CASO 1 / APLICACIONES DE LOS MATERIALES /30pts

Consulte la página <http://classroom.materials.ac.uk/>

1 Seleccione dos casos incluidos en la página. Revise la presentación relacionada.

2. Desarrolle un diagrama del objeto o situación seleccionada y mencione:

1. Funcionalidad (para que sirve) . Aplique al menos cinco conceptos para definir la funcionalidad
2. Sistemas que integran el objeto o dispositivo. Partes de cada sistema
3. Grupo de material con el que fue realizada la parte
4. Material específico de fabricación ( esto es, como grupo sería METAL, como específico acero inoxidable
5. De un sistema establezca las propiedades físicas que debe considerar para la selección de su material. Primero defina de qué tipo (ópticas, térmicas, acústicas, magnéticas. eléctricas, superficie, fluidos). explique tres de ellas asociándolas al sistema de trabajo.

Esta información puede ser presentado en formato de tabla o diagrama.

CASO 2 NORMA ASTM A1008 / 30 pts

Utilice la norma ASTM A1008 para responder a los siguientes cuestionamientos:

1. Mediante una tabla CLASIFIQUE los diferentes tipos de láminas que se considera se elaboran mediante proceso de trabajado en FRIO. Para cada caso indique características.
2. Con base al punto anterior SELECCIONE cual o cuales de estos materiales pueden ser utilizados para la fabricación de electrodomésticos primarios de línea blanca ( lavadora, estufa, refrigerador, etc)
3. Incluya la composición química de los diferentes tipos de láminas. Presente estos datos en formato de tabla

CASO 3. / 35 pts Ingrese al sitio web de la empresa Arcelor Mittal <https://corporate.arcelormittal.com/>

Seleccione un tipo de electrodoméstico. Para este tipo de aparato la empresa ofrece aceros para sistemas y/o piezas específicas de todo el dispositivo. Desglose los sistemas del equipo. Seleccione un sistema y una parte del sistema

3.1. Establezca la función de ese sistema y pieza seleccionado

* 1. Determine qué tipo de propiedades mecánicas se requieren, a / sistemas / partes y determine qué tipo de aceros son los que se utilizan para piezas específicas de estos equipos. En qué clasificación se encuentran esos aceros que ha seleccionado.
  2. Del acero que le recomiendan utilizar busque la ficha técnica y separe las propiedades mecánicas. Dibuje la Gráfica esfuerzo – deformación a partir de los datos.
  3. Que tipo de acabado superficial debe considerar en el acero seleccionado?

BONUS:5PTS

Establezca los límites dimensionales para que materiales planos se denominen: PLACA, LÁMINA, HOJALATA

# LINEAMIENTOS:

* + 1. El ejercicio puede entregarse por escrito. Puede ser enviado electrónicamente
    2. En los casos donde se requiera efectuar cálculos, los pasos deberán incluirse. No se aceptarán resultados numéricos que no incluyan la forma de obtenerlos.
    3. FECHA DE ENTREGA: VIERNES 20 DE SEPTIEMBRE, Límite 23: 30hrs