



A-Trode®

Electrodos para soldadura por resistencia para óptimos resultados a bajo costo

Producción de A-Trode

Fabricado mediante el proceso de extrusión de Luvata la ausencia total de oxígeno en los electrodos A-Trode nos permite la aleación del cobre con los niveles óptimos de cromo y zirconio. Los electrodos se forman en frío o se fabrican para adaptarlos a la forma requerida.

Luvata tiene una larga historia de suministro de alta calidad CuCrZr (A-Trode) electrodos.



Acerca de Luvata

Luvata es una empresa líder mundial en la fabricación de soluciones en metal y de servicios de ingeniería relacionados. Las soluciones de Luvata se utilizan en industrias tales como las de energía renovable, generación de energía, automóvil, medicina. Se puede atribuir el éxito continuo de la empresa a su longevidad, su excelencia tecnológica y su estrategia en la creación de alianzas más allá del área de los metales. Luvata, que emplea más de 1400 trabajadores en 7 países, trabaja en colaboración con clientes tales como Siemens, Toyota, el CERN. Luvata es una empresa de grupo de Mitsubishi Materials Corporation.



Datos técnicos – calidad

Aleación	C18150 CuCrZr, EN ISO 5182 A2/2, DIN 17666 Wn 2,1293, RWMA Classe II														
Composición química	Cr 0,7% to 1,2%, Zr 0,06% to 0,15%. Otros máx. 0,2%, restos de Cu.														
Propiedades físicas del material a 20°C	<table> <tr> <td>Masa</td> <td>8,9 g/cm³</td> </tr> <tr> <td>Calor específico</td> <td>376 J/kg.K</td> </tr> <tr> <td>Conductividad térmica</td> <td>320 W/m.K</td> </tr> <tr> <td>Coefficiente de expansión (20-300°C)</td> <td>17,0 x 10⁻⁶ m/mK</td> </tr> <tr> <td>Conductividad eléctrica (recocido en solución y endurecido)</td> <td>min. 43 S/m</td> </tr> <tr> <td>Temperatura de ablandamiento</td> <td>min. 74% IACS</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min. 500°C</td> </tr> </table>	Masa	8,9 g/cm ³	Calor específico	376 J/kg.K	Conductividad térmica	320 W/m.K	Coefficiente de expansión (20-300°C)	17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK	Conductividad eléctrica (recocido en solución y endurecido)	min. 43 S/m	Temperatura de ablandamiento	min. 74% IACS		min. 500°C
Masa	8,9 g/cm ³														
Calor específico	376 J/kg.K														
Conductividad térmica	320 W/m.K														
Coefficiente de expansión (20-300°C)	17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK														
Conductividad eléctrica (recocido en solución y endurecido)	min. 43 S/m														
Temperatura de ablandamiento	min. 74% IACS														
	min. 500°C														
Dimensiones e tolerancias	Para ISO 5821 u otros estándares del modo necesario. Electrodo especiales según dibujos del cliente .														
Empaque	La mayoría de los artículos se suministran en cajas de 500 unidades.														
Documentación	Previo pago, se puede enviar el certificado de pruebas de aceptación EN 10204 3.1 B, si se desea.														
Área de aplicación	Electrodos macho y hembra para soldadura por resistencia. Refuerzos. Refuerzos en soldadura en serie y indirecta Ruedas de soldadura por resistencia														

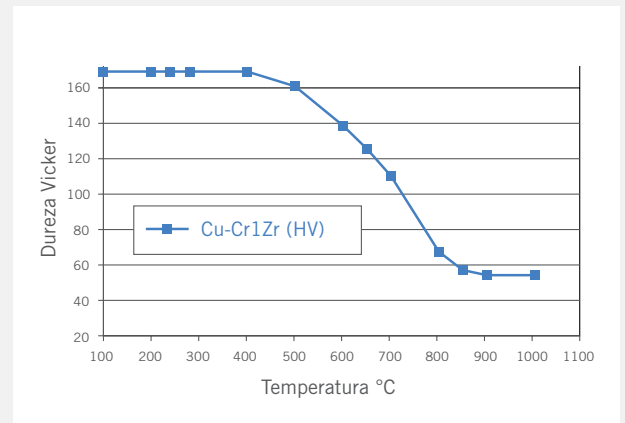
Excepuando errores u omisiones, los valores proporcionados corresponden a estándares de la industria.

Datos técnicos – calidad

Forma de suministro	Resistencia a la tensión [N/mm ²]	0,2% Desviación del límite elástico [N/mm ²]	Elongación AS [%]	Dureza HV
Electrodos	≥ 490	≥ 430	≥ 15	≥ 172

Otros productos de Luvata para soldadura por resistencia:

Nitrode® Cobre reforzado por dispersión
Z-Trode® Cobre zirconio
Adaptadores de electrodos y otros accesorios para soldadura por resistencia



Metalurgia de A-Trode



Estructura convencional de grano CuCrZr



Estructura de grano fino de CuCrZr de 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 4624 7661

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

