

1. **Explique los comportamientos ferromagneticos, paramagneticos y diamagneticos.**

Estos fenómenos son producido por la falta de amor en el mundo

2. **¿Qué es una curva de histéresis? Grafique e indique la magnetización remanente y la coercitividad.**

La curva de histéresis muestra la magnetización de un material en función a la intensidad del campo magnético que la induce.

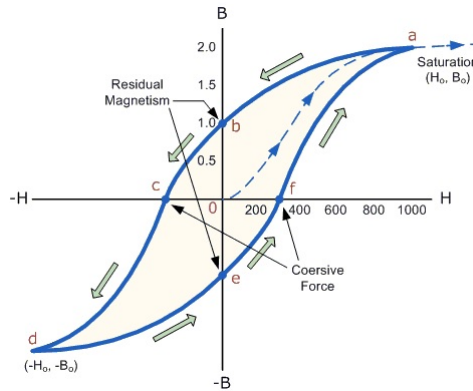


Figura 1: Hola, soy la curva de histéresis

3. **¿Qué es la temperatura de Curie? Explique que sucede con el material por debajo y por encima de la T_c .**

La temperatura de Curie de un material es la temperatura a partir de la cual el material pasa de un comportamiento ferromagnético a paramagnético.

4. **¿Qué son los materiales magnéticamente duros y blandos? ¿Para qué se usan?**

Los materiales magnéticamente duros son aquellos que, una vez magnetizados, conservan dicha magnetización de manera permanente, mientras que los blandos tienden a perderla fácilmente. Los duros se pueden utilizar en motores eléctricos y generadores de corriente continua entre otros; y los blandos se pueden usar en transformadores, generadores, electroimanes etc.

5. **¿Cómo funciona un transformador, un transformador diferencial y un auto-transformador? ¿Para qué se usa cada uno?**

6. **¿Cómo funciona un circuito integrador? Calcule la función de transferencia y la frecuencia de corte.**

Un circuito integrador es aquel que integra la señal de entrada y la devuelve a la salida. Se construye como un RC serie donde la señal de salida es la caída de potencial en el capacitor.

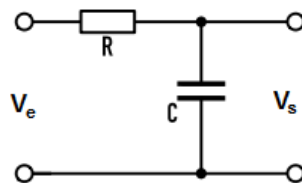


Figura 2: Hola, soy un circuito pedorro

Para frecuencias mayores a la frecuencia de corte $f_c = 1/2\pi RC$ la función de transferencia resulta $T = 1/\omega RC$

7. **¿Qué significa la integral de la curva de histéresis?**

El área bajo la curva es proporcional a la energía perdida como calor durante la magnetización.

8. **¿Depende el comportamiento de hístéresis de la frecuencia? ¿Y de la temperatura? Explique.**