

Az elektrokémiai egyenérték azt jelenti, hogy 1 *A* erejű áram 1 sec alatt hány grammot választ ki az illető anyagból. Ennélfogva az átfolyó *ampèrek* számát megkapjuk, ha az egy másodperc alatt kiválasztott anyagmennyiséget elosztjuk az elektrokémiai egyenértékkel

$$I = \frac{1,1081}{30 \cdot 60 \cdot 0,0003275} \text{ A} = 1,88 \text{ A.}$$

Ennélfogva a másodpercenként kifejlődő hőmennyiség

$$H = I^2 \cdot r \cdot \{ \text{A}^2 \cdot \Omega \},$$

mint hogy

$$1 \text{ A} = \frac{1 \cdot \text{V}}{1 \cdot \Omega},$$

tehát

$$1 \Omega = \frac{1 \cdot \text{V}}{1 \text{ A}}$$

s így

$$H = I^2 \cdot r \cdot \left\{ \text{A}^2 \cdot \frac{\text{V}}{\text{A}} \right\} = I^2 \cdot r \text{ voltampère} = I^2 r \text{ watt}$$

$$1 \text{ watt} = 0,24 \frac{\text{gramcalória}}{\text{sec}}.$$

$$H = I^2 \cdot r \cdot 0,24 \text{ (grcal)} = 1,88^2 \cdot 10 \cdot 0,24 \text{ (grcal)}$$

$$H = 8,48 \text{ (grcal).}$$

(*Kürth Richárd, Nyitra.*)