

### Bài 43

## ĐỒNG VÀ MỘT SỐ HỢP CHẤT CỦA ĐỒNG

7.41. Cho phản ứng :  $\text{Cu}_2\text{O} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{loãng}) \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ .

Phản ứng trên là

A. phản ứng oxi hoá – khử, trong đó chất oxi hoá và chất khử là hai chất khác nhau.

B. phản ứng oxi hoá – khử nội phân tử.

C. phản ứng tự oxi hoá – khử.

D. phản ứng trao đổi.

7.42. Dung dịch nào dưới đây *không* hoà tan được kim loại Cu ?

A. Dung dịch  $\text{FeCl}_3$ .

B. Dung dịch  $\text{NaHSO}_4$ .

C. Dung dịch hỗn hợp  $\text{NaNO}_3$  và  $\text{HCl}$ .

D. Dung dịch  $\text{HNO}_3$  đặc, nguội.

7.43. Cho 19,2 g Cu vào 1 lít dung dịch hỗn hợp gồm  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,5M và  $\text{KNO}_3$  0,2M. Thể tích khí NO (duy nhất) thu được ở đktc là

A. 1,12 lít.

B. 2,24 lít.

C. 4,48 lít.

D. 3,36 lít.

7.44. Cho 6,4 g hỗn hợp gồm CuO và  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  tác dụng hết với dung dịch HCl thu được hai muối có tỉ lệ mol 1 : 1. Số mol HCl đã tham gia phản ứng là

A. 0,2 mol.

B. 0,4 mol.

C. 0,6 mol.

D. 0,8 mol.

- 7.45.** Có 1 g hợp kim đồng – nhôm được xử lí bằng lượng dư dung dịch NaOH, rửa sạch chất rắn còn lại rồi hoà tan bằng dung dịch HNO<sub>3</sub>, sau đó làm bay hơi dung dịch rồi nung nóng, khối lượng chất rắn thu được sau khi nung là 0,4 g.
- Viết phương trình hoá học của các phản ứng.
  - Tính thành phần phần trăm về khối lượng của các kim loại trong hợp kim.
- 7.46.** Cho hỗn hợp gồm 2 g Fe và 3 g Cu vào dung dịch HNO<sub>3</sub> thấy thoát ra 0,448 lít khí NO duy nhất (đktc). Tính khối lượng muối thu được trong dung dịch, biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn.
- 7.47.** Đốt 12,8 g Cu trong không khí. Hoà tan hoàn toàn chất rắn thu được vào dung dịch HNO<sub>3</sub> 0,5M thu được 448 ml khí NO duy nhất (đktc).
- Viết phương trình hoá học của các phản ứng.
  - Tính thể tích dung dịch HNO<sub>3</sub> tối thiểu cần dùng để hoà tan chất rắn.
- 7.48.** Điện phân dung dịch CuCl<sub>2</sub> với các điện cực trơ.
- Viết phương trình hoá học của phản ứng điện phân.
  - Cho biết vai trò của H<sub>2</sub>O trong dung dịch CuCl<sub>2</sub>.
  - Có nhận xét gì về nồng độ của dung dịch CuCl<sub>2</sub> trong quá trình điện phân ?