

Comenzado el domingo, 26 de mayo de 2024, 17:08

Estado Finalizado

Finalizado en domingo, 26 de mayo de 2024, 17:11

Tiempo empleado 3 minutos 24 segundos

Calificación 7,0 de 10,0 (70%)

Pregunta 1

Incorrecta

Se puntúa 0,0 sobre 1,0

Deducir que pasará si con el potencial de reducción del Al^{3+}/Al si la concentración de Al^{3+} fuera 0.001M.

Seleccione una:

- ☐ a. será 0.059 V más positivo
- ☐ b. será 0.059 V más negativo
- ☐ c. será $3 \times (0.059)$ V más positivo
- ☒ d. será $3 \times (0.059)$ V más negativo ✖

Pregunta 2

Correcta

Se puntúa 1,0 sobre 1,0

El tratamiento de recocido de recristalización se aplica industrialmente para:

Seleccione una:

- ☐ a. Aumentar el límite elástico.
- ☒ b. Aumentar la ductilidad ✔
- ☐ c. Estabilizar dimensionalmente la pieza.
- ☐ d. Rebajar la carga de rotura.

Pregunta 3

Correcta

Se puntúa 1,0 sobre 1,0

¿Qué contenido aproximado en perlita presentará un acero al carbono con 0,2% de C?:

Seleccione una:

- ☒ a. 25%. ✔
- ☐ b. 63%.
- ☐ c. 50%.
- ☐ d. 37%.

Pregunta 4

Correcta

Se puntúa 1,0 sobre 1,0

El tamaño de grano de una aleación está correlacionado con el límite elástico y resiliencia en el sentido:

Seleccione una:

- ☐ a. Constante.
- ☒ b. Inverso. ✓
- ☐ c. Directo.
- ☐ d. Invariante.

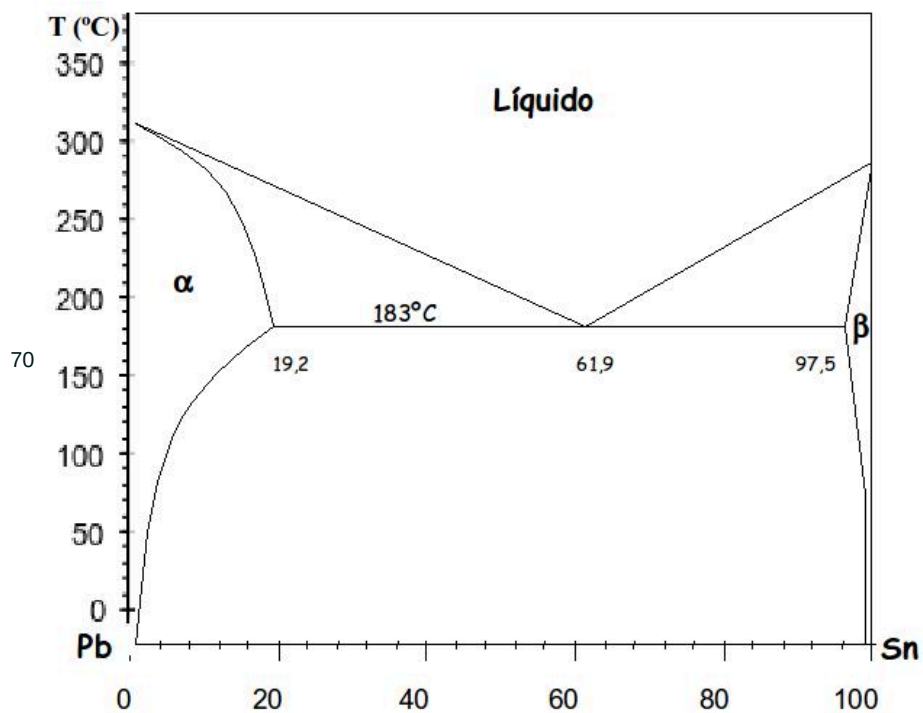
Pregunta 5

Incorrecta

Se puntúa 0,0 sobre 1,0

Una aleación plomo-estaño de composición 34,7% Pb se enfría lentamente desde el estado líquido hasta una temperatura ligeramente inferior a 183°C. Calcule con ayuda del diagrama Sn-Pb que se presenta en la figura, el porcentaje de fase β presente a dicha temperatura.

Expresé el resultado con un decimal



Respuesta: 36,3 ✗

Pregunta 6

Correcta

Se puntúa 1,0 sobre 1,0

La microestructura de la perlita varía con:

Seleccione una:

- ☐ a. La temperatura de austenización.
- ☐ b. El contenido en carbono del acero.
- ☒ c. La velocidad de enfriamiento. ✓
- ☐ d. La composición de la ferrita.

Pregunta 7

Incorrecta

Se puntúa 0,0 sobre 1,0

La transformación eutectoide sucede solamente:

Seleccione una:

- ☐ a. Para la temperatura de transformación eutectoide.
- ☒ b. Para la composición eutectoide. ✗
- ☐ c. Cuando coexisten zonas monofásicas y bifásicas.
- ☐ d. Para la temperatura de transformación eutectoide y zona inferior bifásica.

Pregunta 8

Correcta

Se puntúa 1,0 sobre 1,0

¿Qué contenido aproximado en perlita presentará un acero al carbono con 0,6% de C?:

Seleccione una:

- ☐ a. 50%.
- ☐ b. 25%.
- ☒ c. 75%. ✓
- ☐ d. 37%.

Pregunta 9

Correcta

Se puntúa 1,0 sobre 1,0

Indica el enunciado falso respecto a la recrystalización:

Seleccione una:

- ☐ a. A menor deformación plástica inicial mayor tiempo para la recrystalización.
- ☐ b. Tiempo y temperatura mantienen una correlación exponencial inversa, más sensible a la temperatura.
- ☒ c. A mayor deformación plástica inicial mayor temperatura de recrystalización. ✓
- ☐ d. La acritud influye en modo inverso con el tiempo requerido para producir la recrystalización.

Pregunta 10

Correcta

Se puntúa 1,0 sobre 1,0

Deducir que pasará si con el potencial de reducción del Zn^{2+}/Zn si la concentración de Zn^{2+} fuera 0.01M.

Seleccione una:

- ☒ a. será 0.059 V más negativo ✓
- ☐ b. será $2 \times (0.059)$ V más negativo
- ☐ c. será $2 \times (0.059)$ V más positivo
- ☐ d. será 0.059 V más positivo