

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.5: E 8018-B2	EN ISO 3580-A: E CrMo 1 B

Descripción: Electrodo con revestimiento básico para la soldadura de aceros de baja aleación resistentes al calor y a la fluencia hasta 530° C. Buena soldabilidad en todas las posiciones, fácil desescoriado, metal depositado sin fisuras.

Aplicaciones: Estos consumibles están diseñados para permanecer en servicio prolongado a temperaturas elevadas de hasta 550°C. Las principales áreas de aplicación están relacionadas con **plantas generadoras de vapor**, por ejemplo, **tuberías, turbinas de fundición, cámaras de vapor, cuerpos de válvula y calderas**. Algunos de los consumibles se pueden utilizar también en refinerías para resistir la corrosión del azufre en los crudos a 250-450°C. Algunos consumibles tendrán aplicaciones en industrias químicas y petroquímicas, donde se utilizarán para **resistir el ataque de hidrógeno** en la fabricación de **hidrocrackers, centrales de licuefacción de carbón y depósitos a presión de NH₃** que operan hasta los 450° C. En condiciones de recién soldados, los consumibles también aportan una dureza de 300HV útil en recargues a fin de resistir el roce metal-metal y los impactos fuertes.

Materiales base a ser soldados:

ASTM	BS EN & DIN	BS
A387 Gr 11 & 12	13CrMo 4-5 (1.7355)	1501 Gr 620 & 621
A182 F11 & F12	13CrMo 4-4 (1.7335)	1502 Gr 620
A217 WC6 & WC11	16CrMo 4-4 (1.7337)	1503 Gr 620 & 621
A234 WP11 & WP12	11CrMo 5-5 (1.7339)	1504 Gr 621
A199 T11, A200 T11	GS-25CrMo 4 (1.7128)	3100 Gr B2
A213 T11 & T12	GS-17CrMo 5-5 (1.7357)	3604 Gr 620/440 & 621
A335 P11 & P12		3059 Gr 620/460

Composición química típica del metal depositado (%):

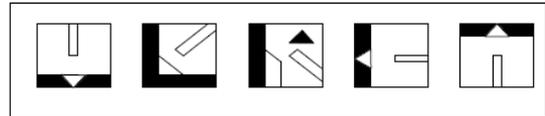
C	Si	Mn	Cr	Mo	P	S
0.07	0.55	0.65	1.2	0.5	<0.02	<0.02

Microestructura: Después del PWHT, la microestructura consiste en bainita revenida.

Propiedades mecánicas típicas (después del tratamiento térmico):

Limite elástico	Carga de rotura	Elongación en % 5d	Energía de impacto (Charpy V)			
			-10°C	0°C	-20°C	-40°C
N/mm ²	N/mm ²	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
>480	>550	>20	-	-	-	-

Recomendaciones para la soldadura: El precalentamiento y la temperatura entre pasadas deben ser de 200°C mínimo y de hasta 300°C en espesores gruesos. Es necesario el mantener la temperatura durante el ciclo de soldadura y una vez finalizado el proceso.

Posiciones de soldadura:**Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE	
Diámetro Electrodo (mm)	Longitud Electrodo (mm)	Intensidad de corriente (A)	Tipo Corriente (Polo +)	Electrodo Paq. (Un)	Peso Paq. (Kg)
2.5	350	65 - 90	CC	110	2.5
3.2	350	90 - 130	CC	80	2.6
4.0	350	140 - 180	CC	50	2.5
5.0	450	190 - 230	CC	30	3.2

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 1CrMo	AWS A5.28: ER80S-G	EN ISO 21952-A: G CrMo1Si
VARILLA TIG	Codetig 1CrMo	AWS A5.28: ER80S-G	EN ISO 21952-A W CrMo1Si
HILO TUBULAR FCAW	Codeflux B81T5-B2	AWS A5.29: E81T5-B2	EN ISO 17634-A: T CrMo1 B M 2H5
ARCO SUMERGIDO SAW	Hilo Subarc EB2	AWS A5.23: EB2	EN ISO 24598-A: S CrMo1
FUNDENTE	Flux BF-10MW	---	EN ISO 14174: SA FB 155 AC H5