

Тематическое направление: Гидрохимический синтез пленок халькогенидов металлов. Часть 23.

Кинетика осаждения сульфида индия(III) из винно-гидроксиламинных растворов тиоацетамидом

© Туленин¹⁺ Станислав Сергеевич, Марков^{1,2*} Вячеслав Филиппович, Маскаева^{1,2} Лариса Николаевна и Третьяков¹ Андрей Валерьевич

¹ Кафедра физической и коллоидной химии. Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Ул. Мира, 19. г. Екатеринбург, 620002.

Свердловская область. Россия. Тел.: (343) 375-93-18. E-mail: stast1989@mail.ru

² Кафедра химии и процессов горения. Уральский институт ГПС МЧС России. Ул. Мира, 22, г. Екатеринбург, 620022. Россия. Тел.: (343) 360-81-68 E-mail: v.f.markov@urfu.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: сульфид индия(III), химическое осаждение, формальная химическая кинетика, скорость химической реакции.

Аннотация

Исследована кинетика осаждения сульфида индия(III) тиоацетамидом из растворов, содержащих винную кислоту и гидроксиламин солянокислый, при температурах 333-363 К в условиях самопроизвольного зарождения твердой фазы в объеме раствора. Выведено формально-кинетическое уравнение скорости образования сульфида индия(III), учитывающее частные порядки реакции химического осаждения сульфида индия по компонентам системы и энергию активации процесса.