# Materiales. Propiedades de los materiales I.

1. ¿Qué son las propiedades de los materiales?

a) Tamaños de los materiales.

b) Nombres asignados a los materiales.

c) Características únicas de cada material.

d) Colores de los materiales.

1. ¿Por qué las ollas se fabrican con acero inoxidable?

a) Es ligero y fácil de manejar.

b) Conduce bien el calor, es resistente y no se oxida.

c) Es barato y fácil de conseguir.

d) Tiene un color atractivo.

1. ¿Cuál es la función del material plástico en los mangos de las ollas?

a) Evitar la conducción del calor.

b) Dificultar la oxidación del material.

c) Aumentar la resistencia al calor.

d) Mejorar la conductividad térmica.

1. ¿Por qué es importante conocer las propiedades de los materiales en la fabricación de objetos?

a) Para seleccionar el material adecuado para una aplicación específica.

b) Solo por razones estéticas.

c) Para aumentar el costo de producción.

d) Para complicar el proceso de fabricación.

1. ¿Qué nos dicen las propiedades mecánicas de un material?

a) La temperatura a la que se funde el material.

b) Cómo se comportará frente a los esfuerzos.

c) La densidad del material.

d) El color del material.

1. ¿Cómo se define la dureza de un material?

a) Resistencia al rayado de la superficie.

b) Su capacidad para soportar golpes.

c) Su resistencia al calor.

d) Su capacidad para conducir electricidad.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material duro?

a) Goma.

b) Cristal.

c) Yeso.

d) Madera.

1. ¿En qué consiste el ensayo de dureza con una pequeña pirámide de diamante?

a) Calentar el material.

b) Soplar sobre el material.

c) Apretar la punta de la pirámide sobre el material.

d) Golpear el material con la punta de la pirámide.

1. ¿Qué indica la huella dejada por el diamante en el ensayo de dureza?

a) No indica nada sobre la dureza del material.

b) Indica la temperatura del material.

c) Cuanto más grande, más blando será el material.

d) Cuanto más grande, más duro será el material.

1. ¿Cómo se define la tenacidad de un material?

a) No soportar los golpes.

b) Soportar golpes sin romperse.

c) Ser fácilmente rayado.

d) Resistir al rayado de la superficie.

1. ¿Por qué un bate de béisbol fabricado con madera es tenaz?

a) Porque soporta bien los golpes.

b) Porque se rompe con facilidad.

c) Porque no es blando.

d) Porque es fácil de rayar.

1. ¿Qué se entiende por un material frágil?

a) Se rompe con facilidad con los golpes.

b) Es difícil de rayar.

c) Conduce bien la electricidad.

d) Soporta bien los golpes.

1. ¿Cuál es un ejemplo de objeto hecho de material frágil?

a) Rueda de caucho.

b) Vaso de cristal.

c) Bate de béisbol.

d) Cuchara de acero.

1. ¿Cómo se define la elasticidad de un material?

a) La propiedad de recuperar su forma original después de deformarse.

b) La capacidad de deformarse permanentemente ante esfuerzos.

c) La resistencia a los esfuerzos sin deformarse.

d) La capacidad de estirarse sin límite.

1. ¿Cuál es el opuesto de la elasticidad?

a) Plasticidad.

b) Deformación.

c) Rigidez.

d) Maleabilidad.

1. ¿Qué materiales son más elásticos?

a) Látex y caucho.

b) Cerámica cocida.

c) Madera y acero.

d) Plastilina.

1. ¿Por qué la plastilina es un ejemplo de material plástico?

a) Recupera su forma original fácilmente al detenerse el esfuerzo.

b) Es resistente a los esfuerzos.

c) Se deforma de manera permanente ante los esfuerzos.

d) No se deforma.

1. ¿Cómo se define la resistencia mecánica de un material?

a) Capacidad de resistir esfuerzos sin romperse.

b) Dureza del material.

c) Resistencia al calor.

d) Capacidad de estirarse indefinidamente.

1. ¿Cuál es la medida de resistencia mecánica utilizada?

a) kg/mm2.

b) kg/mm.

c) g/cm3.

d) kg/m3.

1. ¿Cuántos kilogramos resiste aproximadamente un cable de acero de un milímetro cuadrado de sección?

a) Menos de 1 kilogramo.

b) Alrededor de 100 kilogramos.

c) Alrededor de 8 kilogramos.

d) Alrededor de 1,5 kilogramos.

1. ¿Cómo se mide la resistencia mecánica antes de que un material se estire permanentemente?

a) Densidad y volumen.

b) Límite elástico.

c) Deformación y elongación.

d) Temperatura y presión.

1. ¿Cómo se mide la resistencia mecánica antes de que un material se rompa?

a) Deformación y elongación.

b) Temperatura y presión.

c) Carga de rotura.

d) Densidad y volumen.

1. ¿Cuál es la capacidad de recuperar su forma original después de deformarse por un esfuerzo?

a) Elasticidad.

b) Maleabilidad.

c) Resistencia mecánica.

d) Plasticidad.

1. ¿Cómo se define la densidad de un material?

a) La resistencia de un material.

b) La cantidad de materia que contiene un litro de material.

c) El volumen que ocupa un material.

d) El peso total de un material.

1. ¿Qué material tendrá mayor densidad?

a) Plástico.

b) Madera.

c) Plomo.

d) Aluminio.

1. ¿Qué significa que un material tiene poca densidad?

a) Es más pesado por cada litro.

b) Que tiene poco peso.

c) No ocupa mucho volumen.

d) Pesa menos por cada litro.

1. ¿Qué tipo de productos se pueden fabricar con materiales poco densos?

a) Productos reflectantes.

b) Productos pesados.

c) Productos transparentes.

d) Productos ligeros.

1. ¿Cuál es la respuesta a la luz de un material transparente?

a) Absorbe la luz.

b) No se ve afectado por la luz.

c) Permite que la luz lo atraviese.

d) Refleja la luz.

1. ¿Qué tipo de materiales son brillantes y reflejan la luz?

a) Metales.

b) Cueros.

c) Maderas.

d) Plásticos.

1. ¿Para qué se pueden utilizar los metales gracias a su respuesta a la luz?

a) Absorber la luz.

b) Fabricar espejos o superficies reflectantes.

c) Fabricar ventanas.

d) Mejorar el aspecto superficial.