

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.9: ER316L	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 L

Descripción: Hilo de soldadura de acero inoxidable austenítico adecuado para soldar metales base de composiciones similares como AISI 316 y AISI 316L. El bajo contenido de C reduce la posibilidad de precipitación de carburos de cromo y por lo tanto aumenta la resistencia a la corrosión intergranular. También es adecuado para soldar aceros estabilizados con titanio o niobio. Garantiza una mejor resistencia a la corrosión que el hilo 308 L.

Aplicaciones: Disponible para soldaduras MIG/MAG, TIG, Arco Plasma y Arco sumergido.

Materiales base a ser soldados:

ASTM	BS EN & DIN	BS	UNS
316L	1.4404 / 1.4401	316S11 / 13	S 31603
316	1.4436	316S16 / 31 / 33	S 31600
316LN	1.4406 / 1.4429	316S61	S 31653
CF3M	1.4408	316C12 / 16 / 71	
CF8M	1.4437		

Composición química típica del hilo (%):

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	N	Nb	B
0.020	1.5-2.0	0.30-0.60	0.015	0.025	18.0-19.20	12.0-13.0	2.50-3.0	0.30	0.20	0.060	0.050	0.002

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)			
R _{p0.2}	R _m	A ₅	20°C	-0°C	-110°C	-196°C
N/mm ²	N/mm ²	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
450	630	32	152	-	110	53

Recomendaciones para la soldadura: Sin precalentamiento, a una temperatura entre pasadas máxima de 250°C; el PWHT no es obligatorio.

Datos técnicos y Posición de soldadura:

Gas: Argón + 2%O₂ o Argón + 2,5%CO₂ (EN ISO 14175:M13 y M12)

Posiciones de soldadura:

Información Complementaria:

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro Hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
1.0	23 – 28	140 – 220	CC	15
1.2	24 – 29	180 – 260	CC	15
1.6	24 – 30	230 - 350	CC	15

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
ELECTRODO SMAW	Inoxcode 316	AWS A5.4: E316L-17	EN ISO 3581-A: E 19 12 3 LR 12
	Inoxcode 316L-16	AWS A5.4: E316L-16	EN ISO 3581-A: E 19 12 3 LR 12
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 316LSi	AWS A5.9: ER316LSi	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 LSi
VARILLA TIG	Codetig 316L	AWS A5.9. ER316L	EN ISO 14343-A: W 19 12 3 L
	Codetig 316LSi	AWS A5.9: ER316LSi	EN ISO 14343-A: W 19 12 3 LSi
VARILLA TUBULAR GTAW	Codeflux TIG X316L	AWS A5.22: R316LT1-5	EN ISO 17633-A: T 19 12 3 L Z I1 2
HILO TUBULAR FCAW	Codeflux 316L	AWS A5.22: E316LT0-1/4	EN ISO 17633-A: T 19 12 3 L R M21 2
	Codeflux 316LP	AWS A5.22: E316LT1-1/4	EN ISO 17633-A: T 19 12 3 LRP M21 2
ARCO SUMERGIDO SAW	Hilo Subarc 316L	AWS A5.9: ER316L	EN ISO 14343-A: S 19 12 3 L
FUNDENTE	Flux WP-380	---	EN ISO 14174: SF CS 2 5742 DC