Ensayos de dureza (Aula virtual)

Dirigido a

- Personal técnico de las áreas de mecanizado y calidad.

Objetivos

- Identificar y aplicar los conceptos de dureza de los materiales.
- Interpretar las características y procedimientos de aplicación de las diferentes escalas de dureza.
- Seleccionar el indentador y los parámetros de medida de la dureza.
- Preparar y verificar (ISO 6506-2) el durómetro con patrones (ISO 6506-3).
- Realizar ensayos de dureza en función de la escala acotada.
- Manejar las tablas de conversión de dureza entre escalas (ISO 18265).

Contenidos

- Concepto de dureza.
- Microestructura del acero.
- Los ensayos de dureza:
  - El durómetro.
  - La probeta.
  - El indentador.
  - Dureza orientativa de algunos materiales.
- Verificación del durómetro (ISO 6506-2) con patrones calibrados (ISO 6506-3).
- La escala Mosh (1825).
- Ensayo de dureza Shore (1907) (ISO 868 y 7619).
- Ensayo de dureza Brinell (1900) (ISO 6506):
  - La precarga.
  - La carga (F).
  - El área de la impronta.
  - Cálculo de la dureza Brinell en función de F, D y d.
  - Ensayo Brinell con bola de acero (HB / HBS) (obsoleta) y ensayo Meyer con bola de Wolframio (HBW) (vigente).
- Ensayo de dureza Vickers (1925) (ISO 6507).
- Ensayo de dureza Rockwell (1919) (ISO 6508): normal (precarga = 10 kgf) y superficial (precarga = 3 kgf).
- Uso del durómetro Centaur RB2.
- Tablas de conversión (ISO 18265).

Requisitos previos

- Conocimientos de interpretación de planos.

Para más información o inscripciones