

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.9: ER308L	EN ISO 14343-A: G 19 9 L

Descripción: Hilo de soldadura de acero inoxidable austenítico apto para soldar metales base de composiciones similares como AISI 304 y AISI 304L. 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.

Aplicaciones: Usado para soldar aceros inoxidables relativos a 18/8 como el 301, 302 303, nitrógeno 304LN y el estabilizado con titanio 321. Las temperaturas suelen ser de -100°C a unos 400°C , a pesar de que los hilos macizos son apropiados para aplicarse a -196°C .

Encontramos aplicaciones en **equipamientos de alimentación, destilerías y farmacéuticos, en trabajos generales y arquitectónicos y en la ingeniería nuclear.**

Los consumibles 308L que se mencionan aquí no son adecuados para los 304/304H en aplicaciones estructurales a temperatura elevada.

Materiales base a ser soldados:

ASTM	BS EN & DIN	BS	UNS
304L	1.4306	304S11	S30403
304	1.4301	304S15/16/31	S30400
304LN	1.4311	304S61	S30453
CF3	1.4308	304C12	S32100
CF8	1.4541	304C15	S34700
321	1.4543 / 1.4561	321S31	
347	1.4550	347S31	

Composición química típica del hilo (%):

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Co	N	Nb	B
0.030	1.50 – 2.04	0.30 – 0.60	0.020	0.025	19.5- 21.0	9.50- 11.0	0.30	0.30	0.30	0.060	0.050	0.0018

Microestructura: Austenita con un nivel de ferrita controlado, normalmente de 2-10FN dependiendo de la aplicación.

Propiedades mecánicas típicas:

Límite elástico	Carga de rotura	Elongación	Energía de impacto (Charpy V)			
			20°C	-0°C	-110°C	-196°C
N/mm ²	N/mm ²	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
390	570	35	140	-	-	52

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 + 2,5%CO₂ (EN ISO 14175:M12)**Posiciones de soldadura:****Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro Hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
0.80	18-22	100-120	CC	15
1.00	23-28	140-220	CC	15
1.20	24-29	180-260	CC	15
1.60	25-30	230-350	CC	15

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
ELECTRODO SMAW	Inoxcode 308	AWS A5.4: E308L-17	EN ISO 3581-A: E 19 9 L R 1 2
	Inoxcode 308L-15	AWS A5.4: E308L-15	EN ISO 3581-A: E 19 9 L B 1 2
	Inoxcode 308L-16	AWS A5.4: E308L-16	EN ISO 3581-A: E 19 9 L R 1 2
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 308LSi	AWS A5.9: ER308LSi	EN ISO 14343-A: G 19 9 LSi
VARILLA TIG	Codetig 308L	AWS A5.9: ER308L	EN ISO 14343-A: W 19 9 L
	Codetig 308LSi	AWS A5.9: ER308LSi	EN ISO 14343-A: W 19 9 LSi
HILO TUBULAR FCAW	Codeflux 308L	AWS A5.22: E308LT0-1/4	EN ISO 17633-A: T 19 9 L R M21 2
	Codeflux 308LP	AWS A5.22: E308LT1-1/4	EN ISO 17633-A: T 19 9 L R P M21 2
ARCO SUMERGIDO SAW	Hilo Subarc 308L	AWS A5.9: ER308L	EN ISO 14343-A: S 19 9 L
FUNDENTE	Flux BF 38	---	EN ISO 14174: SA AF 2 5644 DC H5
	Flux BF-10MW	---	EN ISO 14174: SF CS 2 5742 DC