

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА СТРУКТУРНО–МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОКСИГИДРАТОВ ИТТРИЯ

В.В. Авдин, Ю.И. Сухарев, А.Ю. Кобзева
e-mail: wik22@inbox.ru

Южно–Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

В работе представлены результаты исследования методами кислотного разложения и термогравиметрии, совмещенной с дифференциальным термическим анализом гелей оксигидрата иттрия, синтезированных при облучении УФ, естественным светом и в темноте.

Оксигидраты иттрия состоят из нескольких полимерно–структурных областей, которыми являются участки геля, имеющие плоскостную, спиралевидную или другую упорядоченность. При варьировании диапазона излучения меняется соотношение количеств бесструктурной и структурированных областей в оксигидратной матрице. Данное соотношение определяет физико–химические свойства оксигидратов.

Влияние электромагнитного излучения на оксигидратные гели в основном заключается в инициировании тех или иных реакций полимеризации, приводящих к формированию разных полимерно–структурных областей.

Работа выполнена по гранту Министерства образования РФ (проект № Т02–09.4–643).

Ключевые слова: оксигидраты иттрия, электромагнитное излучение, ультрафиолет, полимерно–структурные области, реакции полимеризации.

Страниц — 6, **рисунков** — 2, **таблиц** — 5.