



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.

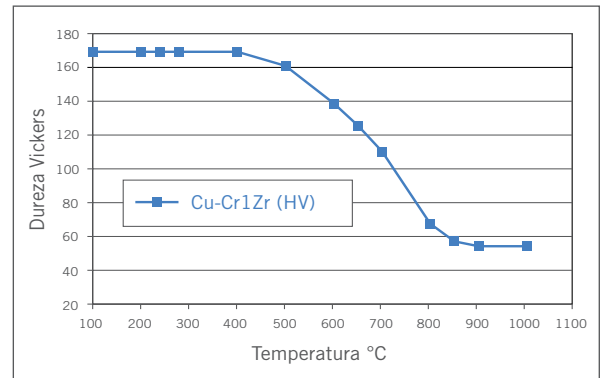


Sobre a Luvata

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 1.400 funcionários em 6 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></td> </tr> <tr> <td>Calor específico</td> <td>8,9g/cm³</td> </tr> <tr> <td>Condutividade térmica</td> <td>376 J/kg.K</td> </tr> <tr> <td>Coefficiente de expansão (20-300°C)</td> <td>320 W/m.K</td> </tr> <tr> <td>Condutividade elétrica (solução recozido e endurecido)</td> <td>17,0 x 10⁻⁶ m/mK</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de amolecimento</td> <td>min. 43 S/m</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min. 74% IACS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min. 500°C</td> </tr> </table> | Massa | | Calor específico | 8,9g/cm ³ | Condutividade térmica | 376 J/kg.K | Coefficiente de expansão (20-300°C) | 320 W/m.K | Condutividade elétrica (solução recozido e endurecido) | 17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK | Temperatura de amolecimento | min. 43 S/m | | min. 74% IACS | | min. 500°C |
| Massa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Calor específico | 8,9g/cm ³ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Condutividade térmica | 376 J/kg.K | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Coefficiente de expansão (20-300°C) | 320 W/m.K | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Condutividade elétrica (solução recozido e endurecido) | 17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Temperatura de amolecimento | min. 43 S/m | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 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; | | | | | | | | | | | | | | | | |



Metalurgia A-Trode



Estrutura convencional de grãos CuCrZr

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 |

Propriedades físicas do Nitrode*

| | |
|-------------------------------|---------------|
| Dureza à temperatura ambiente | Min. 80 HRB |
| Condutividade elétrica | Min. 80% IACS |

*Excetuados erros e omissões. Os valores fornecidos são padrões da indústria. As propriedades reais variam dependendo da quantidade de trabalho a frio.



Luvata CuCrZr estrutura grão fino

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

Luvata Welwyn Garden Ltd.
Centrapark
Bessemer Road
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1HT
United Kingdom
Tel: +44 1707 379789

MM Metal Products Suzhou
53 Sanzhuang Street
Weiting Town
Suzhou Industrial Park
Jiangsu Province
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 3513 2003



luvata.com