

¿QUÉ ES?

El nicrom o nicromio es una aleación de níquel y cromo. Destaca por ser un metal muy resistente a las altas temperaturas y por tener una elevada resistencia eléctrica

PROPIEDADES

- Alta resistencia a la corrosión y la oxidación
- Alta resistencia a las altas temperaturas (punto de fusión elevado)
- Elevada resistencia eléctrica (no es tan buen conductor como otros metales)
- No es magnético
- Color gris plateado
- Resistente y flexible

¿PARA QUÉ SE USA?

- Cortadores de poliestireno expandido
- Secadores de pelo
- Hornos eléctricos
- Elementos de calefacción eléctricos

DATOS TÉCNICOS

Ø Hilo = 0,2 mm R = 34 Ω/m
Ø Hilo = 0,4 mm R = 8,3 Ω/m

Cuanta menor sección tiene el hilo, presenta mayor resistencia al paso de la corriente

PROBLEMAS

¿Qué longitud de hilo de nicrom de 0,2 mm de diámetro, necesito para obtener una resistencia de 470 Ω?

$$L_{\text{Hilo}0.2} = \frac{470\Omega}{34\Omega/m} = 13,82\text{ m}$$

Si tengo 40 cm de hilo de nicrom de 0,4mm de espesor ¿qué resistencia eléctrica me proporciona ese trozo de nicrom?

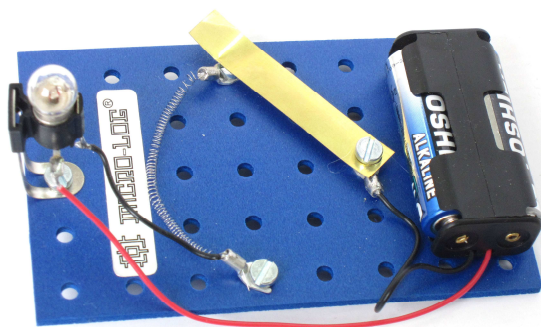
40 cm = 0,4 m

$$R = 0,4\text{ m} \times 8,3 \frac{\Omega}{m} = 3,32\Omega$$

CORTADORA DE POLIESTIRENO



REGULADOR DE LUZ



Bobina de hilo de Nicrom

