



CIENCIAS DE LOS MATERIALES

CUESTIONARIO CLASE INVERTIDA

1. Represente una curva de enfriamiento de un metal puro.
2. ¿Qué es una aleación? Diferenciar los tipos de aleación.
3. Represente una curva de enfriamiento de una aleación.
4. Describa cómo pueden determinarse experimentalmente las líneas de liquidus y de solidus en un diagrama de fases binario isomorfo. Represente un diagrama de fases binario isomorfo e indique las fases presentes.
5. Describa las transformaciones que experimenta al enfriarse lentamente desde el estado líquido hasta la temperatura ambiente una aleación en un diagrama de fase binario isomorfo (totalmente soluble al estado líquido y al estado sólido). Esquematice las microestructuras.
6. Represente un diagrama de una aleación totalmente soluble al estado líquido y totalmente insoluble al estado sólido. Marque el punto eutéctico. Indique las fases. Cómo determina la composición y la cantidad de las fases.
7. Represente un diagrama de una aleación totalmente soluble al estado líquido y parcialmente insoluble al estado sólido. Indique las fases. Marque los puntos de máxima solubilidad. Cómo determina la composición y la cantidad de las fases.
8. Describa las transformaciones que experimenta al enfriarse lentamente desde el estado líquido hasta la temperatura ambiente una aleación en el diagrama anterior en un punto de composición entre el eutéctico y el de máxima solubilidad. Esquematice las microestructuras.
9. ¿Qué es un compuesto intermetálico?
10. Represente un compuesto intermetálico e indique las aleaciones que no son de utilidad industrial.