

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.4: E 317L-16	

Descripción: Electrodo con revestimiento de rutilo, muy bajo en carbono (ELC), apto para la soldadura de acero inoxidable tipo 20 Cr / 13 Ni / 3 Mo, no estabilizado y estabilizado, con Titanio o Niobio. Este electrodo tiene una excelente soldabilidad (CA / CC), fusión suave, fácil cebado y recebado. La apariencia del cordón de soldadura es regular y es de fácil desescoriado.

Aplicaciones: Utilizado para soldar aceros inoxidables 317/317L en que un aumento del nivel de Mo mejora la resistencia a la picadura en ambientes con un elevado cloruro y a algunos ácidos (no ácidos nítricos). Estos aceros se usan en **procesos marítimos y químicos, fabricación de papel** y aplicaciones **de procesos alimentarios**.

También es adecuado para el 316/316L y sus versiones estabilizadas cuando se requieren los beneficios del metal soldado con un mayor nivel de molibdeno para aumentar la resistencia a la porosidad en el área de soldadura.

No es apropiado para servicio estructural por encima de los 400°C ni para servicio criogénico.

Materiales base a ser soldados:

ASTM	BS EN & DIN	BS	UNS
Forjado	Forjado	Forjado	Forjado
317	1.4438	317S16	S31700
317L		317S12	S31703
Fundido	Fundido	Fundido	
CG8M / CG3M		317C16 / 317C12	

Composición química típica del metal depositado (%):

C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo			
<0.03	0.75	0.55	20.0	13.0	3.20			

Microestructura del metal depositado: Austenita con 3-10FN (3-9% ferrita), típicamente 5FN.

Propiedades mecánicas típicas:

Límite elástico	Carga de rotura	Elongación en % 5d	Energía de impacto (Charpy V)			
		5d	0°C	-20°C	-30°C	-40°C
N/mm2	N/mm2	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
>350	>520	>30	-	-	-	-

Recomendaciones para la soldadura: No requiere precalentamiento y se aconseja una temperatura máxima entre pasadas de 150°C. Normalmente se utiliza en la fase de recién soldado.

Posiciones de soldadura:

Información Complementaria:

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE	
Diámetro Electrodo (mm)	Longitud Electrodo (mm)	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Electrodo Paq. (Un)	Peso Paq. (Kg)
1.6	300	25 – 30	AC / DC	210	1.6
2.0	300	30 – 50	AC / DC	145	1.8
2.5	300	50 – 75	AC / DC	100	1.8
3.2	350	75 – 110	AC / DC	55	2.0
4.0	350	110 – 150	AC / DC	35	2.0

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 317L	AWS A5.9: ER317L	EN ISO 14343-A: (G 18 15 3 L)
VARILLA TIG	Codetig 317L	AWS A5.9: ER317L	EN ISO 14343-A: (W 18 15 3 L)
ARCO SUMERGIDO SAW	Hilo Subarc 317L	AWS A5.9: ER317L	EN ISO 14343-A: S 19 13 4 L
FUNDENTE	Flux WP-380	---	EN ISO 14174: SF CS 2 5742 DC