

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сулейманова Сагима Икрамовича «Высоковольтные эффекты в индивидуальных и смешанных расплавленных хлоридах Mg, Zn, La, Ce, Nd», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Изучение свойств расплавленных электролитов имеет большое значение для развития физической химии ионных проводников и тесно связано с рядом важных практических задач металлургии и химических источников тока. Потенциальные возможности расплавленных электролитов зачастую не реализуются вследствие сложных и многообразных эффектов ион-ионной ассоциации, снижающей удельную электропроводность. В представленной диссертации автором был выбран новый вариант активации расплавов, воздействие высоковольтных микросекундных импульсов и проведено исследование механизма наблюдаемого эффекта. В связи с этим научная и практическая значимость диссертации не вызывает сомнений.

Для достижения целей и решения задач работы автором применен комплекс экспериментальных и теоретических методов, позволивший успешно и в полном объеме решить поставленные задачи. К наиболее значимым результатам работы относится установленный эффект возрастания электропроводности в результате воздействия на расплав высоковольтных микросекундных импульсов. Большой интерес представляет сочетание методов КР-спектроскопии с зависимостями электропроводности от напряженности электрического поля, позволившее установить структуру и состав исследованных расплавов. Применение к решению поставленных задач методов молекулярной динамики явилось эффективным инструментом анализа результатов метода нейтронской дифракции.

Результаты работы в достаточной мере опубликованы и имеют большие перспективы дальнейшего развития.

По работе можно сделать некоторые замечания:

1. При изложении содержания не выделено, что относится к 3-й и 4-й главам.
2. Недостаточно прокомментированы отличия экспериментальной и расчетной кривых на рис. 29 с. 21.

Высказанные замечания являются не принципиальными и не влияют на общую положительную оценку работы в целом. Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, приводятся новые научные положения по механизмам активации расплавленных электролитов, имеющие большое значение для развития физической химии. Таким образом, диссертация удовлетворяет требованиям п.9-14 Положения о


присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, а ее автор, Сулейманов Сагим Икрамович заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Заведующий кафедрой «Химические технологии» ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», доктор технических наук, доцент
Липкин Михаил Семенович
Диссертация защищена по специальности 02.00.05 - Электрохимия

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет(НПИ) имени М.И. Платова»

Адрес: 346428, Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132

Телефон: (8635)255335, e-mail lipkin@yandex.ru

Подпись  
Начальник управления персоналом
ФГБОУ ВО «ЮРГПУ(НПИ) имени М.И. Платова»
« 30 » 01 2019 г.