

ИЗУЧЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ В ТРОЙНОЙ СИСТЕМЕ

КНСО₃ – КСІ – Н₂О ПРИ 30°С

Панасенко В.В., Гринь Г.И., Панасенко В.А.,

Мазунин С.А., Кобзев А.В.

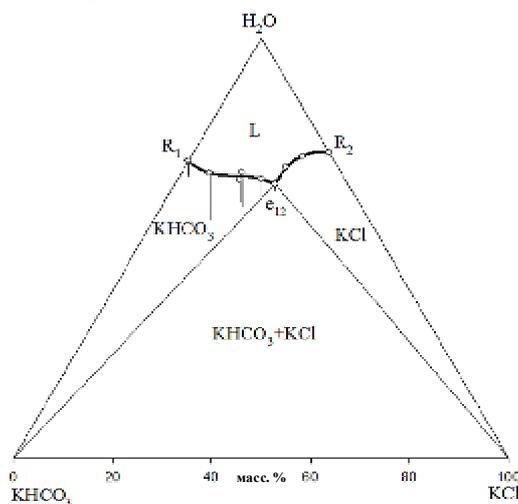
Национальный технический университет

«Харьковский политехнический институт», г. Харьков

Экспериментальным путем изучена растворимость солей в тройной системе КНСО₃ – КСІ – Н₂О, являющейся оконтуривающей четверной взаимной системы K^+ , $(C_2H_5)_2NH_2^+ // HCO_3^-$, $Cl^- - H_2O$ при 30°С в области избытка хлорида калия.

Графическим путем на диаграмме показаны следующие поля: Н₂О – R₁ – e₁₂ – R₂ – Н₂О, отвечающее ненасыщенным растворам (L); КНСО₃ – R₁ – e₁₂ – КНСО₃ и КСІ – R₂ – e₁₂ – КСІ, соответствующие двухфазным равновесиям насыщенных растворов и кристаллов гидрокарбоната и хлорида калия соответственно; КНСО₃ – e₁₂ – КНСО₃ + КСІ, являющееся полем нонвариантного равновесия эвтонического раствора, состав которого изображен точкой e₁₂, кристаллов гидрокарбоната и хлорида калия.

Гидрокарбонат калия на диаграмме является условным компонентом, содержание которого равно сумме содержаний КНСО₃ и К₂СО₃ в насыщенном растворе; содержание К₂СО₃ в точках отображено вертикальными штрихами, направленными вниз от точки проекции.



Изотерма растворимости имеет простой эвтонический тип с явлением высаливания КСІ. Наибольшую область на диаграмме занимает поле совместной кристаллизации КНСО₃ и КСІ. Судить о влиянии КСІ на растворимость КНСО₃ не представляется возможным из-за большого разброса экспериментальных данных, что обусловлено процессами гидролиза и декарбонизации в системе.