

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Физико-химические исследования.
Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/15-43-8-66 Подраздел: Неорганическая химия.
Статья публикуется как материал заочного участия в Международном научном
форуме “Бутлеровское наследие-2015”. <http://foundation.butlerov.com/bh-2015/>
УДК 541.123:546.656`711`21. Поступила в редакцию 28 апреля 2015 г.

Изучение последовательности кристаллохимических превращений в $\text{LaMnO}_{3+\delta}$

© Ведмидь Лариса Борисовна, Янкин* Александр Михайлович,
Козин⁺ Владислав Михайлович и Фёдорова Ольга Михайловна

Лаборатория статистики и кинетики процессов. ФГБУН Институт металлургии УрО РАН.
Ул. Амундсена, 101. г. Екатеринбург, 620016. Россия. Тел.: (343) 232-90-72. E-mail: elarisa100@mail.ru

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: Манганиты редкоземельных элементов, кислородная стехиометрия, фазовые равновесия, эффект Яна-Теллера.

Аннотация

Совокупностью методов рассмотрена эволюция структурных превращений в соединении $\text{LaMnO}_{3.018}$ и определены их температурные границы. Статическим методом измерена температурная зависимость равновесного давления кислорода для реакции диссоциации $\text{LaMnO}_{3.018}$. Вычислены изменения стандартных энтальпии и энтропии образования этого соединения из элементов.