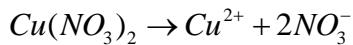


### Задача 1069

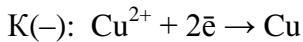
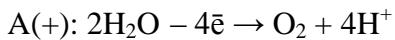
Электролиз раствора Cu(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub>. Электроды инертные

$$I = 2,5\text{A}$$

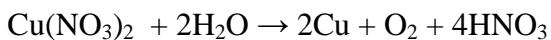
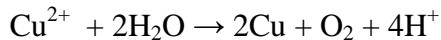
$$t = 90 \text{ мин} = 1,5\text{ч}$$



Уравнения электродных процессов:



Суммарное уравнение реакции электролиза:



Молярный объем газов при стандартных условиях:

$$V_M = 24,45 \text{ л/моль}$$

Объем кислорода, выделившегося на аноде:

$$V(\text{O}_2) = \frac{V_M \cdot I \cdot \tau}{Z \cdot F} = \frac{24,45 \text{ л/моль} \cdot 2,5\text{A} \cdot 1,5\text{ч}}{4 \cdot 26,8 \text{ А\cdotч/моль}} = 0,855\text{л}$$

Масса меди, выделившейся на катоде:

$$m(\text{Cu}) = \frac{M(\text{Cu}) \cdot I \cdot \tau}{Z \cdot F} = \frac{63,5 \text{ г/моль} \cdot 2,5\text{A} \cdot 1,5\text{ч}}{2 \cdot 26,8 \text{ А\cdotч/моль}} = 4,443\text{г}$$