

Кислотно-основные свойства поверхности люминесцентных соединений сульфидов кальция и стронция

© Селезнев^{1,2} Сергей Анатольевич, Голота¹ Анатолий Федорович
и Пивнева¹ Светлана Петровна

¹ ФГАОУ ВПО «Северо-Кавказский федеральный университет». Ул. Пушкина 1.

г. Ставрополь, 355009. Ставропольский край. Россия. Тел.: (8652) 95-68-08. E-mail: info@ncfu.ru

² ЗАО «НПФ «Люминофор». Пр. Кулакова, 8. г. Ставрополь, 355044. Ставропольский край. Россия.
Тел.: (8652) 56-02-70. E-mail: lumin@mail.stv.ru

*Ведущий направление; †Поддерживающий переписку

Ключевые слова: сульфиды ЩЗМ, люминофор, гидролиз, кислотно-основные индикаторы, рН-метрия, ИК-спектр.

Аннотация

Проведены исследования по выявлению кинетики протекания гидролитических процессов на поверхности кристаллов сульфидов щелочноземельных металлов. Установлено влияние добавки редкоземельных элементов на устойчивость Sr(Ca)S к гидролизным процессам. Доказан эффект повышения устойчивости синтезируемых люминофоров при активации последних редкоземельными элементами, за счет образования фазы «сложных» двойных сульфидов состава $(\text{Sr}_{0,95}\text{Sm}_{0,05})\text{S}_{0,983}$ и EuSrS_2 .