

Лекція 10.

Розчинність твердих тіл у рідинах. Розчинність твердих тіл у рідинах залежить від природи речовини, що розчиняється, природи розчинника, температури, присутності у розчині інших розчинених речовин. Теплота плавлення. Визначення складу пересичених розчинів. Теоретичний розрахунок лінії ліквідуса за рівнянням Шредера.

Залежність розчинності від температури. Рівняння Шредера. Приклади розрахунків мольної частки розчиненої речовини у розплаві. Фізико-хімічні методи дослідження розплавів. Практичне визначення температур кристалізації чистих сполук і сплавів. Термічний аналіз. Побудова діаграми плавлення за експериментальними даними. Криві охолодження. Визначення характерних зламів, що відповідають фазовим перетворенням у системі. Діаграми двокомпонентних систем: з простою евтектикою. Евтектична температура. Евтектичний розплав. Правило важеля.