

В. И. Сапрыкин, А. И. Озерский, В. А. Финоченко
(Ростов-на-Дону, РГУПС). **К определению эксплуатационных параметров камеры смешения струйных аппаратов.**

Струйные аппараты обычно не стандартизируются, они проектируются и рассчитываются каждый раз в зависимости от назначения. На основании расчетов и натурных испытаний, проведенных на системе очистки воды флотацией, предлагается полуэмпирическое соотношение, позволяющее оценить основные эксплуатационные параметры камеры смешения водовоздушных струйных смесителей, используемых для очистки воды в системах оборотного водопотребления: $K^2 = 1,6 P_1 / (\rho_{ж} v^2)$, где P_1 — давление рабочей жидкости на входе в струйный аппарат; v — скорость газожидкостной смеси на выходе из струйного аппарата; $\rho_{ж}$ — плотность жидкости; $K = F_1 / F_2$ — отношение площади камеры смешения струйного аппарата к площади его сопла.

Это соотношение дает возможность подобрать величину K , позволяет рассчитать давление рабочей жидкости на входе в струйный аппарат и необходимые оптимальные геометрические параметры, что обеспечит эффективность работы и максимальный транспортный коэффициент полезного действия.