

Pruebas de dureza en la industria automotriz y aeroespacial.

Son múltiples las utilidades que los resultados de la **medición de dureza** en los materiales nos pueden proporcionar. Citamos a continuación algunos de los usos habituales de la medición de la dureza:

- **Analizar** la homogeneidad de un material.
- **Comprobar** la homogeneidad de un tratamiento.
- **Búsqueda** de fallos en soldaduras y ensambles.
- **Obtener** la resistencia al desgaste.
- **Evaluar** aproximadamente la resistencia a tracción.

La dureza no es exactamente una propiedad del material, sino que depende de otras propiedades como la elasticidad, la plasticidad y la cohesión. De hecho, utilizamos el término dureza para definir conceptos tan distintos como los siguientes:

- Dureza al **rayado**.
- Dureza a la **penetración o indentación**.
- Dureza al **impacto o capacidad de rebote**.
- Dureza al **desgaste o abrasión**.



TMI
Testing Machines, Inc.



La dureza no es exactamente una propiedad del material, sino que **depende de otras propiedades** como la **elasticidad**, la **plasticidad** y la **cohesión**. De hecho, utilizamos el término dureza para definir conceptos tan distintos como los siguientes:

El **durómetro** es un dispositivo de medición para **determinar** la **dureza** de un material. Existen distintos tipos de durómetros de acuerdo a las **diversas familias** de materiales, habiendo posibilidad de medir dureza tanto a un caucho como a un acero.

El **medidor de dureza** sirve para la **determinación rápida** de la **dureza** de superficies. Son aptos, según el tipo, para la medición de la dureza de **metales**, **plástico**, **goma**, **textiles**. La dureza se indica directamente en Rockwell B, Rockwell C, Vickers HV, Brinell HB, Shore HS, Leeb HL, o bien en unidades de dureza según **DIN ISO**.

El principio de las mediciones de dureza de materiales es siempre el mismo. Solamente se diferencia entre el **método estático** y el **dinámico** para la medición.

Mediante el **medidor de dureza** para materiales **metálicos**, se pueden comprobar las durezas de superficie de **acero**, **hierro fundido**, **acero de herramientas**, **acero inoxidable**, **colada gris**, **aleaciones de aluminio**, **latón**, **bronce** y **cobre** de modo **rápido**, **preciso** y **sencillo**. Los demás aparatos sirven para determinar la **dureza Shore** de **goma**, **plásticos** o **textiles**.



COMINTEC
Al Servicio de la Ciencia y la Industria