

Ф. В. Белкін, Р. В. Тарасов, В. А. Шкуропатенко, К. А. Прудивус, А. Г. Миронова,
Л. М. Литвиненко
ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» НАН України, м. Харків, Україна

Штучний фторапатит для іммобілізації золи від спалювання деревини Чорнобильської зони

У ході досліджень синтезу аналога природного фторапатиту, основним компонентом якого є зола від спалювання твердих органічних відходів, зокрема від спалювання імітатора радіоактивної деревини Чорнобильської зони, отримано шихту, яку піддавали термообробці. Термічне розкладання шихти і синтез фторапатиту досліджувалися методом термогравіметричного та диференціального термічного аналізу, фазовий склад золи після термообробок — методом рентгенівського фазового аналізу. Результати досліджень показують, що синтез кристалічного фторапатиту відбувається при порівняно низьких температурах (600—700 °С) за досить короткий проміжок часу.

Ключові слова: радіаційні відходи, іммобілізація, зола, оксифосфат кальцію, фторапатит.