

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A5.5: E 7018-A1	EN ISO 3580-A: E Mo B

Descripción: Electrodo con revestimiento básico para la soldadura de aceros de baja aleación resistentes al calor y a la fluencia hasta 500°C. Buena soldabilidad en todas las posiciones, fácil desescoriado, depósito de material sin fisuras.

Aplicaciones: La aleación nominal 0.5%Mo tienen un mejor comportamiento a temperaturas elevadas que los aceros al CMn. Se utiliza para la **fabricación de depósitos y tuberías** que requieren una alta resistencia a la fluencia y una ductilidad a temperaturas de hasta 450°.

El contenido en Mo también favorece la resistencia al ataque de hidrógeno en operaciones en plantas de procesos químicos.

Las propiedades mecánicas favorables tanto del metal recién soldado como del material aliviado de tensiones son útiles al soldar aceros estructurales y generales a temperatura de servicio ambiente o bajo cero. En este sentido, estos consumibles están relacionados con los consumibles de alta resistencia al manganeso-molibdeno.

Materiales base a ser soldados:

Tubería / Tubo		Forjado		Fundido	
ASTM	A335 grado P1 A209 & A250 grado T1	ASTM	A336 grado F1 A204 grados A, B, C	ASTM	A217 grado WC1 A352 grado LC1
BS	3059 grado 243 3606 grados 243, 245, 261	BS EN	10028-2 grado 16Mo3 (1.5415)	BS	1504 grado 245 3100 grado B1
		DIN	15Mo3 (1.5415) 16Mo3 (1.5423) 10MnMo 4 5 (1.5424) 11MnMo 4 5 (1.5425)	DIN	GS-22Mo 4 (1.5419)

Composición química típica del metal depositado (%):

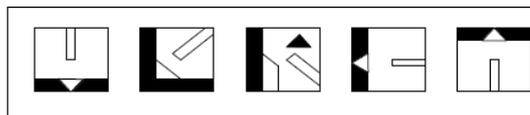
C	Si	Mn	Mo	P	S	Cr	V
0.07	0.60	0.70	0.50	<0.02	<0.02	<0.2	<0.03

Microestructura: En condiciones de aliviado de tensiones, la microestructura consiste en ferrita acicular con algo de bainita revenida.

Propiedades mecánicas típicas (después del tratamiento térmico):

Límite elástico	Carga de rotura	Elongación en % 4d	Energía de impacto (Charpy V)			
			-10°C	0°C	-20°C	-30°C
N/mm2	N/mm2	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
>420	>510	>25	>47	-	-	-

Recomendaciones para la soldadura: El precalentamiento y la temperatura entre pasadas suelen oscilar entre 100 y 250°C dependiendo del espesor a soldar y del embridamiento.

Posiciones de soldadura:

Información Complementaria:

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE AL VACÍO	
Diámetro Electrodo (mm)	Longitud Electrodo (mm)	Intensidad Corriente (A)	Tipo Corriente (Polo+)	Electrodo Paq. (Un)	Peso Paq. (Kg)
2,5	350	65-90	CC	120	2,6
3,2	350	90-130	CC	80	2,6
4,0	350	140-180	CC	50	2.6
5,0	450	190-230	CC	30	3.2

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig Mo	AWS A 5.28: ER70S-A1	EN ISO 21952-A G MoSi
VARILLA TIG	Codetig Mo	AWS A 5.28: ER70S-A1	EN ISO 21952-A W MoSi
HILO TUBULAR FCAW	Codeflux B71T5-A1	AWS A 5.29: E71T5-A1M AWS A 5.36: E71T5-M21P2-A1	EN ISO 17634-A: T Mo B M21 H5
ARCO SUMERGIDO SAW	Hilo Subarc S2 Mo	AWS A5.23: EA2	EN ISO 24598-A: S Mo
FUNDENTE	Flux BF-10MW	---	EN ISO 14174: SA FB 155 AC H5