



Потужність

Розділ: «Механічна робота. Потужність»

Потужність – фізична величина, що характеризує швидкість виконання роботи.

Потужність дорівнює відношенню виконаної роботи до інтервалу часу, протягом якого вона виконується.

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

$$N = \frac{F \cdot s}{t} = F \cdot \frac{s}{t} = F \cdot v$$

- За одиницю потужності беруть потужність, при якій за 1 с виконується робота 1 Дж.
- $[N] = 1 \frac{\text{Дж}}{\text{с}} = 1 \text{ Вт (ват)}$
- $1 \text{ кВт} = 10^3 \text{ Вт}$
- $1 \text{ МВт} = 10^6 \text{ Вт}$
- $1 \text{ мВт} = 10^{-3} \text{ Вт}$

Джеймс Уатт
(1736-1819)



Напруга: **Вт**
220 В

220 вольт!



Одиниця потужності – ват!



1 к.с. = 736 Вт

