ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вазирова Назира Шамировича, «Влияние церия, празеодима и неодима на свойства алюминиевого сплава АМг6», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Диссертационная работа Вазирова Н.Ш., посвящена актуальной области материаловедения – связи структуры и свойств многокомпонентных сплавов алюминия с элементами подгруппы церия. Целью диссертационной работы является установление закономерностей влияния элементов подгруппы церия на структуру и свойства сплава АМг6. Поставленная цель достигнута путем исследования структуры, процесса окисления в твердом состоянии, температурных зависимостей теплоемкости и термодинамических функций сплава АМг6, модифицированного церием, празеодимом, неодимом и разработкой новых композиций сплавов с улучшенными характеристиками. Выбор объекта исследования обоснован практической значимостью и перспективностью сплава АМг6, легированного церием, празеодимом и неодимом.

В работе получен ряд принципиально новых результатов, среди которых следует отметить: теплофизические и термодинамические характеристики исследуемых сплавов, что соответственно дополняют банк данных этих материалов, установлена связь между параметрами окисления сплавов и их составом, а также составом продуктов их окисления и структурами сплавов.

Достоверность полученных Вазировым Н.Ш. результатов не вызывает сомнения в силу их соответствия известным экспериментальным данным других авторов, использованием современных экспериментальных методов. Практическая значимость работы заключается в создании основы для разработки состава новых сплавов и имеет важное прикладное значение.

В качестве замечания по автореферату отмечу не полное объяснение влияния использованных элементов подгруппы церия на теплофизические свойства и изменение термодинамических функций сплава АМг6. Указанное замечание никак не снижает важность и значимость проведенных исследованный.

В целом содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Вазирова Н.Ш. является самостоятельно выполненной, законченной научно-квалификационной работой, имеющей большое значение в материаловедении алюминиевых сплавов. Работа отвечает установленным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а соискатель Вазиров Н.Ш. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

д.ф-м.н., профессор
ФГБОУ ВО «Челябинский
государственный университет»
454001, Россия, г. Челябинск, ул. Братьев Кашириных 129, ЧелГУ,
кафедра радиофизики и электроники.
телефон: (+7) 3517997181, Fax: (+7)3517420925, E-mail: bychkov@csu.ru

И.В. Бычков

Подпись Бычкова И.В.
удостоверяю
специалист по кадрам