

# MERIT™ S-6

AWS A5.18 ASME SFA5.18: ER70S-6

## CONFORMIDADES

- ▶ AWS A5.18 ASME SFA5.18: ER70S-6
- ▶ GB/T 8110: ER50-6
- ▶ JISZ3312: YGW12
- ▶ ISO 14341-A-G 38 3 M G3Si1

## APROVAÇÕES

- ▶ ABS: N4YSA
- ▶ BV: SA4YM
- ▶ CCS: 4YSM
- ▶ DNV: IVYMS
- ▶ GL: 4YS
- ▶ LR: 4YSH15

## APLICAÇÕES

- ▶ Automotiva
- ▶ Heavy Fabrication
- ▶ Estrutural
- ▶ Tubulação
- ▶ Aplicações robóticas

## POSIÇÕES DE SOLDAGEM



## CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

- ▶ Arame sólido GMAW para soldagem de aço carbono
- ▶ Gases de proteção: 100% CO<sub>2</sub> ou Ar/CO<sub>2</sub>
- ▶ Fabricado a partir de matéria prima de alta qualidade, com composição química consistente e baixo nível de impurezas.
- ▶ **Excelente soldabilidade**  
Arco estável, baixo nível de respingos, ótimo acabamento, adequado tanto para transferência de curto circuito, spray ou modos de transferência controlados, como STT e Rapid-X  
Ótimo embobinamento tornando-o indicado para soldagem de tubos ou aplicações robóticas a qual requerem uma alimentação constante.
- ▶ **Excelente Alimentação de Arame**  
Exclusiva tecnologia de fabricação que resulta em superfície do arame limpa e lisa, com uma camada uniforme de revestimento de cobre e uma quantidade adequada de lubrificante que auxilia na alimentação. Estas vantagens asseguram uma baixa fricção durante a alimentação do arame e melhor condutibilidade elétrica.

## DIÂMETROS DISPONÍVEIS

- ▶ 0.8 mm
- ▶ 1.0 mm
- ▶ 1.4 mm
- ▶ 1.32 mm (0.052 in)
- ▶ 0.9 mm
- ▶ 1.2 mm
- ▶ 1.6 mm

## EMBALAGEM PADRÃO

- ▶ Carretel Plástico: 15kg, 20kg
- ▶ Barrica: 150kg, 200kg, 300kg, 350kg

\*Favor contatar seu representante de vendas local da Lincoln Electric para embalagem alternativa.

## COMPOSIÇÕES QUÍMICAS TÍPICA (%)

MERIT™ S-6	C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Cr	Mo
Especificado o AWS	0.06-0.15	1.40-1.85	0.80-1.15	<0.035	<0.025	<0.50	<0.15	<0.15	<0.15
Valor Típico	0.086	1.57	0.86	0.012	0.014	0.018	0.019	0.016	0.006

## PROPRIEDADES MECÂNICAS TÍPICAS

MERIT™ S-6	Condição	Gás de Proteção	Limite de Escoamento (MPa)	Resistência à Tração (MPa)	Alongamento (%)	Impacto CVN (J) @ -30°C
Especificado o AWS	Como soldado	CO <sub>2</sub>	400	480	≥22	≥27
Valor típico			440	550	30	85

**MERIT™ S-6**

AWS A5.18 ASME SFA5.18: ER70S-6

**PARÂMETROS DE SOLDAGEM RECOMENDADOS, DCEP(DC+)**

Diâmetro Gás de Proteção	CTWD (mm)	Velocidade de Alimentação do Arame (m/min)	Tensão (Volts)	Corrente Aprox. (Amps)	Taxa de Deposição (kg/h)
0.8mm 100%CO <sub>2</sub> Transf. por Curto Circuito	9-12	1.9	17	35	0.4
		3.8	18	70	0.8
		7.6	22	130	1.6
0.9mm 100%CO <sub>2</sub> Transf. por Curto Circuito	9-12	2.5	18	80	0.7
		3.8	19	120	1.1
		6.4	22	175	1.8
0.9mm 90%Ar/10%CO* Transf. Spray	12-19	9.5	23	195	2.7
		12.7	29	230	3.6
		15.2	30	275	4.4
1.2mm 100%CO <sub>2</sub> Transf. por Curto Circuito	12-19	3.2	19	145	1.5
		3.8	20	165	1.8
		5.1	21	200	2.5
1.2mm 90%Ar/10%CO <sub>2</sub> Transf. Spray	12-19	8.9	27	285	4.2
		12.1	30	335	5.7
		12.7	30	340	6.0
1.32mm 100%CO <sub>2</sub> Transf. Spray	12-19	7.6	30	300	4.8
		8.1	30	320	5.2
		12.3	32	430	7.8
1.6mm 100%CO <sub>2</sub> Transf. Spray	12-25	5.3	25	325	4.8
		6.0	27	350	5.4
		7.4	28	430	6.7

**RESULTADOS DO TESTE**

Os resultados de propriedades mecânicas, análise química e hidrogênio difusível foram obtidos a partir de procedimento de soldagem e teste conforme descrito em procedimento padrão, sendo assim não deve assumir que serão esses os resultados para aplicações particulares de soldagem. Os resultados atuais podem variar devido a vários fatores dentre eles: procedimento de soldagem, composição química do metal de base e método de fabricação. Os usuários devem ter a cautela de confirmar através de qualificação do consumível ou teste apropriado a adequação de qualquer consumível e procedimento antes de iniciar sua aplicação.

**POLÍTICA DE ATENDIMENTO AO CLIENTE**

As informações acima são para referência apenas. Muitas variáveis influenciam os resultados de uma operação de soldagem. A Lincoln Electric do Brasil não se responsabiliza pela aplicação incorreta deste produto. Consulte nosso departamento de Assistência Técnica. Acesse <http://www.lincolnelectric.com.br/suporte/assistencia-tecnica>.