

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Эшова Бахтияра Бадаловича «Физико-химические свойства алюминиевых сплавов с элементами II и III групп периодической таблицы», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 02.00.04 - «Физическая химия»

Диссертация Эшова Бахтияра Бадаловича посвящена изучению окисления и электрохимического поведения двойных и многокомпонентных сплавов алюминия с элементами II и III групп периодической таблицы Д. И. Менделеева, структуры, теплоемкости, термических и термодинамических свойств сплавов и интерметаллидов систем Al-PЗМ (PЗМ- La, Ce, Pr и Nd).

Актуальность данного диссертационного исследования обусловлена необходимостью повышения эксплуатационных свойств алюминиевых сплавов, его большой теоретической и практической значимостью, отсутствием систематизации, а также потребностью современной техники и технологии в новых материалах.

Наиболее существенными и новыми результатами полученными автором диссертации являются: - установление механизма и закономерности окисления двойных и многокомпонентных сплавов на основе алюминия в жидком и твердом состояниях, определение их продуктов окисления и выявления их роли в процессе окисления. При анализе результатов окисления сплавов автор отмечает, что какая нибудь отдельная теория, не описывает все стадии, протекающий при окислении сложных по составу сплавов. Их можно интерпретировать, используя теории окисления сплавов в совокупности; определение взаимосвязи изменения термических и термодинамических свойств со структурой и составом сплавов, природой компонентов сплава, а также с диаграммой состояния; -разработка новых составов сплавов с высокой термодинамической устойчивостью.

Практическая ценность исследования не вызывает сомнений, так как некоторые результаты внедрены в производство, а некоторые являются потенциальными техническими материалами с определенной области использования.

Достоверность и обоснованность проведенного научного исследования обеспечиваются комплексным подходом к научному исследованию, адекватностью методов исследования её цели и задачам, научной апробацией основных идей.

Предложенные диссертантом заключения и выводы соответствуют цели и задачам исследования, являются убедительными и достоверными. Кроме промышленности их, безусловно, можно использовать в учебном процессе в технических ВУЗах.

В разделе заключение очень четко и ясно объяснено разработанные научные положения диссертационного исследования.

Отражение в автореферате обширного списка публикаций и апробации (более 70 из них 5 патенты) результатов диссертационного исследования явственно свидетельствует о весомом личном практическом вкладе диссертанта в отечественную техническую науку.

Автореферат диссертации соискателя Эшова Б.Б. выполнен и представлен как фундаментальная научная работа, в которой изложены основные, выполненные автором исследования, общая совокупность которых является существенным научным достижением и решением научной проблемы, имеющей важное теоретическое и практическое значение. Вносить значительный вклад в дальнейшее развитие физическую химию металлических систем.

У В качестве замечания по автореферату отмечу не полное объяснение влияния использованных редкоземельных металлов на теплоёмкость алюминия.

Указанное замечание ни как не снижает важность и значимость проведенных исследований.

Заключение. Содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Эшова Б.Б. является самостоятельно выполненной, законченной научно квалификационной

работой, имеющей большое значение для понимания металлургических процессов, разработки в перспективе новых технических материалов, отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям по техническим наукам. Её автор Эшов Б. Б. заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Начальник учебно-методического отдела
Филиала МГУ имени М.В.Ломоносова
в городе Душанбе,
доктор технических наук, доцент

Умарова Т.М.



(Место печати)

734002. Душанбе.
Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в г.Душанбе
Ул. Бохтра 35/1.
Umarova04@mail.ru
221-99-41.

Заверю подпись Умаровой Т.М.
Начальник ОК *Х.Т. Назаровой*