

**Clasificación**

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.28: ER80S-B6	EN ISO 21952-A: G CrMo5Si
AWS A5.28M: ER55S-B6	
ASME SFA 5.28: ER80S-B6	
ASME SFA 5.28M: ER55S-B6	

**Descripción:** Hilo macizo cobreado de baja aleación con 5% Cr y 0.5%Mo, para la soldadura de aceros resistentes a la fluencia hasta 600°C.

**Aplicaciones:** Empleada en la **industria química, en plantas petroquímicas y en el proceso de síntesis del amoníaco. También se utiliza en los intercambiadores de calor, calderería, tuberías y recipientes a presión con temperaturas de trabajo sobre los 600°C.** El metal depositado también encuentra uso en la posterior nitruración en las plantas petroquímicas: por ejemplo, en la reparación de algunos aceros usado como soporte del molde en la industria del plástico. Para usar con gas de protección Ar+O<sub>2</sub>.

**Materiales base a ser soldados:**

ASTM		EN		Otros
A387 Gr 5	A336 Gr F5	(DIN 12CrMo 19-5)	(BS 1504 Gr 625)	
A335 Gr P5	A217 Gr C5	(DIN X7CrMo 6-1)	(BS 3100 Gr B5)	
A234 Gr WP5		(DIN X11CrMo 6-1)	(BS 3604 Gr HFS 625)	
A199 Gr T5		(BS 1503 Gr 625)	(BS 3604 Gr CFS 625)	
A213 Gr T5		(BS 1501 Gr 625)		
A 182 Gr F5				

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

C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Cr	Mo
0.07	0.50	0.40	0.008	0.008	0.12	-	5.80	0.55

**Microestructura:** Tras el PWHT, la microestructura es bainita revenida.

**Propiedades mecánicas** típicas:

GAS		Límite elástico	Carga de rotura	Elongación en % 5d	Energía de impacto (Charpy V)				
		Rs	Rm	A 5d	+ 20°C	0°C	-20°C	-40°C	-60°C
		(MPa)	(MPa)	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
<b>M22</b>	Tras PWHT	500	620	25	70	-	-	-	-

**Recomendaciones para la soldadura:** Pre calentamiento, temperatura entre pasadas de 200 - 300°C. El tratamiento térmico habitual después de la soldadura es de 745°C durante un tiempo mínimo de dos horas, no obstante, dependerá de la norma aplicable.

**Datos técnicos y Posición de soldadura:**

Gas: Mezcla Argón y CO<sub>2</sub> (EN ISO 14175: M22)

Todas las posiciones.



**Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro Hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
0.8	16/28	60/200	DC	15
1.0	17/32	80/260	DC	15
1.2	18/34	100/360	DC	15
1.6	19/38	130/450	DC	15

**Materiales Complementarios:**

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
<b>ELECTRODO SMAW</b>	Flucode Cr5	AWS A5.5 E8015-B6	EN ISO 3580-A E CrMo5 B 3 2 H5
<b>VARILLA TIG</b>	Codetig B6	AWS A 5.28: ER80S-B6	EN ISO 21952-A: W CrMo5Si
<b>ARCO SUMERGIDO SAW</b>	Subarc EB6	AWS A 5.23: EB6	EN ISO 24598-A: S CrMo5