



**Nombre de alumno: Lesvia Mirelly Gómez León**

**Nombre del profesor: Ing. Yaneth Méndez León**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico**

**Materia: Fundamentos de construcción**

**Grado: 2 cuatrimestre**

**Grupo: Arquitectura**

Ocosingo Chiapas a 12 de Febrero de 2021.

Propiedades

Propiedades físicas

Es una propiedad medible, el conjunto de propiedades físicas define un estado de un sistema físico.  
Las propiedades físicas se observan en la mecánica cuántica.

Propiedades químicas

Propiedad de la materia por la cual cambia de composición.  
Se enfrenta a sustancia química de distintos reactivos o de condiciones experimentales. Se determinan por ensayos químicos y se relacionan con la reactividad de sustancias químicas. También experimentan reacciones de descomposición.

Propiedades mecánicas

Describen el comportamiento de los materiales, cuando son puestos a la acción de fuerzas exteriores. Como ejemplo: la elasticidad, plasticidad, tenacidad, fragilidad, dureza, maleabilidad, ductilidad.

Propiedades ecológicas

Tiene una función con el medio ambiente, ya sea en la vida útil de un objeto creado o cuando el producto es desechado por falta de una utilidad, vejez o que ya es deterioro. Reciclables, acumulación, tóxicos o biodegradables.

Propiedades

Estructura y estado de la materia: Principio de la conversión de la masa, átomos y moléculas, estado sólido, estado líquido, estado gaseoso.

Principio de la conversión de la masa: Conocimiento de estructura atómica de la materia, confirma sus experimentos de cuerpos simples o de elementos por medios químicos no puede descomponerse en los elementos más simples.

Átomos y moléculas: se unen entre sí por la fuerza de alcance. Esto ocurre por la fuerza electromagnética.

Estado sólido: las distancias existen entre partículas (átomos, moléculas que son consideradas como un todo) con comparables a dimensiones, las fuerzas forman enlaces que son muy intensas.

Estado líquido: pierde forma hasta desaparecer la estructura cristalina que tiene, tiene la capacidad de fluir y poder adaptarse a la forma de un recipiente en el que se encuentra.

Estado gaseoso: está compuesto principalmente por moléculas que no son unidas, expandidas y con muy poca fuerza de atracción. Hace que los gases no cuenten con un volumen definido y se expanda por todo el recipiente.

Propiedades

Las propiedades físicas más comunes son:  
Volumen, masa, densidad,  
propiedades térmicas,  
propiedades eléctricas,  
propiedades ópticas,  
propiedades magnéticas,  
propiedades acústicas

Volumen: es el espacio ocupado por un cuerpo.

Masa: cantidad de materia por un cuerpo.

Densidad: es una reacción matemática que define cantidad de la masa que contiene un cuerpo.

Propiedades térmicas: se manifiestan ante la presencia del calor.

Propiedades eléctricas: se manifiestan cuando hay una corriente eléctrica.

Propiedades ópticas: están cuando inciden la luz sobre un material o un cuerpo.

Propiedades magnéticas: están presentes cuando hay magnetismo cercano.

Propiedades acústicas: son patentes ante la presencia del sonido.

Propiedades

Propiedades químicas:  
la oxidación y ataque químico.

La oxidación: es el proceso el cual un átomo pierde electrones, se utilizaba para referirse a las combinaciones del oxígeno con otros elementos.

Ataque químico: es un proceso químico o electrolítico que emplea tras los procedimientos de esmerilado y pulido metalográficos.

Las propiedades mecánicas:  
Elasticidad, plasticidad, tenacidad, fragilidad, dureza, maleabilidad y ductilidad.

Elasticidad: los materiales pueden recobrar su forma y dimensiones primitivas cuando el esfuerzo se les había deformado.

Plasticidad: los materiales pueden adquirir deformaciones permanentes, no recobra su forma y dimensiones primitivas cuando se cesa el esfuerzo en que se había deformado.

Tenacidad: capacidad de soportar, sin deformarse ni romperse, por esfuerzos bruscos que se le aplique.

Fragilidad: facilidad de romper algún material por la acción o por impacto.

Dureza: es la posición que llega a presentar un material

Maleabilidad: es la capacidad de un material para que sea conformado en láminas delgadas sin que se rompan. Como el aluminio.

Ductilidad: son aquellos que pueden estirarse y son conformados en hilos finos o alambres. Como ejemplo: cobre.

Propiedades

Las propiedades ecológicas:  
Reciclables, tóxicos y  
biodegradables.

Reciclables: materiales que se pueden reciclar, pueden ser utilizados para fabricar otro material diferente.

Tóxicos: son materiales nocivos para el medio ambiente, pueden ser venenosos para los seres vivos, contaminan el agua, suelo y la atmosfera.

Biodegradables: tardan poco tiempo en que se descompongan de forma natural. Son aquellos que existen en algún organismo vivo.