

Príklad

Rotor parnej turbíny má frekvenciu otáčania 50 s^{-1} . Vypočítajte obvodovú rýchlosť rotora, ak je jeho priemer 120 cm.

$$d = 120 \text{ cm} = 1,2 \text{ m} \Rightarrow r = 0,6 \text{ m}$$

$$\underline{f = 50 \text{ Hz}}$$

$$v = ?$$

$$v = 2\pi r f$$

$$v = 2 \cdot 3,14 \cdot 0,6 \cdot 50$$

$$v = 188,4 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$$

Obvodová rýchlosť rotora je $188,4 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$.