



A-Trode®

O eletrodo universal para uma solda por resistência confiável, a um preço mínimo.

Produção A-Trode®

Produzido pelo processo de fundição de lingote, de propriedade da Luvata, a ausência de oxigênio na liga A-Trode, nos permite ligar o cobre aos níveis ideais de cromo e zircônio. Os eletrodos são formados a frio ou usinados para adequarem-se ao formato necessário.

Luvata tem uma longa história fornecendo eletrodos de CuCrZr (A-Trode) de alta qualidade



Sobre a Luvata

A Luvata é líder mundial na fabricação de soluções metálicas e serviços de engenharia relacionados às indústrias de energia renovável, automotiva, saúde, geração e distribuição de energia. O sucesso contínuo da empresa é atribuído à sua longevidade, excelência tecnológica e estratégia de construir parcerias além dos metais. Empregando mais de 1.300 funcionários em 7 países, a Luvata trabalha em parceria com clientes como ABB, CERN, Siemens e Toyota. A Luvata é uma empresa do grupo Mitsubishi Materials Corporation.



Especificação - Qualidade

Liga	C18150 CuCrZr, EN ISO 5182 A2/2, DIN 17666 Wn 2.1293. RWMA Class II														
Composição Química	Cr de 0,7% - 1,2% e de Zr 0,06% - 0,15 %. Outros max. 0,2% e Cu o restante.														
Propriedades físicas do material à 20°C	<table border="0"> <tr> <td>Massa</td> <td>8,9g/cm³</td> </tr> <tr> <td>Calor específico</td> <td>376 J/kg.K</td> </tr> <tr> <td>Condutividade térmica</td> <td>320 W/m.K</td> </tr> <tr> <td>Coefficiente de expansão (20-300°C)</td> <td>17,0 x 10⁻⁶ m/mK</td> </tr> <tr> <td>Condutividade elétrica (solução recozido e endurecido)</td> <td>min. 43 S/m</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de amolecimento</td> <td>min. 74% IACS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min. 500°C</td> </tr> </table>	Massa	8,9g/cm ³	Calor específico	376 J/kg.K	Condutividade térmica	320 W/m.K	Coefficiente de expansão (20-300°C)	17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK	Condutividade elétrica (solução recozido e endurecido)	min. 43 S/m	Temperatura de amolecimento	min. 74% IACS		min. 500°C
Massa	8,9g/cm ³														
Calor específico	376 J/kg.K														
Condutividade térmica	320 W/m.K														
Coefficiente de expansão (20-300°C)	17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK														
Condutividade elétrica (solução recozido e endurecido)	min. 43 S/m														
Temperatura de amolecimento	min. 74% IACS														
	min. 500°C														
Eletrodos especiais desenhados de acordo com as necessidades do cliente	Para ISO 5821. Para outras normas, de acordo com o solicitado. Eletrodos especiais para desenhos conforme solicitação do cliente.														
Embalagem	Maioria dos itens em embalagens de 500 peças.														
Documentação	Certificado de teste de aceitação EN 10204 3.1 B.														
Área de aplicação	Eletrodos de solda a resistência macho e fêmea; Cama de cobre; Matriz para solda indireta; Matriz para solda em série;														

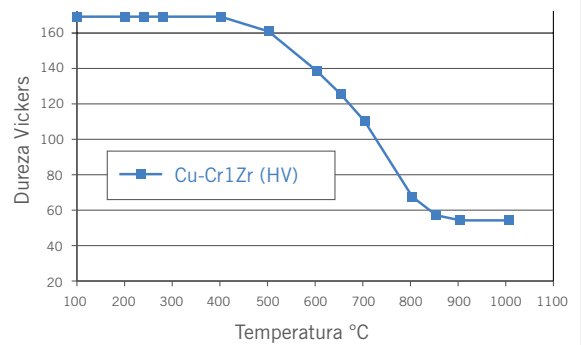
Valores mostrados são padrão da indústria.

Especificações – Qualidade

Padrão de fornecimento	Resistência à Tração [N/mm ²]	0,2% Força Rendimento desvio [N/mm ²]	Alongamento AS [%]	Dureza HV
Electrodes	≥ 490	≥ 430	≥ 15	≥ 172

Outros produtos de solda por resistência Luvata:

Nitrode® Eletrodo de cobre com oxido de aluminio
Z-Trode® Eletrodo de cobre e zircônio
Adaptadores cama de cobre e outros acessórios para solda por resistência



Metalurgia A-Trode



Estrutura convencional de grãos CuCrZr



Luvata CuCrZr estrutura grão fino

Luvata Ohio Inc.
1376 Pittsburgh Drive
Delaware
Ohio 43015
EUA
Tel: +1 740 363 1981

Luvata Welwyn Garden Ltd.
Centrapark
Bessemer Estrada
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1HT
Reino Unido
Tel: +44 1707 379789

MM Metal Products Suzhou
53 Sanzhuang Rua
Weiting Cidade
Suzhou Industrial Park
província de Jiangu
215121 China
Tel: +86 512 6285 1018

Luvata Sao Paulo
Avenida dos
Autonomistas, nº 4.900
Galpão PR406-B
06194-060
Osasco - SP Brazil
Tel. +55 11 4624 7661

Luvata St. Petersburg
19th linha V.O., 34-1-B
199178 St. Petersburg,
Russia
Tel: +7 812 449 27 97



www.luvata.com