

Результаты анализа приведенных формул показывают (рис. II.13—II.16), что, например, стыковое сечение сферического днища целесообразно подкреплять шпангоутом из материала, удельная

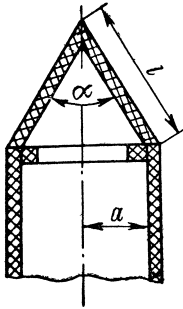


Рис. II.11. Коническое днище с подкрепляющим шпангоутом

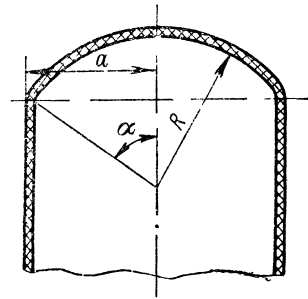


Рис. II.12. Коробчатое днище

прочность которого значительно больше удельной прочности пластмасс. Максимально возможный выигрыш в весе по сравнению с полусферическим днищем достигает 28%. Минимальный проигрыш в весе

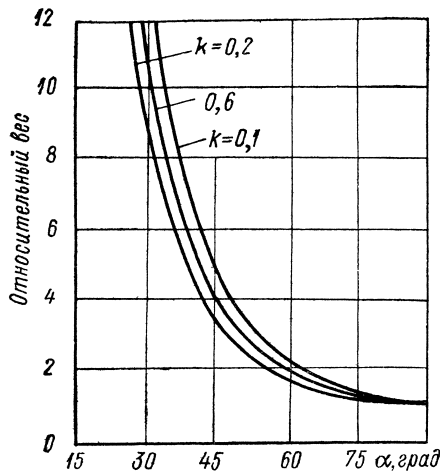


Рис. II.13. Зависимость веса сферического днища от угла α и относительной удельной прочности пластины

при использовании конического днища по сравнению с полусферическим составляет 50% при постоянной толщине и 33% — при переменной толщине равного сопротивления и т. д.

Часто емкости делают комбинированными, т. е. корпус изготовляют из металла с конструктивными параметрами, определенными на основании прочностных расчетов, а затем футеруют его пластмассой. Расчет футерованных емкостей можно свести к расчету футерованных трубопроводов, подробно освещенному ниже.

Расчет емкостей из стеклопластиков несколько специфичен ввиду анизотропности свойств стеклопластиков и воз-

можностей ее регулирования в процессе изготовления изделий.

Наиболее эффективны такие конструкции из армированных пластмасс, в которых анизотропия механических свойств наиболее выгодно соответствует напряженному состоянию оболочки или обеспе-