



Pro hmotnost látky m vyloučené na elektrodě platí **Faradayův zákon**:

$$m = \frac{M \cdot I \cdot t}{F \cdot z}$$

kde M je molární hmotnost, I – proud protékající roztokem po dobu t , F – Faradayova konstanta (96485 Cmol^{-1}), z je nábojové číslo vyloučeného iontu

Pozn.: Prochází-li elektrolyzérem konstantní proud I po dobu t , projde náboj

$$Q = I \cdot t$$

Coulometrie – využívá Faradayova zákona

Coulometr na stříbro:

Katoda: Pt; elektrolyt: roztok AgNO_3 (10-20 hm. %); Anoda: Ag

Velikost prošlého náboje:

$$Q = I \cdot t = \frac{m_{\text{Ag}} F}{M_{\text{Ag}}}$$

Coulometr na třaskavý plyn:

dochází k rozkladu okyselené vody elektrickým proudem

Zdroj (více informací):

Fyzikální chemie – bakalářský a magisterský kurz, J. Novák a kol., VŠCHT Praha