

ELECTROMETALURGIA Y RECICLAJE DE MATERIALES

CURSO 2017 – 2018

EJERCICIO DE TEORÍA

TIEMPO: 15 minutos

NOTA: Solo una respuesta es válida. No se aceptan respuestas múltiples.
Las respuestas erróneas no se valoran negativamente.
Contéstese en esta misma hoja.

- 1) Indica qué afirmación es falsa acerca del proceso de electrodeposición de cromo sobre acero:
 - A) Antes de la deposición se "abre" la estructura del acero invirtiendo la polaridad.
 - B) La tensión aplicada es superior a los 220 V.
 - C) Una pieza de tamaño medio requiere de entre 15 y 20 h.
 - D) El recubrimiento de cromo tiene un espesor aproximado de 25 μm .

- 2) Indica qué afirmación es correcta en relación al LADICIM:
 - A) Es un laboratorio acreditado por ENAC.
 - B) Realiza caracterización mecánica y microestructural de materiales.
 - C) Una de las líneas de investigación es la recuperación de residuos industriales.
 - D) Todas las afirmaciones anteriores son correctas.

- 3) En relación a los residuos siderúrgicos, indica qué afirmación es correcta:
 - A) Las escorias blancas se producen en el horno eléctrico de arco.
 - B) Las escorias negras se producen en las cucharas en el proceso de afino.
 - C) El árido siderúrgico se produce a partir de escoria negra.
 - D) Todas las afirmaciones anteriores son correctas.

- 4) Un residuo de construcción y demolición:
 - A) Es la materia prima para fabricar árido reciclado.
 - B) En España suele estar compuesto de un por un 20% de hormigón.
 - C) Contiene otros materiales pétreos como morteros y cerámicos en grandes proporciones.
 - D) Todas de las afirmaciones anteriores son correctas.

- 5) Indica qué afirmación es correcta en relación al amianto:
 - A) El amianto utilizado en el refuerzo de cemento está clasificado como no friable.
 - B) Se trata de un residuo muy peligroso.
 - C) La retirada de friables debe hacerse en el interior de burbujas para evitar la dispersión.
 - D) Todas las afirmaciones anteriores son correctas.

- 6) En una planta de hormigón, el árido recuperado mediante lavado del hormigón fresco:
 - A) Es un árido reciclado.
 - B) Es más poroso por la cantidad de mortero adherido.
 - C) Se reutiliza en la fabricación de nuevos hormigones.
 - D) Todas las anteriores son falsas.

- 7) Un Centro Autorizado de Tratamiento de VFU:
- A) No puede dar un tratamiento medioambiental a los VFU.
 - B) Son autorizados por la Administración Nacional.
 - C) Reciclan/reutilizan más del 80% del peso del VFU.
 - D) Ninguna de las secuencias anteriores es correcta.
- 8) En referencia al árido reciclado:
- A) La normativa solo ampara al procedente de hormigón estructural sano.
 - B) Existe referencia normativa en España desde 1990.
 - C) La normativa prohíbe el uso áridos reciclados no procedentes de hormigón estructural sano.
 - D) Todas las anteriores son verdaderas.
- 9) En el proceso de reciclaje del papel y cartón:
- A) Se fabrican unos 900 kg de papel por tonelada de residuo.
 - B) Consume un 90% menos de agua y el 50% menos de electricidad que la producción de papel a partir de madera.
 - C) Se requiere de un mayor consumo de productos químicos que en el proceso a partir de madera.
 - D) Todas las anteriores son ciertas.
- 10) La viabilidad económica del reciclaje depende de:
- A) La demanda del producto resultante.
 - B) La dificultad del tratamiento y/o separación.
 - C) La cantidad y limpieza del residuo.
 - D) Todas las afirmaciones anteriores son correctas.