

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.9/ASME SFA5.9 ER347Si	EN ISO 14343-A: W 19 9 Nb Si
W. Nr.: 1.4551	

Descripción: Hilo macizo de soldadura de acero inoxidable austenítico estabilizado con Nb, adecuado para uniones de aceros inoxidables tipo 18Cr/8Ni/Nb y 18Cr/8Ni/Ti. Debido al efecto fortalecedor del Niobio, se recomienda este grado si el metal depositado va a ser expuesto a temperaturas superiores a 400°C (750°F). El 19.9NbSi tiene buena resistencia a la corrosión general y debido a su contenido de niobio, buena resistencia a la corrosión intercrystalina.

Aplicaciones: El hilo 347Si es apto para soldar metales inoxidables Cr-Ni de composición similar estabilizados con Nb, Ti o Ta (tipo AISi 347, AISi 321).

Materiales base a ser soldados:

ASTM-ASME	BS EN & DIN	BS	UNS
321	1.4541	321S31	S32100
347	1.4543/1.4561/1.4550	347S31	S34700
CF8C (fundición)	1.4552 (fundición)	347C17 (fundición)	

Composición química típica del hilo (%):

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Nb	N	B
0.05	1.00 – 2.00	0.65- 1.00	0.03	0.03	19.00- 21.00	9.00- 11.00	0.30	0.30	10xC 1,0	-	-

Microestructura del metal depositado: Matriz austenítica con un contenido de ferrita de aproximadamente 8-9FN según WRC-92.

Propiedades mecánicas típicas:

Límite elástico	Carga de rotura	Elongación	Dureza	Energía de impacto (Charpy V)			
				+20°C	0°C	-30°C	-196°C
R _{P0.2}	R _M	A ₅					
MPa	MPa	%	HV	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
400	610	35	225	110	-	-	60

Posiciones de soldadura:**Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro del hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
1.00	23 - 28	140 - 220	CC	15
1.20	24 - 29	180 - 260	CC	15

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
ELECTRODO SMAW	Inoxcode 347	AWS A5.4: E347-17	EN ISO 3581-A: E 19 9 Nb R 1 2
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 347	AWS A5.9: ER347	EN ISO 14343-A: G 19 9 Nb
VARILLA TIG	Codetig 347 Codetig 347Si	AWS A5.9: ER347 AWS A5.9: ER347Si	EN ISO 14343-A: W 19 9 Nb EN ISO 14343-A: G 19 9 Nb Si
VARILLA TUBULAR GTAW	Codeflux TIG X347	AWS A5.22: R347T1-5	EN ISO 17633-A: T 19 9 Nb Z I1 2
ARCO SUMERGIDO SAW	Hilo Subarc 347	AWS A5.9: ER347	EN ISO 14343-A: S 19 9 Nb
FUNDENTE	Flux WP-380	---	EN ISO 14174-A: SF CS 2 5722 DC