

Электролиз. Гальванический элемент

1. Составьте схему электролиза. Напишите процессы, проходящие на электродах, и составьте общее уравнение электролиза:

а) $\text{KOH}_{(\text{распл.})}$,

б) $\text{Ag}_2\text{SO}_{4(\text{р-р})}$,

в) $\text{Na}_2\text{SO}_{4(\text{распл.})}$,

г) $\text{MgCl}_{2(\text{р-р})}$.

2. При пропускании постоянного тока силой в 6,4 А в течении 30 мин через расплав хлорида неизвестного металла на катоде выделилось 1,07 г металла. Определите состав соли, которую подвергли электролизу.

3. Гальваническая цепь составлена железом, погруженным в раствор его соли с концентрацией ионов Fe^{2+} 0,001 моль/л, и медью, погруженной в раствор ее соли с концентрацией ионов Cu^{2+} 0,1 моль/л. Составить схему гальванического элемента, рассчитать его ЭДС.