



8.2. Динамика процесса в реакторе с перемешиванием

Динамика процесса в реакторе с перемешиванием

и т.д.

8.2. Динамика процесса в реакторе с перемешиванием



рассчитано

8.2. Динамика процесса в реакторе с перемешиванием. Рассмотрим реактор с перемешиванием, имеющий N мешалок. Пусть в реактор поступает сырье с концентрацией C_0 и температурой T_0 . Выходящий поток имеет концентрацию C и температуру T . Динамика процесса в реакторе с перемешиванием описывается уравнениями материального и теплового баланса.

Материальный баланс: $V \frac{dC}{dt} = Q_0 C_0 - Q C$

Тепловой баланс: $V \rho C_p \frac{dT}{dt} = Q_0 \rho C_p T_0 - Q \rho C_p T + Q_r$

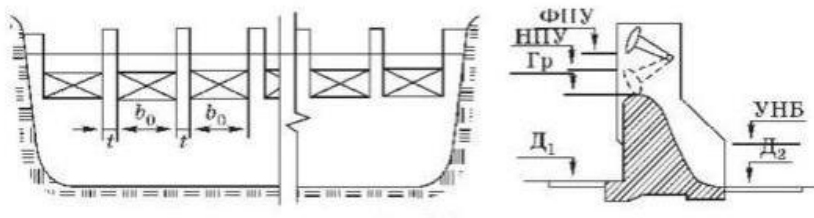
где V – объем реактора, Q_0 – расход сырья, Q – расход продукта, Q_r – теплотворная способность сырья.

Динамика процесса в реакторе с перемешиванием описывается уравнениями материального и теплового баланса. Рассмотрим реактор с перемешиванием, имеющий N мешалок. Пусть в реактор поступает сырье с концентрацией C_0 и температурой T_0 . Выходящий поток имеет концентрацию C и температуру T . Динамика процесса в реакторе с перемешиванием описывается уравнениями материального и теплового баланса.

Материальный баланс: $V \frac{dC}{dt} = Q_0 C_0 - Q C$

Тепловой баланс: $V \rho C_p \frac{dT}{dt} = Q_0 \rho C_p T_0 - Q \rho C_p T + Q_r$

где V – объем реактора, Q_0 – расход сырья, Q – расход продукта, Q_r – теплотворная способность сырья.



ĐŸĐ%Đ»ŃfŃ†Đ,Ń,ŃCE Đ'Đ°Đ½Đ½ŃfŃŽ Đ·Đ°Đ'Đ°Ń†Ńf Đ²Đ%Đ·Đ½Đ%Đ¶Đ½Đ% Đ½Đ°Đ¶Đ°Đ² Đ°Đ½Đ%Đ¿Đ°Ńf "Đ°ŃfĐ¿Đ,Ń,ŃCE" Đ, Đ¿Ń€Đ%Đ¹Ń,Đ, Đ¿Ń€Đ%Ń•Ń,ŃfŃŽ Ń€ĐμĐ³Đ,Ń•Ń,Ń€Đ°Ń†Đ,ŃŽ. Đ"Đ°Đ»ĐμĐμ Đ²Ńĸ Đ¿Đ%Đ¿Đ°Đ'ĐμŃ,Đμ Đ² Ń•ĐμŃ€Đ²Đ,Ń• Đ³%Đ½-Đ»Đ°Đ¹Đ½, Đ³Đ'Đμ Đ²Đ°Đ¼ Đ±ŃfĐ'ĐμŃ, Đ¿Ń€ĐμĐ'Đ»Đ%Đ¶ĐμĐ½Đ% Đ²ŃĸĐ±Ń€Đ°Ń,ŃCE Ń•Đ¿Đ³%Ń•Đ³%Đ± Đ³%Đ¿Đ»Đ°Ń,Ńĸ Đ, Đ³%Đ¿Đ»Đ°Ń,Đ,Ń,ŃCE Đ·Đ°Đ°Đ°Đ. ĐŸĐ³%Ń•Đ»Đμ Đ¿Đ%Đ'Ń,Đ²ĐμŃ€Đ¶Đ'ĐμĐ½Đ,Ń• Đ³%Đ¿Đ»Đ°Ń,Ńĸ Đ²Ńĸ Đ¿Đ³%Đ»ŃfŃ†Đ,Ń,Đμ Đ²Đ°Ń^ Đ·Đ°Đ°Đ°Đ. Đ' Ń•Đ»ŃfŃ†Đ°Đμ Đ²Đ³%Đ·Đ½Đ,Đ°Đ½Đ³%Đ²ĐμĐ½Đ,Ń• Đ·Đ°Ń,Ń€ŃfĐ'Đ½ĐμĐ½Đ,Đ¹ Ń•Đ¼Đ³%Ń,Ń€Đ, ŃfŃ•Đ»Đ³%Đ²Đ,Ń• Đ³%Đ±Ń•Đ»ŃfĐ¶Đ,Đ²Đ°Đ½Đ,Ń• Đ, Đ,Đ½Ń,,Đ³%Ń€Đ¼Đ°Ń†Đ,ŃŽ Đ³% Đ¿Ń€Đ%Đ'Đ°Đ²Ń†Đμ.

[Đ°Đ½Ń,Đ³%Ń€Đ¼Đ°Ń†Đ,Ń• Đ³% Đ¿Ń€Đ%Đ'Đ°Đ²Ń†Đμ](#)