

Tepl

Tepl Q je fyzikální veličina, která charakterizuje přenos energie při tepelné výměně mezi tělesy. Má stejnou jednotku jako energie E , ale není energií. Jednotkou je tedy joule [J], čti džaul.

Tepl Q neumíme měřit, umíme ho spočítat. Platí vztah pro tepl Q :

$$Q = c \cdot m \cdot (t - t_0)$$

m – hmotnost tělesa

t – konečná teplota

t_0 – počáteční teplota

c – měrná tepelná kapacita

pozn.

Měrná tepelná kapacita c vyjadřuje závislost na druhu látky. Nalezneme ji v tabulkách pro různé látky.

Např. $c_{\text{voda}} = 4180 \text{ J/ kg} \cdot ^\circ\text{C}$.

Co tento údaj $4180 \text{ J/ kg} \cdot ^\circ\text{C}$ znamená?

Aby se voda hmotnosti 1 kg ohřála o 1°C , musí přijmout tepl 4180 J . Platí to i obráceně, aby se voda hmotnosti 1kg ochladila o 1°C , musí odevzdat tepl 4180 J .

Prosím, proved' zápis a projdi si látku v uč. str.53-55