

Полная исследовательская публикация Тематический раздел: Термодинамические исследования.
Идентификатор ссылки на объект – ROl: jbc-01/15-44-12-142 Подраздел: Физическая химия.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “Бутлеровские чтения”. <http://butlerov.com/readings/>
УДК 621.316:541.13. Поступила в редакцию 20 ноября 2015 г.

Термодинамический анализ окислительно-восстановительных процессов, протекающих в совмещенном растворе активирования на основе палладия(II) и олова(II)

© Брусницына^{1,2*+} Людмила Александровна, Алексеева¹ Татьяна Анатольевна
и Степановских¹ Елена Ивановна

¹Кафедра физической и коллоидной химии. Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина. Ул. Мира, 19. г. Екатеринбург, 620002. Россия.
E-mail: brusnitsyna.l@yandex.ru

²Уральский институт государственной противопожарной службы МЧС России.
Ул. Мира, 22. г. Екатеринбург, 620062. Россия.

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: термодинамика, активация, окислительно-восстановительный потенциал, константа равновесия.

Аннотация

Проведен термодинамический анализ окислительно-восстановительных реакций, имеющих место в совмещенном растворе активирования на основе палладия(II) и олова(II). Рассчитаны стандартные значения энергии Гиббса и стандартные значения ЭДС основных и побочных окислительно-восстановительных реакций, константы равновесия реакций. На основании этих данных определены наиболее вероятные окислительно-восстановительные реакции, которые протекают в активирующем растворе. Протекание побочных реакций приводит к снижению стабильности и времени действия активирующего раствора.