

При осуществлении процесса в нескольких аппаратах или секционированном аппарате расчет по указанной схеме выполняется для каждого аппарата (секции) в отдельности.

Для периодически действующего реакционного аппарата выбирается и обосновывается график работы; соответствующие расчеты выполняются для каждой из стадий.

Общие приемы расчета материального баланса и определения реакционного объема были рассмотрены ранее. Некоторые особенности составления теплового баланса рассмотрим на примере распространенного и сложного процесса — каталитического крекинга применительно к реакторному блоку с мелкозернистым катализатором и аппаратами с «кипящим» слоем, схема которых с основными обозначениями представлена на рис. XXIV-16.

В приведенных далее уравнениях приняты следующие обозначения:

G_c — производительность реактора по загрузке, кг/ч;

G_k — количество кокса, отложившегося на катализаторе при крекинге, кг/ч;

$G_{кат}$ — количество циркулирующего катализатора, кг/ч;

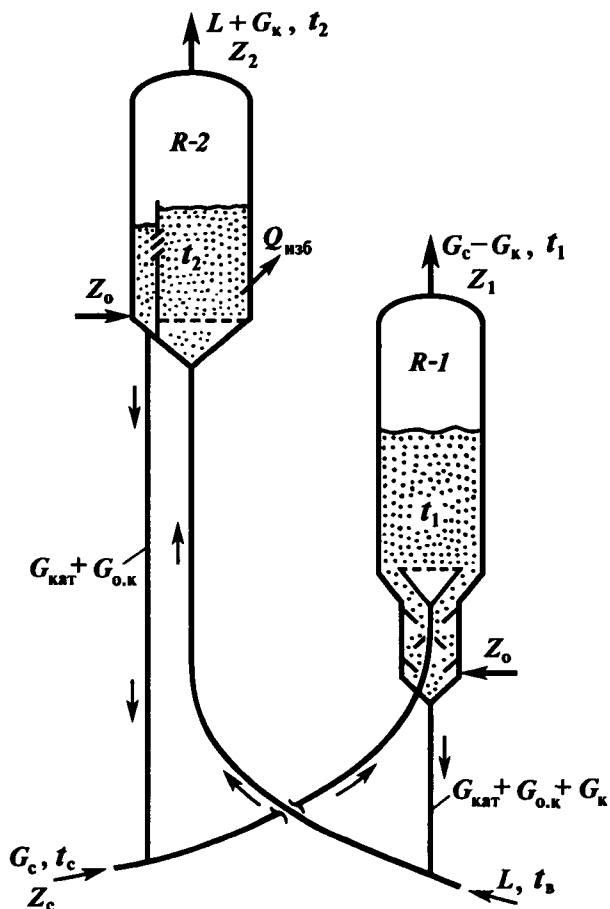


Рис. XXIV-16. Схема к расчету реакторного блока установки каталитического крекинга