

### Задача 1105

Электролиз раствора  $\text{NiCl}_2$ .

Электроды инертные

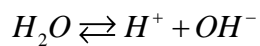
$$m(\text{Ni}) = 6 \text{ г}$$

$$t = 35 \text{ мин} = 2100 \text{ с}$$

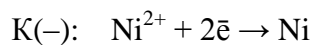
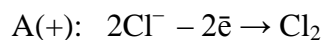
$$B = 85\% = 0,85$$

$$I - ?$$

$$K - ?$$



Уравнения электродных реакций:



Электрохимический эквивалент никеля:

$$K = \frac{M_{\text{э}}}{F} = \frac{M}{zF} = \frac{58,7 \text{ г/моль}}{2 \cdot 96500 \text{ Кл/моль}} = 3,04 \cdot 10^{-4} \text{ г/Кл} = 3,04 \cdot 10^{-7} \text{ кг/Кл}$$

Рассчитаем силу тока:

$$m(\text{Ni}) = K \cdot I \cdot t \cdot B$$

$$I = \frac{m(\text{Ni})}{K \cdot t \cdot B} = \frac{6 \text{ г}}{3,04 \cdot 10^{-4} \text{ г/Кл} \cdot 2100 \text{ с} \cdot 0,85} = 11,06 \text{ А}$$