

Clasificación

Especificaciones AWS	Especificaciones EN
AWS A 5.28: ER120S-G	EN ISO 16834-A: G 89 4 M21 Mn4Ni2CrMo
AWS A5.28M: ER76S-1	

Descripción: Hilo macizo cobreado de baja aleación, con adiciones de Ni-Cr-Mo, diseñado para la soldadura de aceros de alta resistencia con un límite elástico mínimo de 890 MPa y una resistencia a la tracción mínima de 940 MPa. Excelentes propiedades mecánicas del metal depositado y buenas características de tenacidad a baja temperatura.

Aplicaciones: Adecuado para **equipos de movimiento de tierras, grúas y fabricación de camiones industriales.** Para usar con gas de protección Ar+CO₂.

Materiales base a ser soldados:

ASTM	EN	Otros	
API 5A L80	EN 10137-2: S690QL	RQT 701	DILIDUR 890/960
HY80	EN 10137-2: S890QL	Navy Q1	WELDOX 890/960
HY100	EN 10137-2: S960QL	NAXTRA 70	XABO 890/960
	(BS 4360 Gr 55F)	WELDOX 900	DOMEX 900/960
		QT 445	ALFORM 960 M
		HYSTAL 77	OX 1002

Composición química típica del hilo (%):

C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu	Ti
0.08	1.90	0.80	0.007	0.007	0.40	2.15	0.50	0.08	0.10

Propiedades mecánicas típicas:

GAS		Límite elástico	Carga de rotura	Elongación en % 5d	Energía de impacto (Charpy V)				
		Rs	Rm	A 5d	+ 20°C	-30°C	-40°C	-50°C	-60°C
		(MPa)	(MPa)	%	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)	(Julios)
M21	M. deposit.	890	940	16	140	100	90	60	-

Recomendaciones para la soldadura: Temperatura de precalentamiento y entre pasadas de hasta 200°C. No se requiere PWHT. Para obtener los mejores resultados en cuanto a las propiedades mecánicas, se aconseja el uso con aportación térmica baja (siga las indicaciones del fabricante del acero).

Datos técnicos y Posición de soldadura:

Gas: Mezcla Argón + CO₂ (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	15/28	90/240	CC	15
1.2	16/34	110/350	CC	15
1.6	19/37	140/450	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 100S	AWS A5.28: ER100S-G	EN ISO 16834-A: G 69 4 M21 Mn3Ni1CrMo
	Codemig 110S	AWS A5.28: ER110S-1	EN ISO 16834-A: G Mn3Ni2,5CrMo
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