

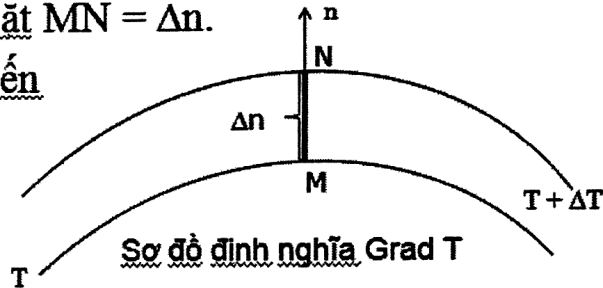
ĐÁP ÁN MÔN: KỸ THUẬT THỰC PHẨM 1
HỆ ĐẠI HỌC D17

Câu 1:

- Xét hai MĐN T và $T + \Delta T$. Tại điểm M trên MĐN có nhiệt độ T , ta vẽ pháp tuyến, pháp tuyến này cắt MĐN có nhiệt độ $T + \Delta T$ tại N . Đặt $MN = \Delta n$.

- Khi $\Delta n \rightarrow 0$ thì $\Delta T / \Delta n$ tiến tới 1 giới hạn được gọi là Gradient nhiệt độ (GradT).

$$\text{Grad}T = \lim_{\Delta n \rightarrow 0} \frac{\Delta T}{\Delta n} = \frac{dT}{dn}$$



Câu 2: Áp dụng phương trình Bernolli, ta tính được:

- $W_h = 0,45 \text{ m/s}$ và $W_d = 1,25 \text{ m/s}$
- $\mu = 2,3 \cdot 10^{-3} \text{ P}$

Câu 3: Áp dụng phương trình dòng liên tục và phương trình cân bằng vật chất, ta có hệ phương trình. Giải hệ phương trình ta được:

$$W_{KS} = 0,23 \text{ m/s} \Rightarrow Q_{KS} = 0,7222 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$$

$$\text{Và } W_{SG} = 1,145 \text{ m/s} \Rightarrow Q_{SG} = 3,5953 \cdot 10^{-4} \text{ m}^3/\text{s}$$

Câu 4:

Áp dụng phương trình λ_{tb} và mật độ dòng nhiệt q , ta tính được:

- $q = 205 \text{ W/m}^2$
- $t_1 = 301^\circ\text{C}$
- $Q = 205 \text{ W/m}$

BCN khoa đã duyệt

PGS.TS. Hoàng Kim Anh