

REQUERIMIENTOS PARA LAS BARRAS DE WOLFRAMIO SINTERIZADO

3.3. COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA BARRA

La composición química del material de las barras responderá a la que se indica con sus tolerancias correspondientes:

- Níquel / Nickel: $4,20 \pm 0,16\%$
- Hierro / Iron: $2,50 \pm 0,14\%$
- Cobalto / Cobalt: $0,30 \pm 0,04\%$
- Manganeso / Manganese: $0,04 \pm 0,005\%$
- Wolframio / Wolfram: resto

3.4. CARACTERÍSTICA MECÁNICAS

3.4.1. RESITENCIA A LA TRACCIÓN (Rm) / TENSILE STRENGTH (Rm)

El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

- Ningún valor individual será inferior a 1050 MPa.
- El valor medio deberá estar en 1080 ± 25 Mpa.

3.4.2. LÍMITE ELÁSTICO (Rp 0,2) / YIELD STRENGTH (Rp 0,2)

El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

- Ningún valor individual será inferior a 780 MPa
- El valor medio deberá estar en 860 ± 50 Mpa.

3.4.3. ALARGAMIENTO (A%) / STRAIN (A%)

El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

- Ningún valor individual será inferior al 15 %.
- El valor medio deberá estar en 15%.

3.4.4. COMPRESIÓN / COMPRESION

3.4.4.1. COMPRESIÓN ELÁSTICA (EC 1%) / ELASTIC COMPRESION (EC 1%)

El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

- Ningún valor individual será inferior a 1030 MPa
- El valor medio deberá estar en 1110 ± 40 Mpa

3.4.4.2. RESISTENCIA / RESISTANCE

El material no deberá presentar indicación visual de fisura.

REQUERIMIENTOS PARA LAS BARRAS DE WOLFRAMIO SINTERIZADO

3.5. ESTRUCTURA GRANULAR / GRANULAR STRUCTURE

Fórmula de la estructura granular / Granular structure's formula:



La estructura granular del material deberá ser homogénea y globular con granos de tamaño máximo 100 μm .

La sección de la barra no deberá presentar porosidades mayores de 5 μm ., ni inclusiones mayores de 10 μm .

3.6. DENSIDAD / DENSITY

La densidad tiene que ser 17,6 gr/cm³

3.7. DUREZA / HARDNESS

El material deberá cumplir las siguientes exigencias:

- Ningún valor individual será inferior a HV30 350
- El valor medio deberá estar en 375 \pm 15 HV350

3.8. DEFECTOS DEL MATERIAL / MATERIAL DEFECTS

Las barras serán sometidas al 100% a un E.N.D. por ultrasonidos para garantizar la ausencia de defectos internos y externos. Se empleará como contraste la señal correspondiente a un defecto patrón de 0,5mm de diámetro.