

**Clasificación**

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
ASME / AWS SFA5.9 ~ ER307	EN ISO 14343-A- 18 8 Mn

**Descripción:** es un metal de aportación del tipo ER307 con mayor contenido de manganeso, reduciendo el riesgo de fisuración o agretamiento en caliente que de otro modo puede ser un problema en los metales de soldadura totalmente austeníticos. Adecuado para uniones de aceros endurecidos, placas de blindaje, aceros inoxidable austeníticos al Manganeso y aceros para maquinado libre (tal como el ASTM 303) y aceros inoxidable al Cromo con un máximo de un 18%Cr. Este alambre tiene resistencia a la corrosión similar a la del metal base correspondiente. Para uniones entre aceros no aleados o de baja aleación y aceros inoxidable, la resistencia a la corrosión es de importancia secundaria

**Aplicaciones:** El grado es utilizado, por ejemplo, en la industria del automóvil para uniones de aceros disimilares, así como para remolques de tractor y vagones de ferrocarril. También es adecuado para soldadura de recargue en aceros al carbono y aceros de baja aleación. Para soldadura MIG/MAG, TIG y Arco Plasma.

**Materiales base a ser soldados:**

Combinaciones disimiles de Carbono Manganeso, aceros inoxidable, aceros endurecidos, aceros resistentes al desgaste y aceros de blindaje. También adecuada para aceros al Manganeso con 13%Mn (Hadfield).

**Composición química típica del hilo (%):**

C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Co	Cu	N
0.08	0.9	7.0	≤0.025	≤0.015	18	8	<0.3	<0.5	<0.10	<0.060

**Microestructura del metal depositado:** totalmente austenítico.

**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 <sub>p0.2</sub>	R <sub>M</sub>	A <sub>5</sub>	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
MPa	MPa	%					
460	650	41	140	-	-	-	-

**Recomendaciones para la soldadura:** Polo positivo para dar una buena penetración en todos los tipos de unión de soldadura.

**Datos técnicos y Posición de soldadura:**

Gas: Argón + 0.5 a 5% CO<sub>2</sub> (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)
0.8	18-22	90-120	DC	15
1.00	25-29	160-220	DC	15
1.20	26-30	200-270	DC	15

**CERTIFICACIÓN FABRICANTE****CE DB TÜV****Materiales Complementarios:**

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
<b>ELECTRODO SMAW</b>	Inoxcode 307	AWS A5.4: E307-16	EN ISO 3581-A: E 18 8 Mn R 1 2
<b>VARILLA TIG</b>	Codetig 307	AWS A5.9: ER307Si	EN ISO 14343-A: W 18 8 Mn
<b>HILO TUBULAR FCAW</b>	Codeflux 307	AWS A5.22: E307T0-1/4	EN ISO 17633-A: T18 8 Mn RM212
<b>ARCO SUMERGIDO SAW</b>	Hilo Subarc 307	AWS A5.9: ER307Si	EN ISO 14343-A: S 18 8 Mn Si
<b>FUNDENTE</b>	Flux S-260	---	EN ISO 14174: S A AF 1