



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.

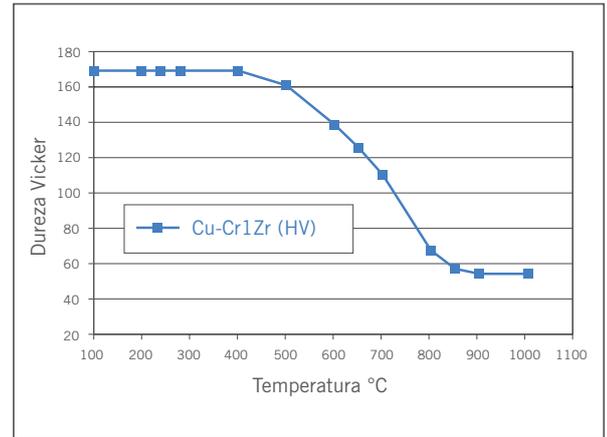


Acerca de Luvata

Luvata es líder mundial en la fabricación de soluciones metálicas y servicios de ingeniería relacionados con industrias como la energía renovable, la automoción, la salud y la generación y distribución de energía. El éxito continuo de la compañía se atribuye a su longevidad, excelencia tecnológica y estrategia de construir sociedades más allá de los metales. Con más de 1.400 empleados en 6 países, Luvata trabaja en colaboración con clientes como ABB, CERN, Siemens y Toyota. Luvata es una empresa del 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% - 1,2%, Zr 0,06% - 0,15%. Otros máx. 0,2%, restos de Cu.
Propiedades físicas del material a 20°C	Masa Calor específico 8,9g/cm ³ Conductividad térmica 376 J/kg.K Coeficiente de expansión (20-300°C) 320 W/m.K 17,0 x 10 ⁻⁶ m/mK Conductividad eléctrica (recocido en solución y endurecido) min. 43 S/m min. 74% IACS Temperatura de fusión min. 500°C
Dimensiones e tolerancias	Para ISO 5821 u otros estándares del modo necesario. Electrodos especiales según planos 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 e indirecta Ruedas de soldadura por resistencia



Metalurgia de A-Trode®



Estructura convencional de grano CuCrZr

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

Propiedades físicas*

Dureza a temperatura ambiente	Min. 80 HRB
Conductividad	Min. 80% IACS

*Exceptuando errores u omisiones, los valores proporcionados corresponden a estándares de la industria. Las propiedades reales variarán dependiendo de la cantidad de trabajo en frío.



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 3513 2003



luvata.com