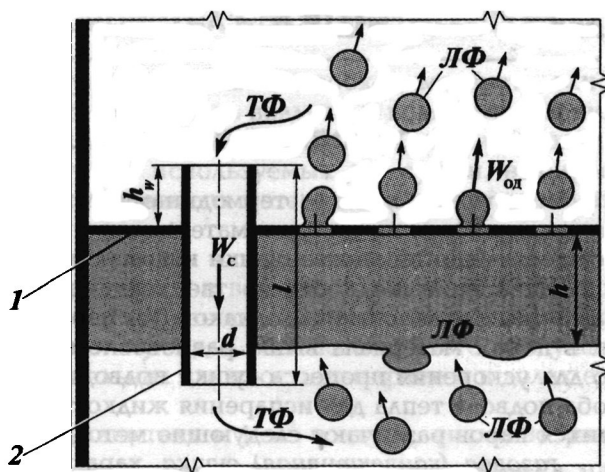


Рис. IX-28. Схема ситчатой тарелки экстракционной колонны:

1 — ситчатая тарелка; 2 — переливной патрубок. Поток: ЛФ — легкая фаза; ТФ — тяжелая фаза



нии дисперсной фазы сквозь тарелку, м;  $h_2$  — напор, затрачиваемый на трение при движении сплошной фазы в переливных патрубках, м;  $h_3$  — потеря напора на сжатие и расширение сплошной фазы при прохождении через переливные патрубки, м.

Величины сопротивлений определяются по уравнениям

$$h_1 = \frac{W_{оА}^2}{2gC^2} \cdot \frac{\rho_A}{\Delta\rho};$$

$$h_2 = \lambda \frac{l}{d} \cdot \frac{W_c^2}{2g} \cdot \frac{\rho_c}{\Delta\rho};$$

$$h_3 = \frac{1,5W_c^2}{2g} \cdot \frac{\rho_c}{\rho_A},$$

где  $W_{оА}$  — скорость движения дисперсной фазы через отверстия тарелки, м/с;  $W_c$  — скорость движения потока сплошной фазы в переливных патрубках, м/с;  $C$  — коэффициент скорости при истечении,  $C = 0,5 \div 0,7$ ;  $\lambda$  — коэффициент трения при движении потока в трубе;  $\rho_A$ ,  $\rho_c$ ,  $\Delta\rho$  — соответственно плотности дисперсной и сплошной фаз и их разность, кг/м<sup>3</sup>.

Уровень жидкости  $h$  под тарелкой не должен опускаться ниже нижнего обреза переливных патрубков, т.е. должно выполняться условие (см. рис. IX-28)

$$h \leq l - h_w.$$