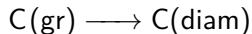


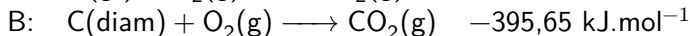
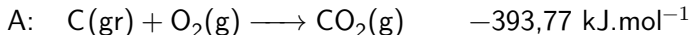
Termodynamika

Příklady výpočtů

Vypočítejte reakční entalpii přeměny grafitu na diamant:

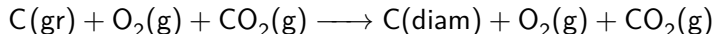


jestliže znáte entalpie reakcí:



Jelikož nás zajímá přeměna grafitu na diamant, vezmeme entalpii spalování grafitu a od ní odečteme entalpii spalování diamantu:

A–B

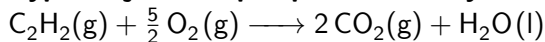


Entalpii tedy vypočítáme:

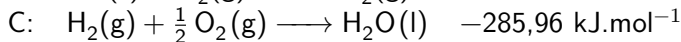
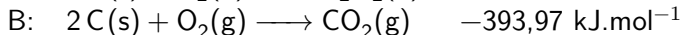
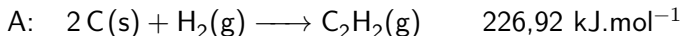
$$\Delta H_r = -393,77 - (-395,65) = 1,88 \text{ kJ.mol}^{-1}$$

Entalpie přeměny grafitu na diamant bude 1,88 kJ.mol⁻¹

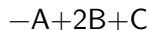
Vypočítejte entalpii spalování acetylenu:



jestliže znáte entalpie reakcí:



Zadanou rovnici získáme následující kombinací známých reakcí:



Entalpii tedy vypočítáme:

$$\Delta H_r = -226,92 - 2 \cdot 393,97 - 285,96 = -1300,82 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$$

Entalpie zadané reakce bude $-1300,82 \text{ kJ}\cdot\text{mol}^{-1}$