

b) Tính nồng độ mol các chất có trong dung dịch sau điện phân. Cho rằng thể tích của dung dịch sau điện phân thay đổi không đáng kể.

5.57. Điện phân dung dịch CdSO_4 (các điện cực trơ) nhận thấy ở một điện cực có kim loại bám vào, ở điện cực còn lại có khí thoát ra.

a) Hãy cho biết phản ứng hoá học xảy ra ở các điện cực và viết phương trình hoá học của sự điện phân.

b) Trong điều kiện công nghiệp, người ta điện phân dung dịch CdSO_4 với cường độ dòng điện là 25 kA. Tính khối lượng kim loại Cd điều chế được sau 12 giờ. ($M_{\text{Cd}} = 112,5 \text{ g/mol}$)

c) Tính thể tích khí (đktc) thu được ở điện cực còn lại.

5.58. Điện phân dung dịch CuSO_4 với các điện cực trơ bằng graphite.

a) Viết các phản ứng xảy ra ở các điện cực.

b) Điện phân dung dịch trên với thời gian 1 giờ, cường độ dòng điện cố định là 0,16A. Tính khối lượng Cu điều chế được.

c) Dung dịch CuSO_4 trước khi điện phân có thể tích 100 ml, nồng độ 0,5M. Tính số mol các ion có trong dung dịch trước khi điện phân.

d) Tính nồng độ mol của các ion có trong dung dịch sau điện phân. Coi thể tích của dung dịch sau điện phân thay đổi không đáng kể.