

Практическое занятие № 11

Задача 1: Определить площадь живого сечения сливного желоба на ТЭС (Казанская ТЭЦ-1). При сливе мазута М100 из 32 цистерн вместимостью $V=100 \text{ м}^3$ на односторонней эстакаде. Максимальное время слива $\tau=15 \text{ ч}$. Плотность мазута при $90 \text{ }^\circ\text{C}$, $\rho_m=0,958 \text{ т/м}^3$ его кинематическая вязкость $\nu=118 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ и скорость течения по желобу $v=0,3 \text{ м/с}$. Одновременно найти диаметр отводных труб.

Задача 2: Определить площадь живого сечения сливного желоба на ТЭС (Казанская ТЭЦ-1). При сливе мазута М100 из 40 цистерн вместимостью $V=50 \text{ м}^3$ на трехсторонней эстакаде. Максимальное время слива $\tau=10 \text{ ч}$. Плотность мазута при $90 \text{ }^\circ\text{C}$, $\rho_m=0,958 \text{ т/м}^3$ его кинематическая вязкость $\nu=118 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ и скорость течения по желобу $v=0,1 \text{ м/с}$. Одновременно найти диаметр отводных труб.

Задача 3: Определить площадь живого сечения сливного желоба на ТЭС (Казанская ТЭЦ-1). При сливе мазута М40 из 60 цистерн вместимостью $V=120 \text{ м}^3$ на односторонней эстакаде. Максимальное время слива $\tau=17 \text{ ч}$. Плотность мазута при $90 \text{ }^\circ\text{C}$, $\rho_m=0,988 \text{ т/м}^3$ его кинематическая вязкость $\nu=125 \cdot 10^{-6} \text{ м}^2/\text{с}$ и скорость течения по желобу $v=0,4 \text{ м/с}$. Одновременно найти диаметр отводных труб.