

Házi feladat, 2017. május 10.

1.

Becsüljük meg a rézelektrod katódos határáramsűrűségét, ha a Cu^{2+} ionok koncentrációja az oldatban $0,01 \text{ mol/dm}^3$! A diffúziós réteg vastagsága $\delta=0,5 \text{ mm}$, a diffúziós együttható az ion moláris fajlagos vezetéséből számolható, és $\lambda=1,16 \text{ S}\cdot\text{dm}^2\cdot\text{mol}^{-1}$ ($25 \text{ }^\circ\text{C}$).

2.

Egy vörösrézlemez elektrolitikus polírozása $1,6 \text{ A/dm}^2$ áramsűrűséggel történik 12 percen keresztül. Milyen vastag rézréteg oldódik le a polírozás során a réz felületéről?

$M(\text{Cu})=65,5 \text{ g/mol}$

$\rho(\text{Cu})=8,96 \text{ g/cm}^3$.