

Химична кинетика

Б. Толев

Въведение

- Термодинамичен критерий
- Кинетичен критерий

Скорост на химичните реакции

- Средна скорост
- Моментна скорост
- Начин за изразяване на моментните скорости
- Графичен метод

Молекулност и порядък

- Закон на Гулдберг и Вааге – проблеми?
- Механизъм на химичните реакции
- Кинетично уравнение – скоростопределящ етап; аналогия с басейни
- Порядък на химичната реакция
- Молекулност на реакцията – видове
- Молекулност и порядък – прилики и разлики
- Примери

Формална кинетика на необратими реакции от първи, втори и трети порядък

- Извод на диференциално уравнение
- Определяне на интеграционна константа
- Построяване на кинетична крива
- Връзка между концентрациите
- Връзка между скоростната константа и концентрацията
- Презположително време (период на полуразпад) - изводи

Формална кинетика на реакции от нулев и дробен порядък

- Друг критерий за скоростта?
- Кинетични зависимости – кинетична крива, период на полуразпад
- Реакции от дробен порядък