

а 2006 0267

Изобретение относится к технологии получения многокомпонентных оксидных материалов, в частности, к способу получения наноструктурированного галлата цинка, который может быть использован в приборах, чувствительных в ультрафиолетовой и видимой областях спектра и в материалах для газовых сенсоров.

Способ включает перемешивание водных растворов солей, содержащих ионы Ga^{3+} и Zn^{2+} в молярном соотношении 2:1, медленное нагревание с перемешиванием в течение 5 минут, после чего добавляют концентрированный раствор аммиака, затем смесь перемешивают в течение 10...15 минут, фильтруют, оставшийся раствор кипятят до $pH=7...8$, образовавшийся после кипячения осадок отфильтровывают и кальцинируют в течение 6 часов при температуре $700...800^{\circ}C$.

При этом, при получении галлата цинка осуществляют допирование ионами редкоземельных металлов в концентрации 0,1... 1% моль путем добавления к растворам, содержащим ионы Ga^{3+} и Zn^{2+} , водных растворов солей редкоземельных металлов.

П. формулы: 2

Фиг.: 1