ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фам Тьен Чонг на тему «Особенности растворения комбинированных анодов при получении сложных оксидных систем титана, алюминия и железа», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Сложные оксидные системы алюминия и титана, железа и титана, а также материалы на основе диоксида титана характеризуются рядом ценным свойств, позволяющим использовать их при производстве керамики, катализаторов, сорбентов и т.д. Методов получения подобных систем достаточно много. Особенное место среди них может занять электрохимический способ, позволяющий получать материалы с фиксированным составом и заданными свойствами.

В связи с этим, работа Фам Тьен Чонг на тему «Особенности растворения комбинированных анодов при получении сложных оксидных систем титана, алюминия и железа», представляется актуальной, поскольку она посвящена как установлению закономерностей электрохимического поведения комбинированных электродов Ti-Al, Ti-Fe, так и определению состава, строения и свойств продуктов их анодного растворения.

К наиболее значимым научным и практическим результатам работы следует отнести

- установленные закономерности совместного анодного растворения железа и титана, алюминия и титана в галогенсодержащих средах при гальваностатической поляризации;
- закономерности образования прекурсоров сложных оксидных систем при анодном растворении комбинированных электродов;
-установленные условия и последовательность фазовых превращений полученных реагентов, а также их физические, химические и механические характеристики.

Результаты работы являются достоверными, поскольку их получение достигнуто сочетанием взаимодополняющих электрохимических и физико-химических методов исследования, а также корректным анализом экспериментальных данных.

Полученные в работе экспериментальные данные интересны специалистам, занимающимся разработкой методов получения оксидных материалов.

Результаты работы прошли достаточную апробацию и достаточно полно опубликованы в центральной печати. Оформление автореферата не вызывает нареканий. Изложенный в нем материал достаточно полно отражает научную новизну и практическую значимость работы. Полученные

результаты изложены последовательно и логично, выводы сформулированы корректно.

Однако, некоторые аспекты работы вызывают вопросы. Так, например, при прочтении автореферата не ясно:

- как обеспечивался надежный контакт боковых сторон пластин разных металлов комбинированных электродов;
- насколько изменится состав продуктов анодного растворения при замене комбинированного электрода анодом, изготовленного из сплава (AlTi или FeTi);
- как определялось распределение потенциала по поверхности комбинированного анода.

В автореферате имеются опечатки (дважды представлена схема на стр.14).

В целом работа является завершенной, она оставляет хорошее впечатление, удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

Считаю, что ее автор Фам Тьен Чонг заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 2.6.9. Технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Зав. кафедрой электрохимии химического факультета ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»,

д.х.н. Бережная Александра Григорьевна

специальность 02.00.05 - электрохимия

344090 Ростов-на-Дону, ул. Зорге 7, химический факультет ЮФУ

Тел. (863)218 -40-00, добав. 11486, ber@sfedu.ru, http://www.chimfak.sfedu.ru

Подпись зав. кафедрой электрохимии удостоверяю,

декан химического факультета ЮФУ, к.х.н.,

доцент Распопова Елена Александровна

20.11. 2023

Вход. № 05-7815
«26» 12 2023.
подпись