

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
ASME / AWS SFA5.9 ~ ER318Si	EN ISO 14343-A- 19 12 3 Nb Si

Descripción: Varilla para uniones de aceros al Cromo-Niquel-Molibdeno, estabilizados o no estabilizados, por ejemplo ASTM 316Ti, 316 y 316L, para temperaturas de servicio de hasta 400°C (750°F). El 19.12.3NbSi tiene buena resistencia a la corrosión general y debido a su contenido de niobio, buena resistencia a la corrosión intergranular. También tiene buena resistencia a la corrosión por picadura debido a su equilibrado contenido de molibdeno.

Aplicaciones: Para su uso en soldaduras MIG/MAG, TIG y Arco Plasma.

Materiales base a ser soldados:

ASTM	EN	Otros

Composición química típica de la varilla (%):

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Nb	Co	Cu	N
0.04	1.2	0.9	<0.015	<0.025	18.5	12.5	2.6	>12xC <0.60	<0.20	<0.2	<0.06

Contenido de ferrita: de acuerdo con el diagrama DeLong basado en el análisis de la misma = 10FN

Microestructura del metal depositado: Matriz austenítica con un contenido de ferrita de aproximadamente 10FN según DeLong.

Propiedades mecánicas típicas:

Límite elástico	Carga de rotura	Elongación	Energía de impacto (Charpy V)				
			+ 20°C	0°C	-20°C	-30°C	-196°C
R _{p0.2}	R _m	A ₅	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
MPa	MPa	%					
400	610	35	110	-	-	-	40

Recomendaciones para la soldadura: Los parámetros para la soldadura TIG dependen en gran medida del espesor del metal base y de la aplicación de soldadura. Polo negativo y argón o helio como gas de protección se deben utilizar para evitar la oxidación del metal depositado.

Datos técnicos y Posición de soldadura:

Gas: Argón 100% o helio (EN ISO 14175: I1, I2)

Posiciones de soldadura:



Información Complementaria:

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro Varilla (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo -)	Peso Paq. (Kg)
1.2	9-11	60-80	DC	5
1.6	10-12	80-110	DC	5
2.4	16-18	130-160	DC	5
3.2	17-19	160-200	DC	5

**CERTIFICACIÓN
FABRICANTE**

TÜV UDT

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
ELECTRODO SMAW	Inoxcode 318	AWS A5.4: E318-17	EN ISO 3581-A: E 19 12 3 Nb R 12
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 318	AWS A5.9: ER318	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 Nb
	Codemig 318Si	AWS A5.9: ER318Si	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 Nb Si
ARCO SUMERGIDO SAW	Hilo Subarc 318	AWS A.59: ER318	EN ISO 14343-A: S 19 12 3 Nb
FUNDENTE	Flux S-260	---	EN ISO 14174-A: S A AF 1