



A-Trode®

L'électrode universelle pour un soudage par résistance fiable des aciers revêtues ou non-revêtues

Production du A-Trode

Le A-trode, produit grâce au procédé exclusif de coulée de billettes Luvata, ne contient pas d'oxygène. Ce procédé nous permet d'allier le cuivre à une teneur optimale de chrome et de zirconium. Les électrodes sont frappées à froid et ou usinées en fonction de la forme désirée.

Luvata possède une longue histoire sur la fourniture des électrodes CuCrZr de haute qualité (A-Trode).



À propos de Luvata

Luvata est un leader mondial de la fabrication de produits à base de métaux et de services d'ingénierie connexes. Les solutions de Luvata Special Products sont utilisées dans les industries telles que l'énergie renouvelable, la production d'électricité, l'automobile, la médecine, la réfrigération industrielle et les produits de grande consommation. La société doit sa réussite continue à sa longévité, son excellence technologique et sa stratégie consistant à établir des partenariats allant au-delà des métaux. Employant plus de 1400 personnes dans 7 pays, Luvata travaille en partenariat avec des clients tels que Siemens, CERN et Toyota. Luvata est une entreprise du groupe Mitsubishi Materials Corporation.



Spécifications – Qualité

Alliage	C18150 CuCrZr, EN ISO 5182 A2/2, DIN 17666 Wn 2.1293, RMWA Classe II														
Composition chimique	Cr 0,7 % à 1,2 %, Zr 0,06 % à 0,15 %, Autres 0,2 % max, reste Cu														
Matériau physique propriétés à 20°C	<table border="0"> <tr> <td>Masse</td> <td>8,9 g/cm³</td> </tr> <tr> <td>Dissipation thermique</td> <td>376 J/kg.K</td> </tr> <tr> <td>Conductivité thermique</td> <td>320 W/m.K</td> </tr> <tr> <td>Coefficient de dilatation (20-300°C)</td> <td>17,0 x 10⁻⁶ m/mK</td> </tr> <tr> <td>Conductivité électrique</td> <td>43 S/m mini</td> </tr> <tr> <td>(hyper trempé et durci)</td> <td>74 % IACS mini</td> </tr> <tr> <td>Température de ramollissement</td> <td>500°C mini</td> </tr> </table>	Masse	8,9 g/cm ³	Dissipation thermique	376 J/kg.K	Conductivité thermique	320 W/m.K	Coefficient de dilatation (20-300°C)	17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK	Conductivité électrique	43 S/m mini	(hyper trempé et durci)	74 % IACS mini	Température de ramollissement	500°C mini
Masse	8,9 g/cm ³														
Dissipation thermique	376 J/kg.K														
Conductivité thermique	320 W/m.K														
Coefficient de dilatation (20-300°C)	17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK														
Conductivité électrique	43 S/m mini														
(hyper trempé et durci)	74 % IACS mini														
Température de ramollissement	500°C mini														
Dimensions et tolérances	Conforme à la norme ISO 5821 ou autres normes selon demandes. Tolérances Electrodes spéciales sur plan client														
Emballage	La plupart des articles en cartons de 500 pièces														
Documentation	Certificat de test d'homologation EN 10204 3.1 B possible si désiré moyennant supplément														
Domaine d'application	Electrodes de soudage par résistance mâle et femelle Contre-électrodes Contre-électrodes pour soudage série Contre-électrodes pour soudage ou indirect Molettes et Roues de soudure par résistance														

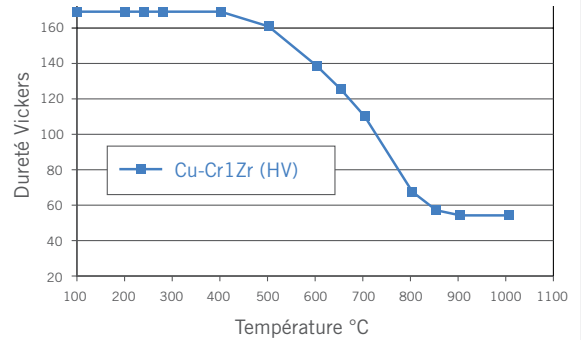
Erreurs et omissions exceptées. Les valeurs données sont des standards industriels.

Spécifications Mécaniques – Qualité

Caracteristiques Mécaniques	Résistance à la traction [N/mm ²]	Limite permanente d'élasticité 0,2 % [N/mm ²]	Allongement AS [%]	Dureté HV
Electrodes	≥ 490	≥ 430	≥ 15	≥ 172

Autres produits de soudage par résistance de Luvata:

Nitrode® Cuivre renforcé par dispersion
Z-Trode® Cuivre au Zirconium
Contre-électrodes, adaptateurs et autres accessoires de soudage par résistance



Métallurgie A-Trode®



Structure de grain du CuCrZr conventionnelle



Structure de grain fin du CuCrZr Luvata

Luvata Ohio Inc.
1376 Pittsburgh Drive
Delaware
Ohio 43015
États-Unis
Tél: +1 740 363 1981

Luvata Welwyn Garden Ltd.
Centrapark
Bessemer Road
Welwyn Garden City
Hertfordshire AL7 1HT
Royaume-Uni
Tél: +44 1707 379789

MM Metal Products Suzhou
53 Sanzhuang Street
Weiting Town
Suzhou Industrial Park
Jiangsu Province
215121 Chine
Tél: +86 512 6285 1018

Luvata Sao Paulo
Avenida dos
Autonomistas, n° 4.900
Galpão PR406-B
06194-060
Osasco - SP Brazil
Tel: +55 11 4624 7661

Luvata St. Petersburg
19th line V.O., 34-1-B
199178 St. Petersburg,
Russie
Tél: +7 812 449 27 97

