

Отзыв

на автореферат диссертации Алиевой Лолы Зухурбековны
на тему: «Физико-химические свойства цинкового сплава ЦАМСв4-1-
2,5 с литием, натрием и калием», представленной на соискание ученой
степени кандидата технических наук по специальности
2.6.17 — Материаловедение (технические науки).

Диссертационная работа Алиевой Л.З. выполнена в актуальной области материаловедения - исследованиях свойств цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5 на основе низкосортного цинка, легированного литием, натрием и калием. Целью диссертационной работы является установление температурных зависимостей термодинамических, кинетических и анодных свойств цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5, легированного литием, натрием и калием и разработка состава новых композиций, которые могут использоваться в качестве анодного покрытия для защиты от коррозии стальных сооружений, конструкций и изделий. Выбор объекта исследования обоснован практической значимостью и перспективностью сплавов цинка с указанными элементами периодической таблицы. Получены новые цинковые сплавы по результатам исследований теплофизических свойств и изменений термодинамических функций, кинетике окисления и электрохимического поведения сплавов.

В работе автором получен ряд принципиально новых результатов, среди которых следует отметить следующие.

На основе экспериментальных исследований установлена температурная зависимость удельной теплоёмкости и изменений термодинамических функций цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5 с литием, натрием и калием. Получены кинетические и энергетические параметры процесса окисления указанных сплавов, в твердом состоянии. Определены фазовые составляющие продуктов окисления исследованных сплавов и показана их роль в механизме высокотемпературного окисления. Установлено влияние легирующих добавок лития, натрия и калия на коррозионно-электрохимическое поведение цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5, в среде электролита NaCl.

Достоверность полученных Алиевой Л.З. результатов не вызывает сомнения в силу их прекрасного соответствия известным экспериментальным данным других авторов, использованием современных экспериментальных методов и средств.

Практическая значимость работы заключается в создании теоретической и экспериментальной основы для разработки состава новых сплавов и имеет важное прикладное значение.

Отражение в автореферате списка публикаций и апробации (15, из них 5 статей, 8 публикаций в материалах конференций и 2 патента) результатов диссертационного исследования явственно констатируют о весомом личном практическом вкладе диссертанта в современную техническую науку.


Автореферат диссертации соискателя Алиевой Л.З. выполнен и представлен как фундаментальная научная работа, в которой изложены основные выполненные автором исследования, общая сущность и совокупность которых является существенным научным достижением и решением научной проблемы, имеющей важное теоретическое и практическое значение. Работа вносит значительный вклад в дальнейшее развитие материаловедения.

В качестве замечания по автореферату отмечу не полное объяснение влияния легирующих элементов на теплофизические свойства и изменений термодинамических функций цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5 на основе низкосортного цинка. Указанные замечания никак не снижают важность и значимость проведенных исследований.

В целом, содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Алиевой Л.З. является самостоятельно выполненной, законченной научно - квалификационной работой, имеющей большое значение для понимания и управления физико-химическими процессами, разработки в перспективе новых технических материалов, отвечает установленным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам. Диссертант Алиева Л.З. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 –Материаловедение (технические науки).

Кандидат химических наук, доцент,
заведующей кафедрой «Физическая химия»
Таджикского национального университета



 Давлатшоева Дж.А.


Республика Таджикистан, 734025, г. Душанбе, пр. Рудаки 17, Таджикского национального университета

Тел: (+992 - 37) 224-13-83, (+992) 93-592-86-90,

Подпись к.х.н., доцента, Давлатшоевой Дж.А. **заверяю:**

Начальник УК и спец части ТНУ



 Тавкиев Э.Ш.

02.06.23