

熱力学 補足 参 ~H~

H

名前: enthalpy エンタルピー (heat content)

創造者: ???

誕生年: ???

定義: $H = U + pV$

意味: 定圧過程で系に加えた熱 (所謂、反応熱)

$H > 0$ で 吸熱, $H < 0$ で 発熱

文字関係:

$$① C_p = \left(\frac{\partial H}{\partial T} \right)_p$$

$$② dH = Td\tilde{s} + Vdp \text{ (準静的過程)}$$

$$③ H = G + T\tilde{s}$$

$$④ dH = dU + nR\Delta T$$

等温過程ならば

$$dH = 0$$

⑤ 定圧過程で

$$dH = n C_{p,m} dT \text{ (n: モル数, } C_{p,m}: \text{定圧モル比熱)}$$