

Электр ток көздері. Ом заңы

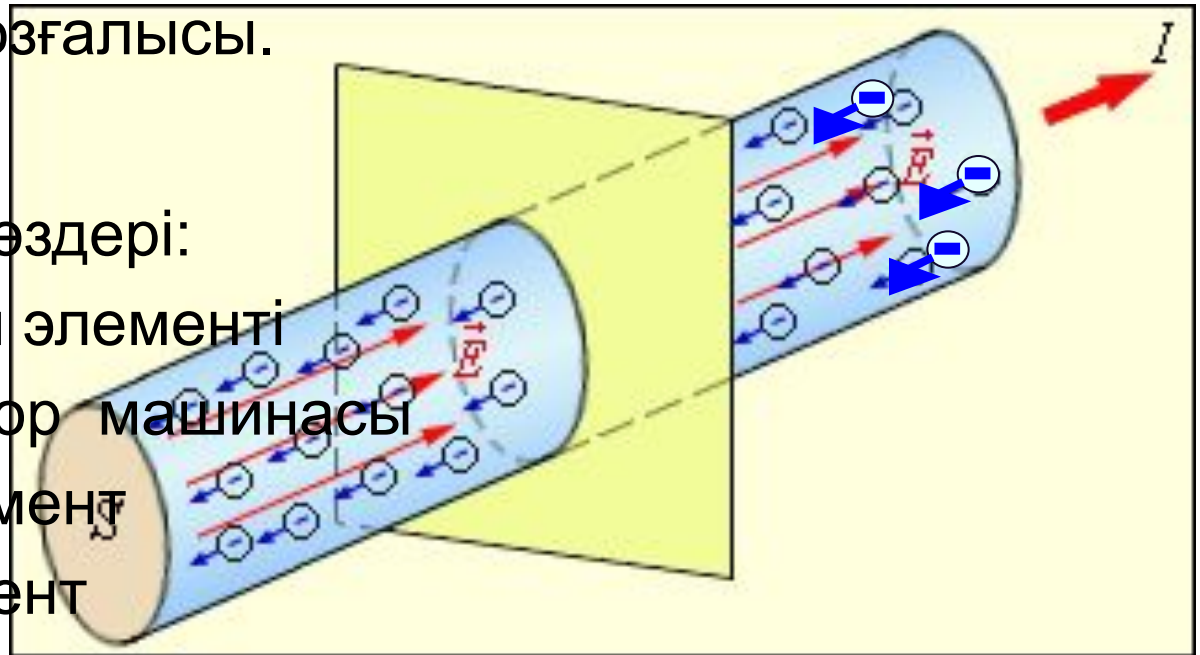


Негізгі ұғымдар

- Электр тогы дегеніміз зарядталған бөлшектердің реттелген қозғалысы.

- Электр ток көздері:

1. Гальваний элементі
2. Электрофор машинасы
3. Термоэлемент
4. Фотоэлемент
5. Аккумулятор



Гальваний элементтері



Ток көздері

Жылулық ток көздерінде – ішкі энергия электр энергиямына түрленеді



Механикалық ток көздерінде – мех. энергия электр энергиясына түрленеді



Негізгі формулалар және шамалардың өлшем бірліктері

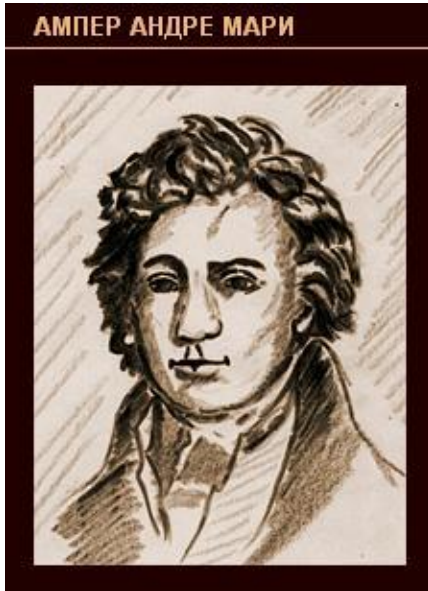
- $I = q/t$ $I(A)$ – ток күші $1A = 1Кл/с$
- $U = A/q$ $U (1В)$ – кернеу $1В = 1Дж/Кл$
- $R = \rho \ell/S$ $R (1Ом)$ - кедергі
- $\rho = RS/\ell$ $(1 Омм)$ - меншікті кедергі

Ом заңы

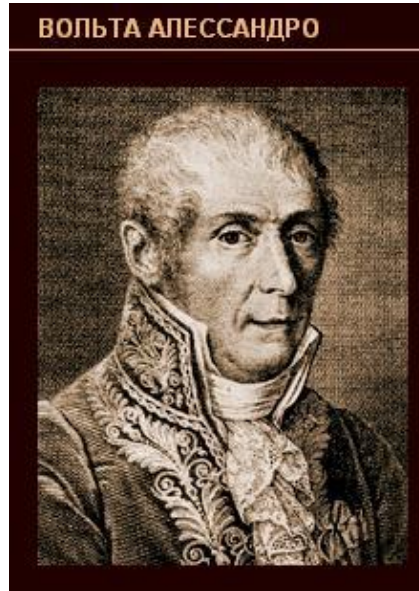
Ток күші кернеуге тура пропорциональ және тізбек бөлігінің кедергісіне кері пропорциональ болады.

Учёные

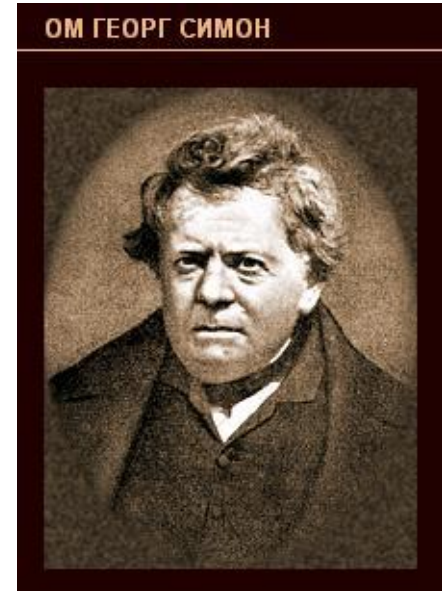
А. Ампер



Г. Ом



А. Вольта



Ом заңы

$$I = \frac{U}{R}$$

I - өткізгіштегі ток күші

U - өткізгіш ұштарындағы кернеу

R - өткізгіш кедергісі