

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕГИДРАТАЦИИ

$Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$. В.В.Печковский, Л.Н.Щегров,
Р.Е.Павлинов, В.Н.Яглов, Белорусский технологический институт им.С.М.Кирова, Минск

С помощью методов дериватографии, рентгенографии, дилатометрии и тензиметрии подтверждена стадийность процесса дегидратации $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ (гопсита).

Показана возможность получения индивидуально-го $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ как продукта частичной дегидратации исходного $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ и впервые получен его И К - спектр поглощения. Исследованы также И К -спектры поглощения как исходного $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$, так и продуктов его дегидратации на узловых стадиях процесса.

На основе данных тензиметрического анализа впервые произведены расчеты термодинамических характеристик дегидратации $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 4H_2O$ до $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ ($\Delta H^0 = 13,7$ ккал/моль, $\Delta S^0 = 29,9$ э.ед.) и $Zn_3(PO_4)_2 \cdot 2H_2O$ до $Zn_3(PO_4)_2$ ($\Delta H^0 = 15,8$ ккал/моль, $\Delta S^0 = 30,2$ э.ед.).