

TRẠNG THÁI TỰ NHIÊN- HỢP KIM – ĂN MÒN

Câu 1: Au, Ag có thể tồn tại được ở dạng đơn chất trong tự nhiên vì chúng là kim loại

- A. hoạt động hóa học mạnh.
- B. hoạt động hóa học trung bình.
- C. có khối lượng riêng lớn.
- D. rất kém hoạt động hóa học.

Câu 2: Nguyên tắc tách kim loại ra khỏi hợp chất của chúng là

- A. Khử ion kim loại trong hợp chất thành nguyên tử.
- B. Oxy hoá ion kim loại trong hợp chất thành nguyên tử.
- C. Hoà tan các khoáng vật có trong quặng để thu được kim loại.
- D. Dựa trên tính chất của kim loại như từ tính, khối lượng riêng lớn để tách chúng ra khỏi quặng.

Câu 3: Dãy gồm các kim loại có thể điều chế được bằng phương pháp nhiệt luyện là

- A. Fe, Cu, Pb.
- B. Fe, Cu, Ba.
- C. Na, Fe, Cu.
- D. Ca, Al, Fe.

Câu 4: Để thu được kim loại Cu từ dung dịch CuSO_4 theo phương pháp thủy luyện, có thể dùng kim loại nào sau đây?

- A. Ca.
- B. Fe.
- C. Na.
- D. Ag.

Câu 5: Dãy các kim loại đều có thể được điều chế bằng phương pháp điện phân dung dịch muối của chúng là:

- A. Ba, Ag, Au.
- B. Fe, Cu, Ag.
- C. Al, Fe, Cr.
- D. Mg, Zn, Cu.

Câu 6: Với quá trình tách natri (sodium) bằng phương pháp điện phân sodium chloride nóng chảy, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tại anode xảy ra quá trình khử ion Na^+ .
- B. Tại cathode xảy ra quá trình khử ion Cl^- .
- C. Tại cathode xảy ra quá trình khử ion Na^+ .
- D. Tại anode xảy ra quá trình khử ion Cl^- .

Câu 7: Trong công nghiệp, nhôm được tách ra từ quặng bauxite bằng cách nào sau đây?

- A. Nung nóng quặng bauxite.
- B. Nung nóng quặng bauxite với carbon.
- C. Nung nóng quặng bauxite với hydrogen.
- D. Điện phân nóng chảy quặng bauxite.

Câu 8: Chọn phát biểu đúng nhất trong số các phát biểu sau.

- A. Hợp kim là hỗn hợp các kim loại.
- B. Hợp kim là hỗn hợp các phi kim.
- C. Hợp kim là hỗn hợp của một kim loại cơ bản và phi kim hoặc kim loại khác.
- D. Hợp kim là kim loại nguyên chất được chế tạo thành các vật dụng hoặc chi tiết máy có cấu trúc khác nhau.

Câu 9: Nguyên nhân chủ yếu làm cho hợp kim cứng hơn các kim loại thành phần là do

- A. Hợp kim chứa các nguyên tử của các nguyên tố khác nhau làm cho các lớp tinh thể kim loại trong hợp kim khó trượt lên nhau.
- B. Hợp kim chứa các kim loại pha trộn cứng hơn kim loại cơ bản.
- C. Trong hợp kim, các nguyên tố khác nhau tạo nên hợp chất hoá học.
- D. Hợp kim được chế tạo ở nhiệt độ cao làm cho hợp kim cứng hơn kim loại nguyên chất.

Câu 10: Những phát biểu nào sau đây là đúng?

- (a) Hợp kim được sử dụng trong đời sống và sản xuất phổ biến hơn so với kim loại.
- (b) Kim loại A có nhiệt độ nóng chảy cao hơn kim loại B, nhiệt độ nóng chảy của hợp kim A-B luôn cao hơn nhiệt độ nóng chảy của B.
- (c) Tính chất hoá học của hợp kim thường tương tự tính chất của các kim loại thành phần.
- (d) Hợp kim có thể cứng hơn rất nhiều các kim loại tạo nên nó.
- (e) Hợp kim thường khó bị oxy hoá hơn các đơn kim loại thành phần.
- A. (b), (c), (d) và (e).
- B. (a), (c), (d) và (e).
- C. (a), (b), (c), (d).
- D. (a), (b), (c) và (e).

Câu 11: Nhôm nguyên chất là kim loại nhẹ nhưng không được sử dụng để chế tạo thân vỏ máy bay là do

