

ESAB ER70S-6

AWS A5.18 / ASME SFA-5.18 ER70S-6 (EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 3Si1) · **ESAB** · GMAW (MIG/MAG)

El alambre MIG ER70S-6 de ESAB (AWS A5.18 / ASME SFA-5.18 ER70S-6) es un consumible para soldadura semiautomática GMAW (MIG/MAG). Está diseñado para soldar aceros al carbono y estructurales: ASTM A36, A285-C, A515-55, A516-70; láminas delgadas y aceros con óxido o calamina moderada. Se usa en fabricación de estructuras metálicas y perfilería y aplicaciones afines.

Especificaciones

Clasificación	AWS A5.18 / ASME SFA-5.18 ER70S-6 (EN ISO 14341-A: G 46 4 M21 3Si1)
Proceso	GMAW (MIG/MAG)
Gas de protección	CO2 100%, Ar+CO2 75/25 (estándar industrial) o Ar+O2 98/2; caudal 15-20 L/min
Posiciones de soldadura	Todas las posiciones con transferencia por corto circuito; plana y horizontal con transferencia spray
Corriente	DCEP (corriente directa, electrodo al positivo, DC+)
Resistencia a la tracción	550 MPa (típica)
Límite de fluencia	460 MPa (típico)
Elongación	28 % (típica)
Impacto Charpy	90 J a -30 °C (típico)
Material que suelda	acero al carbono
Marca	ESAB

Aplicaciones

- Fabricación de estructuras metálicas y perfilería
- Carrocerías, chasises y reparación automotriz
- Muebles metálicos y ornamentación en lámina delgada
- Tanques y recipientes de acero al carbono
- Soldadura robotizada y automatizada MIG/MAG
- Maquinaria agrícola y remolques

Características

- Altos niveles de silicio y manganeso que dan excelente desoxidación sobre láminas oxidadas o con calamina
- Cordón suave y de muy buena apariencia, ideal para lámina
- Admite amperajes elevados y trabaja con CO2 puro o mezclas de argón
- Apto para pase único y multipase
- Disponible encobrizado o libre de cobre

Composición química típica del depósito (%)

C	Mn	Si	Otros
0.08	1.5	0.9	Cu ≤0.50, P ≤0.025, S ≤0.035; alto Si-Mn para desoxidación

Parámetros recomendados

Diámetro	0.8 mm	0.9 mm	1.2 mm
Corriente (A)	60-140	80-220	110-340

Almacenamiento y manejo

- Mantener los rollos en su empaque original sellado, en lugar seco y sin condensación; una vez abierto, proteger el alambre del polvo, la humedad y la grasa para evitar porosidad
- Valores promediados de Pinnacle Alloys (típicos: 550 MPa tracción, 480 MPa fluencia, 32%, 120 J a -30 °C), Welders Supply y Jet-Arco. AWS exige mínimos de 480 MPa tracción, 400 MPa fluencia, 22% y 27 J a -29 °C. Rangos de amperaje consolidados de las tablas de Jet-Arco y Pinnacle (corto circuito y spray); reducir ~15% para posición forzada. Valores típicos promediados entre fichas de fabricantes reconocidos; no sustituyen el certificado de calidad del lote ni la ficha oficial de la marca. Ante requisitos de código (AWS D1.1, ASME IX), verificar con el certificado del fabricante.