

возникают его крупномасштабные пульсации, приводящие к возникновению пульсаций давления и вибрации аппарата.

Необходимое давление газа на входе в барботер p определяется по формуле

$$p = p_0 + \rho_{ж} g H + \sum \xi \frac{\rho_{г} W_{ог}^2}{2},$$

где p_0 — давление над слоем жидкости в аппарате; H — высота слоя жидкости над барботером, м; ξ — суммарный коэффициент сопротивления барботера; $W_{ог}$ — скорость газа на выходе из барботера, м/с.

Аппараты с барботажным перемешиванием могут быть пустотелыми или секционированными по высоте горизонтальными перфорированными перегородками 4, которые служат промежуточными газораспределителями и уменьшают продольную циркуляцию жидкости (рис. XVII-5, б).

С целью упорядочения движения жидкостей при перемешивании организуют восходящий (нисходящий) поток в центральной части аппарата

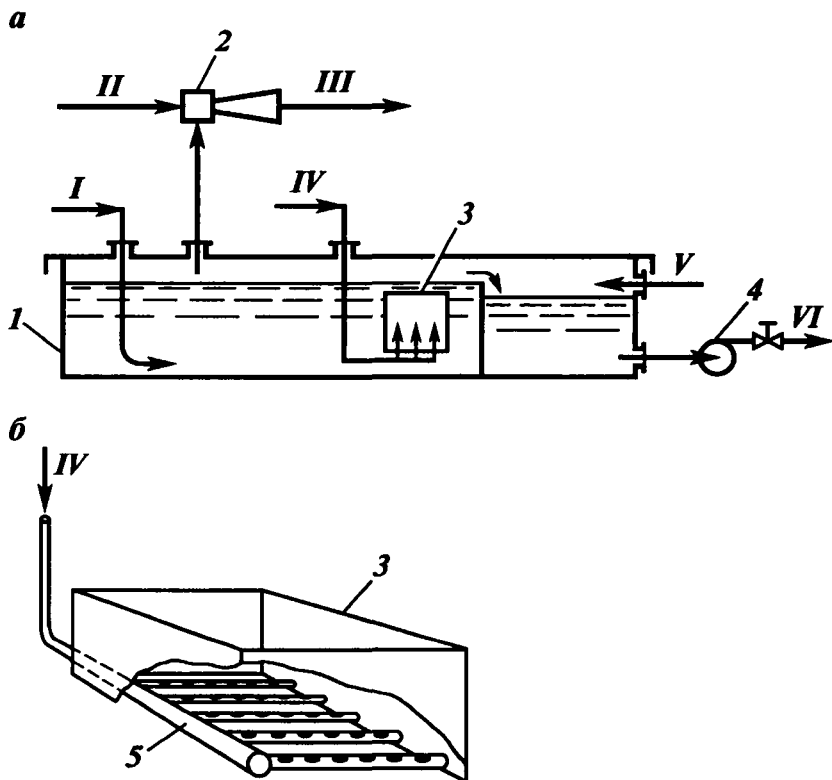


Рис. XVII-6. Схема установки дегазации серы фирмы Stork Comprimo SKL GmbH: а — общий вид; б — барботажный смеситель газлифтного типа; 1 — емкость; 2 — эжектор; 3 — циркуляционный короб; 4 — насос; 5 — барботер. Поток: I — сера с установки Клауса; II — пар низкого давления; III — смесь воздуха, сероводорода и водяного пара; IV — воздух; V — продувочный воздух; VI — сера в хранилище