

Wdh. Faraday

18.02.17

empirisch (!)

$$m \sim Q$$

" Die abgeschiedene Stoffmenge ist proportional zur zugeflossenen Ladung."

$$m \sim \frac{1}{z}$$

" Die abg. Stoffm. ist umgekehrt prop. zur zefl. Ladg."

damit also

$$m \sim \frac{Q}{z}$$

$$\begin{aligned} \text{merke: } Q &= \int I(t) dt \\ &= I \cdot t \\ &\quad \text{wenn } I = \text{const.} \end{aligned}$$

mit der aus dem Experiment (!) bestimmten

Größe Faraday-Konstante $F = 96.485 \frac{\text{C}}{\text{mol}}$

erhält man

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