

РАБОТА ТОКА.

Работа тока равна произведению заряда(q) и напряжения(U). Измеряется в джоулях (Дж).

$$A = q * U$$

$$A = IUt$$

$$A = \frac{U^2}{R} t$$

$$A = I^2 R t$$

Вся работа тока переходит в тепло!!!

Закон Джоуля-Ленца:

Теплота полученная телом равна произведению квадрата силы тока, сопротивления и времени.

$$Q = I^2 R t$$

С помощью закона Ома можно получить следующие виды закона Джоуля-Ленца.

$$Q = \frac{U^2}{R} t$$

$$Q = IUt$$

МОЩНОСТЬ ТОКА.

Мощность тока (N) – равна отношению работы тока ко времени её произведения. Измеряется в ваттах (Вт).

$$N = \frac{A}{t}$$

С помощью закона Ома и формулы работы можно получить следующие формулы мощности.

$$N = IU$$

$$N = \frac{U^2}{R}$$

$$N = I^2 R$$