



Z-Trode®

L'elettrodo ideale per la saldatura a resistenza delle lamiere zincate, non zincate e di alluminio di piccolo e medio spessore

L'elettrodo Z-Trode viene prodotto con una lavorazione a freddo delle leghe di rame zirconio CDA 15000. La combinazione di una evoluta metallurgia del rame e la nostra tecnologia di lavorazione a freddo garantisce una migliore performance rispetto agli elettrodi convenzionali.

Evita l'incollaggio

Il cromo di un elettrodo convenzionale consente allo zinco di legarsi con il rame per poi creare uno strato di ottone in tutta l'area di contatto; questo strato diminuisce la dimensione del nocciolo di saldatura e quindi la qualità della saldatura. L'elettrodo Z-Trode è una lega di zirconio puro e rame "oxygen free". Lo zirconio evita l'effetto di "ottonatura" sull'area di contatto della saldatura e impedisce quindi l'incollaggio. Queste proprietà aumentano la produttività senza incrementare il numero delle rinvivature o dover aumentare corrente/potenza per le lamiere zincate.

Resistenza alla deformazione

Rispetto alle leghe CuCrZr e CuCr, la lega di rame zirconio ha una minore usura e resiste meglio alle deformazioni grazie alla sua superiore conduttività. La maggiore conduttività degli elettrodi in Z-Trode consente un utilizzo con parametri di corrente più bassi e temperature inferiori, migliorano notevolmente la resistenza della lega alle deformazioni.

Minor consumo di energia.

In confronto alle leghe CuCrZr e CuCr, Z-Trode richiede un'intensità di corrente inferiore grazie alla sua migliore conduttività elettrica se utilizzato su entrambi i lati delle lamiere. Questo determina una durata più lunga dell'elettrodo, saldature più resistenti e risparmio energetico. L'impostazione della corrente per la saldatura può essere ridotta fino al 20% rispetto alle impostazioni convenzionali delle leghe CuCrZr e CuCr, senza perdere qualità nella saldatura.

Riduzione dei tempi di fermo produzione

La manutenzione generale delle capsule Z-Trode è molto inferiore a quella degli elettrodi convenzionali, aumentando così l'efficacia del processo di saldatura e l'efficienza produttiva. Le capsule Z-Trode non richiedono un preriscaldamento, nessun tipo di preparazione speciale per il cambio dell'elettrodo. Grazie alla maggiore durata ed al risparmio di consumo di energia, rendono l'elettrodo Z-Trode più efficace in termini di costi.



Chi siamo Luvata

Luvata è leader mondiale nella realizzazione di leghe metalliche e di servizi d'ingegneria. Le soluzioni Luvata sono impiegate in molti settori: energie rinnovabili, produzione e distribuzione di energia automobilistico e sanitario. Il costante successo è da attribuire oltre che alla sua lunga presenza sul mercato, all'eccellenza tecnologica e alla strategia nel creare partnership al di là dei suoi prodotti. Luvata impiega oltre 1400 persone in 7 Paesi, collabora e lavora con clienti quali ABB, CERN, Siemens and Toyota. Luvata è un'azienda del gruppo della Mitsubishi Materials Corporation.



Specifiche – Qualità

Lega	C15000 CuZr, EN ISO 5182 A2/4, DIN 17666 Wn 2.1580, RWMA Classe I		
Composizione	Zr 0,15% Resto: Cu		
Proprietà fisiche del materiale a 20°C	Peso	8,89 g/cm ³	
	Calore specifico	385 J/kg.K	
	Conducibilità termica	367 W/m.K	
	Coefficiente di dilatazione (20-300°C)	16,9 x 10 ⁻⁶ m/mK	
	Conducibilità elettrica	min. 53 S/m	
	Ricottura e tempra	min. 92% IACS	
	Temperatura di addolcimento	min. 1083°C	
Dimensioni e tolleranze	Secondo ISO 5821 (o altri standard a richiesta). Tolleranze di elettrodi speciali: conformi al disegno del cliente.		
Confezioni	Generalmente in scatole di cartone da 500 pezzi.		
Documentazione	E' possibile (a richiesta) la certificazione di collaudo EN 10204 3.1 B con sovrapprezzo		
Campi di applicazione	Elettrodo di saldatura a resistenza maschile e femminile Stampi di supporto - serie e indiretti Elettrodi di saldatura a proiezione		

Valori corrispondenti agli standard industriali (salvo errori e omissioni).

Specifiche e proprietà

Tipologia di prodotto	Resistenza a trazione [N/mm ²]	Carico di snervamento corrispondente a una deformazione permanente dello 0,2% [N/mm ²]	Allungamento AS [%]	Durezza HV
Elettrodi	≥ 420	≥ 379	≥ 12	≥ 132

Proprietà Fisiche

Durezza a temperatura ambiente:	65 HRB (minima)
Conducibilità	85% IACS (minima)

Distributore autorizzato:

TEWI
Via Gabriele D'Annunzio, 9
10092 Beinasco - Torino
Italy
Tel: +39 011 68 13 255

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
Regno Unito
Tel: +44 1707 379789

MM Metal Products Suzhou
53 Sanzhuang Street
Weiting Town
Suzhou Industrial Park
Provincia di Jiangsu
215121 Cina
Tel: +86 512 6285 1018

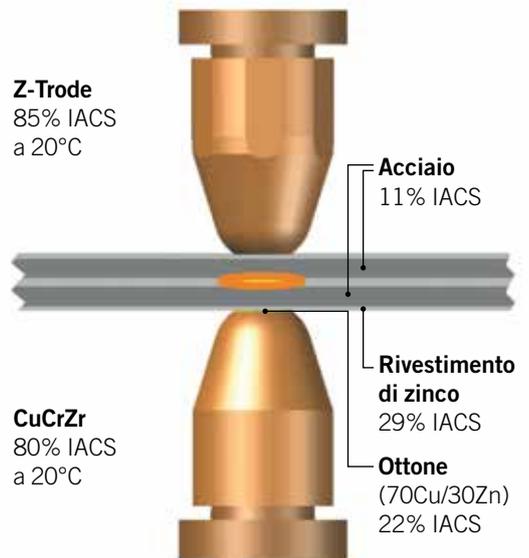
Luvata Sao Paulo
Avenida dos
Autonomistas, n° 4.900
Galpão PR406-B
06194-060
Osasco - SP Brazil
Tel: +55 11 4624 7661

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



www.luvata.com

Conducibilità



Punti di fusione

Zinco	~420°C
Ottone (70Cu/30Zn)	~1027°C
CuCrZr	~1075°C
Z-Trode	~1080°C
Acciaio	~1427°C

Caratteristiche fisiche

Spruzzi di saldatura

Z-Trode è l'elettrodo migliore per la riduzione degli spruzzi di saldatura. La riduzione o addirittura l'eliminazione degli spruzzi di saldatura riduce i costi di manutenzione e quello dei dispositivi di protezione individuali e ulteriori rilavorazioni.

Tracciabilità

Tutti i materiali Luvata sono perfettamente tracciabili. Gli elettrodi Z-Trode si riconoscono dalle zone piatte ricavate sull'esterno delle capsule.