



Z-Trode®

L'électrode idéale pour le soudage par résistance des aciers revêtus, faible à moyenne épaisseur et non revêtus ainsi que les alliages d'aluminium.

L'électrode Z-Trode® est formée à froid à partir de cuivre au zirconium de classe alliage CDA 15000. L'association de la métallurgie évoluée du cuivre et de notre technologie de formage à froid vous offre une électrode qui surpasse les électrodes conventionnelles..

Évite le Collage

Le chrome dans une électrode conventionnelle, n'empêche pas le zinc de créer un alliage dans l'électrode cuivre créant donc une surface intermétallique de laiton sur la face active de l'électrode, qui diminue la taille du noyau de soudure et dégrade la qualité de soudure. Mais Z-Trode est un alliage de zirconium pur et de cuivre sans oxygène. Le zirconium diminue cet effet de laitonage sur la surface de l'électrode et évite le collage. Ces propriétés augmentent la productivité sans rodages particuliers ou consommation accrue d'énergie pour souder des matériaux revêtus.

Résiste à l'écrasement

Par rapport aux alliages CuCrZr et CuCr, l'alliage zirconium-cuivre résiste à l'écrasement et à l'usure en raison de sa conductivité supérieure. La conductivité de Z-trode permet l'utilisation de paramètres d'intensité plus faibles et donc moins de chaleur, augmentant considérablement la résistance de l'alliage à l'écrasement.

Consomme moins d'énergie

En comparaison avec des alliages CuCrZr et CuCr, Z-trode demande un courant plus faible à cause de sa haute conductibilité électrique, avec une utilisation de chaque côté de l'ensemble soudé. Cela entraîne une plus longue durée de vie, des soudures de qualité constante et des gains d'énergie. Les réglages d'intensité de l'installation peuvent être réduits de près de 20% par rapport aux réglages conventionnels, sans perte d'intégrité de soudure

Réduction des temps d'arrêt

La maintenance globale des électrodes Z-Trode est moindre qu'avec des électrodes conventionnelles, augmentant l'efficacité de production et le processus de soudage. Z-Trode ne demande pas de préchauffage ou préparation après changement d'électrode, ce qui fait de Z-Trode une des électrodes les plus rentables avec son espérance de vie prolongée et des besoins inférieurs d'énergie.



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 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	C15000 CuZr, EN ISO 5182 A2/4, DIN 17666 Wn 2.1580, RMWA Classe I		
Composition chimique	Zr 0,15 % reste Cu		
Matériau physique propriétés à 20°C	Masse	8,89 g/cm ³	
	Dissipation thermique	385 J/kg.K	
	Conductivité thermique	367 W/m.K	
	Coefficient de dilatation (20-300°C)	16,9 x 10 ⁻⁶ m/mK	
	Conductivité électrique (hyper trempé et durci)	53 S/m mini	
	Température de ramollissement	1083°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		

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

Spécifications mécaniques - Qualité

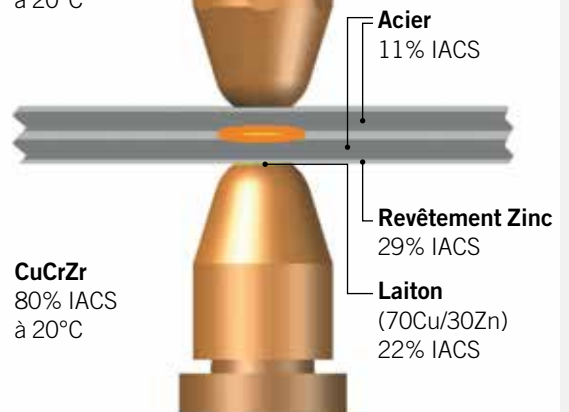
Caracteristiques Mécaniques	Résistance à la traction [N/mm ²]	Limite permanente d'élasticité 0,2 % [N/mm ²]	Allongement AS [%]	Dureté HV
Electrodes	≥ 420	≥ 379	≥ 12	≥ 132

Propriétés physiques

Dureté à température ambiante :	Minimum 65 HRB
Conductivité :	Minimum 85% IACS

Conductivité

Z-Trode
85% IACS
à 20°C



Points de fusion

Zinc	~420°C
Laiton (70Cu/30Zn)	~1027°C
CuCrZr	~1075°C
Z-Trode	~1080°C
Acier	~1427°C

Constantes électriques et physiques

Projections de soudure

Z-trode est l'électrode choisie pour les projets de réduction de projections. Les réductions ou éliminations de projections de soudure réduisent les coûts de maintenance, équipement de protection et autre reprise.

Traçabilité

Tous les matériaux Luvata sont entièrement traçables. Les électrodes Z-Trode sont reconnaissables à leurs plats.

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
Tél: +55 11 4624 7661

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

