

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вазирова Назира Шамировича, «Влияние церия, празеодима и неодима на свойства алюминиевого сплава АМгб», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Диссертационная работа Вазирова Н.Ш. посвящена решению актуальной проблемы в области физической химии алюминиевых сплавов, т.е. получение новых материалов с высокой коррозионной стойкостью.

Применение алюминиево-магниевого сплава в качестве конструкционного материала в космических аппаратах может дать значительную экономию в весе по сравнению с другими алюминийсодержащими сплавами. Диссертационное исследование Вазирова Н.Ш., посвященное изучению термодинамических, кинетических и анодных свойств сплава АМгб, легированного церием, празеодимом и неодимом, является актуальным и имеет важный научный и практический интерес.

В диссертации имеется научная новизна:

- получена температурная зависимость теплоемкости и изменений термодинамических функций сплава АМгб с церием, празеодимом и неодимом;
- изучена кинетика окисления сплава АМгб с церием, празеодимом и неодимом в твердом состоянии; автором установлен механизм окисления сплавов;
- установлено влияние добавок церия, празеодима и неодима на анодное поведение, коррозионную стойкость сплава АМгб в нейтральной среде электролита хлорида натрия.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию на конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликована 21 научная работа, 7 из них - в журналах, включенных в Перечень изданий, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 13 публикаций - в материалах конференций, также получен 1 малый патент Республики Таджикистан на составы разработанных сплавов.

В качестве пожелания для улучшения качества представления результатов исследования автору следовало бы обратить внимание на следующее.

1. При ознакомлении с содержанием автореферата непонятно, проведено ли исследование анодного поведения сплавов в кислых и щелочных средах, хотя бы выборочно для сплавов оптимального состава?

2. Имеются незначительные пунктуационные неточности.

Однако указанные замечания не снижают достоинств выполненных автором серьезных и результативных исследований и носят рекомендательный характер.

В целом, исходя из содержания автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа Вазирова Н.Ш. является завершенной научно-квалификационной работой, имеет теоретическое и практическое значение, соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 (от 24.09.2013 г.), а ее автор Вазиров Назир Шамирович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

09.10.2019

Заведующая кафедрой «Металлургия цветных металлов»,
доктор технических наук, профессор

Нина Владимировна
Немчинова

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»
664074, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83,
кафедра «Металлургия цветных металлов»,
тел.раб.: (3952) 405116;
сот. тел.: +79027673811;
e-mail: ninavn@istu.edu

