legal. São oferecidas aos Clientes para consideração, investigação e verificação. Estas informações podem ser alteradas sem aviso prévio. ABRIL/2016 – REV. 1*