



8.3. Расчет параметров реактора

8.3. Расчет параметров реактора

и т.д.

8.3. Расчет параметров реактора



рассчитано

8.3. Расчет параметров реактора. В реакторе с неподвижной жидкостью при температуре $T = 100^\circ\text{C}$ и давлении $P = 10^5 \text{ Па}$ происходит реакция. Исходные данные: диаметр реактора $D = 0,3 \text{ м}$, высота $H = 1,6 \text{ м}$, коэффициент теплоотдачи $K = 16 \text{ Вт/м}^2\text{}^\circ\text{C}$, коэффициент теплоемкости $C_p = 85 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$, коэффициент теплопроводности $\lambda = 2,85 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$. Расчет производится по формулам: $Q = 85 \cdot V \cdot \Delta T$, $Q = K \cdot F \cdot \Delta T$, $h = \frac{Q}{K \cdot F}$, $h = \frac{C_p \cdot V \cdot \Delta T}{K \cdot F}$. Расчетные параметры: $h = 0,25 \text{ м}$, $Q = 16 \text{ Вт/м}^2\text{}^\circ\text{C}$, $C_p = 85 \text{ Дж/кг}^\circ\text{C}$, $\lambda = 2,85 \text{ Вт/м}^\circ\text{C}$.



