

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
A5.14: ERNiCrCoMo-1	EN ISO 18274: S Ni 6617

Descripción: Varilla maciza para soldadura TIG. Aleación con base de níquel y un Ni-24%Cr-12%Co-9%Mo, diseñada para servicio a temperatura elevada.

Aplicaciones: Esta varilla está diseñada principalmente para aplicaciones a alta temperatura hasta los 1100°C. Ofrece una buena estabilidad microestructural, una alta carga de fluencia y una excelente resistencia a la oxidación y a la carburación. En una variedad de medios acuosos, la aleación también posee una buena resistencia a la corrosión, a la picadura y a la fisura por corrosión.

Además de soldar la aleación de composición similar 617, algunos expertos lo señalan como preferente respecto a otros metales de aportación con base de níquel para soldar aleaciones 800H y 800HT a servicio por encima de los 760°C. También es adecuado para la aleación 601 resistente al calor (normalmente por encima de los 900°C) y **soldaduras disimilares** como las aleaciones fundidas resistentes al calor con alto contenido en carbono y cualquier combinación de las mencionadas.

Las aplicaciones son **componentes de hornos, combustión, pirolisis, tratamiento térmico, extremos de antorchas, partes de turbina de gas y conductores.**

Materiales base a ser soldados:

Combinaciones con la aleación 617		
ASTM-ASME	DIN	Propietario aleaciones
UNS N06617	2.4663 (NiCr23Co12Mo)	Inconel alloy 617 (Special Metals) Nicrofer 5520Co (Krupp VDM)
Aleaciones 800H y 800HT		Aleación 601
ASTM UNS N08810, N08811 BS NA 15H DIN 1.4876 (X10NiCrAlTi 32 20) Incoloy 800H y 800HT (Special Metals) Nicrofer 3220H (Krupp VDM)		ASTM UNS N06601 DIN 2.4851 Inconel alloy 601 (Special Metals) Nicrofer 6023 (Krupp VDM) ASTM UNS N06333 RA333 (Rolled Alloys)
Aleación austenítica alto contenido en carbono		
Cast HK40, HP40Nb, etc.		

Composición química típica de la varilla (%):

C	Co	Cr	Ni	Mo	Al	Ti	Fe		
0.05	11.0	22.0	Resto	9.0	1.2	0.8	<1.0		

Microestructura: Austenita con alto contenido en níquel con carburos.

Propiedades mecánicas típicas:

Límite elástico	Carga de rotura	Elongación	Energía de impacto (Charpy V)			
			+20°C	0°C	-30°C	-196°C
R _{p0.2}	R _m	A ₅	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
MPa	MPa	%				
400	650	35	100	-	-	

Recomendaciones para la soldadura: Normalmente no es necesario el precalentamiento, la temperatura entre pasadas se limita generalmente a 150°C máximo.

Datos técnicos y posición de soldadura:

Gas: Argón 99.9% (EN ISO 14175: I1)

Posiciones de soldadura:



Información Complementaria:

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro de la varilla (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo -)	Peso Paq. (Kg)
2.4	12	100	DC	5

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 617	A5.14: ERNiCrCoMo-1	EN ISO 18274: S Ni 6617