

RWMA Clase 2 - Cobre Cromo (CuCr)
UNS C18200

Ref: AWS J1.3/J1.3M:2020 - Specification for Materials Used in Resistance Welding Electrodes and Related Equipment

RWMA CLASE 2

PROPIEDADES MÍNIMAS AWS J1.3 - CLASE 2

| Propiedad | Mínimo | Unidad |
|-------------------------|--------|--------|
| Conductividad Eléctrica | 80 | % IACS |
| Dureza | 75 | HRB |

COMPOSICIÓN QUÍMICA

| Cu | Cr |
|---------|------------|
| Balance | 0.6 - 1.2% |

PROPIEDADES FÍSICAS TÍPICAS

| Propiedad | Valor Típico | Unidad |
|----------------------------------|--------------|--------|
| Conductividad Eléctrica (típica) | 80 - 85 | % IACS |
| Dureza (típica, envejecida) | 75 - 82 | HRB |
| Conductividad Térmica | 324 | W/m-K |
| Densidad | 8.89 | g/cm³ |
| Temperatura de Ablandamiento | 475 - 500 | °C |
| Resistencia a la Tensión | 310 - 480 | MPa |
| Punto de Fusión | 1075 | °C |

APLICACIONES RECOMENDADAS

- Soldadura de acero bajo carbono
- Aceros galvanizados (uso general)
- Líneas automotrices de alto volumen
- Soldadura de puntos robótica
- Shanks y adaptadores
- Discos para soldadura de costura

CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Aleación más utilizada (80% de aplicaciones)
- Balance óptimo conductividad/dureza
- Excelente relación costo-beneficio
- Alta resistencia al ablandamiento térmico
- Disponibilidad universal de formas y tamaños

DESIGNACIONES EQUIVALENTES

| | | | | | | |
|--------------|------------|------|-------------|---------|-------------|-------|
| RWMA Clase 2 | UNS C18200 | CuCr | Cobre Cromo | CDA 182 | Tuffaloy C2 | CMW 3 |
|--------------|------------|------|-------------|---------|-------------|-------|

NOTA DE APLICACIÓN: La Clase 2 C18200 es el "caballo de batalla" de la industria de soldadura por resistencia. Su balance de conductividad (80% IACS mín) y dureza (75 HRB mín) la hace adecuada para la mayoría de aplicaciones de soldadura de puntos en aceros de bajo y medio carbono. Para aceros de alta resistencia (AHSS/UHSS), considere C18150 (CuCrZr) que ofrece mejor retención de propiedades a altas temperaturas.

ALCAVIL S.A. de C.V.
Monterrey, N.L., México
Tel: +52 (81) 1636-1511
ventas1@alcavil.com.mx

¿NECESITA PIEZAS TERMINADAS?
Maquinamos electrodos Clase 2 según su plano.
Caps, shanks, discos - listos para instalar.
Envíe dibujos para cotización.

www.alcavil.com.mx
Valores según AWS J1.3 o típicos.
Sujeto a cambios.
Página 1 de 1