

# TECH-ROD® 112

Níquel ▪ AWS ENiCrMo-3

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Eletrodo revestido para a soldagem de ligas Níquel - Cromo - Molibdênio (Ni - Cr - Mo)
- Esses eletrodos são utilizados em aplicações desde temperaturas criogênicas até 982 °C (1800 °F)
- Certificado de qualidade tipo Q2 Lot® - Certificado com a composição química real do depósito

## APLICAÇÕES TÍPICAS

- Amplamente utilizado para a soldagem de revestimento (cladding) onde uma composição química similar é requisitada no lado do revestimento
- Soldagem dissimilar de ligas Ni - Cr - Mo com aços inoxidáveis, aços carbono ou aços baixa liga

## CLASSIFICAÇÕES

AWS A5.11/A5.11M:2010 ENiCrMo-3  
 UNS W86112  
 ASME SFA-5.11 ENiCrMo-3

## DIÂMETROS / EMBALAGENS

Diâmetro pol. (mm)	Comprimento pol. (mm)	Lata de 8 lb (3,6 kg) Embalagem de 24 lb (10,9 kg)	Lata de 10 lb (4,5 kg) Embalagem de 30 lb (13,6 kg)
3/32 (2,4)	12 (305)	EL112093632	
1/8 (3,2)	14 (355)		EL112125634
5/32 (4,0)	14 (355)		EL112156634
3/16 (4,8)	14 (355)		EL112187634

## PROPRIEDADES MECÂNICAS - Conforme requisitos da AWS A5.11/A5.11M: 2010

	Limite de Resistência MPa (KSI)	Alongamento %
<b>Requisitos</b> AWS A5.11/A5.11M: 2010	690 (110 min.)	30 min.
<b>Valores Típicos</b> Tech-Rod® 112	790 (114)	42

## COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO DEPÓSITO <sup>(1)</sup> - Conforme requisitos da AWS A5.11/A5.11M: 2010

	% C	% Mn	% Fe	% P	% S	% Si
<b>Requisitos</b> AWS ENiCrMo-3	0,10 máx.	1,0 máx.	7,0 máx.	0,03 máx.	0,02 máx.	0,75 máx.
<b>Valores Típicos <sup>(2)</sup></b> Tech-Rod® 112	0,05	0,5	1,9	0,01	0,003	0,33
	% Cu	% Ni	% Cr	% Nb + Ta	% Mo	% Outros
<b>Requisitos</b> AWS ENiCrMo-3	0,50 máx.	55,0 min.	20,0 - 23,0	3,15 - 4,15	8,0 - 10,0	0,50 máx.
<b>Valores Típicos <sup>(2)</sup></b> Tech-Rod® 112	0,01	62,1	22,4	3,63	8,7	< 0,5

## PARÂMETROS DE SOLDAGEM TÍPICOS

Diâmetro pol. (mm)	Comprimento pol. (mm)	Corrente de Soldagem	
		Plana	Vertical e Sobre cabeça
3/32 (2,4)	12 (305)	70 - 85	65 - 75
1/8 (3,2)	14 (355)	85 - 110	80 - 90
5/32 (4,0)	14 (355)	110 - 140	110 - 120
3/16 (4,8)	14 (355)	120 - 160	110 - 130

<sup>(1)</sup> Composição típica do arame. <sup>(2)</sup> Veja a descrição dos resultados dos testes no final desta página.

As fichas de segurança do Produto (MSDS) e certificados de conformidade estão disponíveis em nosso website [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com)

### Resultados dos testes

Os resultados dos testes de propriedades mecânicas, composição química do depósito ou eletrodo e níveis de hidrogênio difusível são obtidos de uma solda produzida e testada conforme as normas prescritas, e não pode ser assumidos como os resultados esperados em uma aplicação particular em uma junta soldada. Os resultados reais sofrerão variações conforme muitos fatores incluindo, mas não limitado a, procedimento de soldagem, composição e temperatura da chapa, projeto de junta e métodos de fabricação. Os usuários são alertados para confirmar com os testes de qualificação, ou outros meios apropriados, a adequação dos consumíveis de soldagem e do procedimento previamente a ser utilizado na aplicação pretendida.

### Política de Assistência ao Cliente

A Lincoln Electric Company fabrica e fornece equipamentos de soldagem de elevada qualidade, consumíveis e equipamentos para corte. Nosso desafio é atender as demandas de nossos clientes e exceder às suas expectativas. Ocasionalmente, os compradores podem perguntar a Lincoln Electric por informações ou orientações a respeito do uso de seus produtos. Nossos funcionários estão preparados para responder com o melhor de suas habilidades baseados nas informações fornecidas a eles pelos clientes e no conhecimento que eles possuem da aplicação. Nossos funcionários, entretanto, não estão preparados para verificar as informações fornecidas ou para avaliar os requisitos de engenharia de um conjunto soldado em particular. De acordo com isso, a Lincoln Electric não afiança, garante ou assume quaisquer riscos a respeito de tais informações ou orientações. Além disso, o fornecimento de tais informações ou orientações não cria, expande ou altera quaisquer garantias de nossos produtos. Quaisquer garantias expressas ou implícitas que podem surgir de alguma informação ou orientação, incluindo quaisquer garantias implícitas de fornecimento no mercado ou quaisquer garantias para adequação aos propósitos particulares dos clientes serão especificamente descritas.

A Lincoln Electric é um fabricante responsável, mas a seleção e a utilização específica de produtos fornecidos pela Lincoln Electric está em controle de, e permanece dentro da responsabilidade do cliente. Muitas variáveis que estão além do controle da Lincoln Electric afetam o resultado obtido na aplicação desses métodos de fabricação e requisitos do serviço.

Sujeito a alteração - Esta informação é balizada com o melhor de nosso conhecimento até o momento da impressão. Por favor consulte a [www.lincolnelectric.com](http://www.lincolnelectric.com) para quaisquer informações atualizadas.