

Ф. В. Белкин, Р. В. Тарасов, В. А. Шкуропатенко, Е. А. Прудывус, А. Г. Миронова,
Л. М. Литвиненко

ННЦ «Харьковский физико-технический институт» НАН Украины, г. Харьков, Украина

Искусственный фторапатит для иммобилизации золы от сжигания древесины Чернобыльской зоны

В ходе изучения синтеза аналога естественного фторапатита, основным компонентом которого служит зола от сжигания твердых органических отходов, в частности от сжигания имитатора радиоактивной древесины Чернобыльской зоны, получена шихта, которую подвергли термообработке. Термическое разложение шихты и синтез фторапатита исследовались методом термогравиметрического и дифференциального термического анализа, фазовый состав золы после термообработок — методом рентгенофазового анализа. Результаты исследований показывают, что синтез кристаллического фторапатита происходит при сравнительно низких температурах (600—700 °С) за довольно короткий промежуток времени.

Ключевые слова: радиационные отходы, иммобилизация, зола, оксифосфат кальция, фторапатит.