

Пример 15.2

Определить минимально возможный уровень потребляемой мощности

холодильной установкой холодопроизводительностью $Q_x := 40 \frac{\text{kJ}}{\text{s}}$,

обеспечивающей в холодильной камере температуру $T_x := (-10) \text{ }^\circ\text{C}$ при температуре окружающей среды $T_{OC} := 20 \text{ }^\circ\text{C}$.

Решение

$$\varepsilon_{max} := \frac{T_x}{T_{OC} - T_x} = 8.772$$

$$N_{min} := \frac{Q_x}{\varepsilon_{max}} = 4.56 \text{ kW}$$