

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A 5.28: ER100S-G	EN ISO 16834-A: G 62 4 M21 Mn3Ni1Mo

Descripción: Hilo macizo cobreado de baja aleación al Ni-Mo, para la soldadura de aceros de alta resistencia con UTS >= 700 MPa (S620QL1, HY80).

Aplicaciones: Adecuado para **carpintería, construcciones off-shore, industria química y petrolera**. El hilo también se utiliza en la producción de aceros HSLA (aceros de baja aleación de alta resistencia), donde se puede utilizar en la **construcción de máquinas industriales, grúas y otros componentes que requieren una alta resistencia mecánica**. Utilizar bajo protección gaseosa de mezcla Ar+CO₂.

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		HY 80, Strenx 600, Strenx 650

Composición química típica del hilo (%):

C	Mn	Si	Mo	Ni
0.08	1.60	0.65	0.35	0.95

Microestructura: es predominantemente ferrita. algunos contendrán elevadas proporciones de ferrita acicular para una resiliencia óptima tras la soldadura.

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	-30°C	-40°C
		(MPa)	(MPa)	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
M21	M. deposit.	680	750	20	-	-	90	70	65

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 los mejores resultados de las propiedades mecánicas (siga las indicaciones del fabricante del acero).

Datos técnicos y Posición de soldadura:

Gas: Mezcla Ar-CO₂ (EN ISO 14175: M21)

Todas las posiciones.





16
0036-CPR-S147
EN 13479:2017

Información Complementaria:

PARÁMETROS DE SOLDADURA				EMBALAJE
Diámetro de Hilo (mm)	Voltaje	Intensidad de corriente (A)	Tipo de Corriente (Polo +)	Peso Paq. (Kg)
0.8	15/30	70/200	CC	15
1.0	17/31	90/240	CC	15
1.2	18/32	110/300	CC	15
1.6	19/38	130/450	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
HILO MACIZO MIG / MAG	Codemig 110S	AWS A5.28: ER110S-1	(EN ISO 16834-A: G Mn3Ni2.5CrMo)
	Codemig ER120	AWS A5.28: ER120S-G	EN ISO 16834-A: G 89 4 M21 Mn4Ni2CrMo
VARILLA TIG	Codetig 100	AWS A 5.28: ER100S-1	EN ISO 16834-A: W 62 5 I1 Mn3Ni1,5Mo
	Codetig 110S	AWS A 5.28: ER110S-1	EN ISO 16834-A: W Mn3Ni2,5Mo
ARCO SUMERGIDO SAW	Subarc S3 NiMo1	AWS A 5.23: EG	EN ISO 26304-A: S3Ni1Mo
FUNDENTE	Flux BF-10MW	---	EN ISO 14174: SA FB 155 AC H5