



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 solutions métalliques et des services d'ingénierie connexes destinés à des secteurs tels que les énergies renouvelables, l'automobile, les soins de santé et la production et la distribution d'électricité. Le succès continu de l'entreprise est attribué à sa longévité, son excellence technologique et sa stratégie de création de partenariats au-delà métaux. Employant environ 1 400 personnes dans 6 pays, Luvata travaille en partenariat avec des clients tels qu'ABB, CERN, Siemens et Toyota. Luvata est une société 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 % á 1,2 %, Zr 0,06 % á 0,15 %, Autres 0,2 % max, reste Cu		
Matériau physique propriétés à 20°C	Masse Dissipation thermique Conductivité thermique Coefficient di dilatation (20- 300°C) Conductivité électrique (hyper trempé et durci) Température de ramollissement 8,9 g/cm3 376 J/kg.K 320 W/m.K 17,0 x 10-6 m/mK 43 S/m mini 74 % IACS mini 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		

140 Dureté Vickers 120 100 80 · Cu-Cr1Zr (HV) 60 40 900 1000 1100 200 300 400 500 600 700 800 100 Température °C

Métallurgie A-Trode®



Structure de grain du CuCrZr conventionnelle

Spécifications Mécaniques - Qualité*

Caracteristiques Mechaniques	Résistance	Limite permanente d'élasticité		
	à la traction [N/mm²]	0,2 % [N/mm ²]	Allongement AS [%]	Dureté HV
Electrodes	≥ 490	≥ 430	≥ 15	≥ 172

Propriétés physiques*

Dureté à température ambiante	Min. 80 HRB
Conductivité	Min. 80% IACS

^{*}Erreurs et omissions exceptées. Les valeurs données sont des standards industriels. Les propriétés réelles varieront en fonction de la quantité de travail à froid.



Structure de grain fin du CuCrZr Luvata

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