# Materiales. Propiedades de los materiales I.

1. ¿Qué son las propiedades de los materiales?

a) Colores de los materiales.

b) Características únicas de cada material.

c) Nombres asignados a los materiales.

d) Tamaños de los materiales.

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

a) Tiene un color atractivo.

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

c) Es ligero y fácil de manejar.

d) Es barato y fácil de conseguir.

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

a) Mejorar la conductividad térmica.

b) Aumentar la resistencia al calor.

c) Evitar la conducción del calor.

d) Dificultar la oxidación del material.

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

a) Para aumentar el costo de producción.

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

c) Para complicar el proceso de fabricación.

d) Solo por razones estéticas.

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

a) Cómo se comportará frente a los esfuerzos.

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

c) El color del material.

d) La densidad del material.

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

a) Su resistencia al calor.

b) Resistencia al rayado de la superficie.

c) Su capacidad para soportar golpes.

d) Su capacidad para conducir electricidad.

1. ¿Cuál es un ejemplo de material duro?

a) Madera.

b) Yeso.

c) Cristal.

d) Goma.

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

a) Soplar sobre el material.

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

c) Calentar 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) Indica la temperatura del material.

b) No indica nada sobre la dureza del material.

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

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

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

a) Ser fácilmente rayado.

b) Resistir al rayado de la superficie.

c) Soportar golpes sin romperse.

d) No soportar los golpes.

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) Soporta bien los golpes.

c) Conduce bien la electricidad.

d) Es difícil de rayar.

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

a) Cuchara de acero.

b) Bate de béisbol.

c) Rueda de caucho.

d) Vaso de cristal.

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

a) La capacidad de estirarse sin límite.

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

c) La capacidad de deformarse permanentemente ante esfuerzos.

d) La resistencia a los esfuerzos sin deformarse.

1. ¿Cuál es el opuesto de la elasticidad?

a) Plasticidad.

b) Maleabilidad.

c) Deformación.

d) Rigidez.

1. ¿Qué materiales son más elásticos?

a) Plastilina.

b) Madera y acero.

c) Látex y caucho.

d) Cerámica cocida.

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

a) Es resistente a los esfuerzos.

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

c) No se deforma.

d) Se deforma de manera permanente ante los esfuerzos.

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

a) Capacidad de resistir esfuerzos sin romperse.

b) Dureza del material.

c) Capacidad de estirarse indefinidamente.

d) Resistencia al calor.

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

a) kg/mm2.

b) kg/m3.

c) kg/mm.

d) g/cm3.

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

a) Alrededor de 1,5 kilogramos.

b) Alrededor de 8 kilogramos.

c) Menos de 1 kilogramo.

d) Alrededor de 100 kilogramos.

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

a) Límite elástico.

b) Temperatura y presión.

c) Densidad y volumen.

d) Deformación y elongación.

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) Maleabilidad.

b) Plasticidad.

c) Elasticidad.

d) Resistencia mecánica.

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

a) El peso total de un material.

b) La resistencia de un material.

c) El volumen que ocupa un material.

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

1. ¿Qué material tendrá mayor densidad?

a) Plomo.

b) Plástico.

c) Madera.

d) Aluminio.

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

a) Es más pesado por cada litro.

b) Pesa menos por cada litro.

c) No ocupa mucho volumen.

d) Que tiene poco peso.

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

a) Productos reflectantes.

b) Productos transparentes.

c) Productos pesados.

d) Productos ligeros.

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

a) Permite que la luz lo atraviese.

b) Refleja la luz.

c) No se ve afectado por la luz.

d) Absorbe la luz.

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

a) Maderas.

b) Plásticos.

c) Metales.

d) Cueros.

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

a) Fabricar ventanas.

b) Mejorar el aspecto superficial.

c) Absorber la luz.

d) Fabricar espejos o superficies reflectantes.