

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A 5.28: ER110S-1	EN ISO 16834-A: G 69 5 M21 Mn4Ni2Mo

Descripción: Hilo macizo sin cobre GMAW para soldar aceros de alta resistencia con UTS \geq 770 MPa (110 ksi) como HY80, A514/T-1, A517.

Aplicaciones: . Se utiliza para la fabricación de **brazos de grúas, sistemas de elevación, remolques de transporte, chasis de vehículos pesados y equipos agrícolas.** Para usar con gas de protección Ar+O₂.

 Materiales base a ser soldados:

ASTM		EN		Otros
A 514	API 5LX X65	10137-2 S460	10208-2 L480	RQT 601
A 517	API 5LX X70	10137-2 S500	10208-2 L550	Navy Q1
HY80	API 5LX X80	10137-2 S550	(BS 4360 Gr 55F)	NAXTRA 70
HY90	API 5A L80	10137-2 S620		WELDOX 700
HY100		10137-2 S690		

 Composición química típica del hilo (%):

C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
0.06	1.60	0.40	0.30	2.50	0.40

 Propiedades mecánicas típicas:

GAS		Límite elástico	Carga de rotura	Elongación en %	Energía de impacto (Charpy V)				
		Rs	Rm		+ 20°C	0°C	-40°C	-50°C	-60°C
		(MPa)	(MPa)	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
M21	M. deposit.	700	790	20	-	-	110	100	80

Recomendaciones para la soldadura: Precalentamiento y temperatura entre pasadas de 150°C. No se requiere tratamiento térmico después de la soldadura. Se recomienda su uso con aportación térmica moderada, para obtener mejores resultados en términos de características mecánicas (siga las indicaciones del fabricante del acero).

 Datos técnicos y Posición de soldadura:

Gas: Mezcla Argón + 18% O₂ (EN ISO 14175:M21)

Todas las posiciones.

 **Información Complementaria:**

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro del Hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo de Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
1.0	18/22	80/175	CC	15
1.2	19/23	130/140	CC	15

Materiales Complementarios:

PROCESO	PRODUCTO	CLASIFICACIÓN AWS	CLASIFICACIÓN EN
ELECTRODO SMAW	Microde 1 NiMo	AWS A 5.5: E9018-G	EN ISO 18275-A: E 55 2 NiMo B22 H5
	Microde 11018	AWS A5.5: E11018-G	EN ISO 18275-A: E 69 4 Mn2NiCrMo
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 100	AWS A5.28: ER100S-G	EN ISO 16834-A: G 62 4 M21 Mn3Ni1CrMo
	Codemig 110S-G	AWS A5.28: ER110S-G	EN ISO 16834-A: G 69 4 M21 Mn3Ni1CrMo
	Codemig 120	AWS A5.28: ER120S-G	EN ISO 16834-A: G 89 4 M21 Mn4Ni2CrMo
VARILLA TIG	Codetig 100S	AWS A 5.28: ER100S-1	EN ISO 16834-A: W Mn3Ni1,5Mo
	Codetig 110S	AWS A 5.28: ER110S-1	EN ISO 16834-A: W Mn3Ni2,5Mo
ARCO SUMERGIDO SAW	Subarc S3 NiMo	AWS A 5.23: EG	EN ISO 26304-A: S3Ni1Mo
FUNDENTE	Flux BF-10MW	---	EN ISO 14174: SA FB 155 AC H5