

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шарифзода Нурафшон Валихон на тему: «Физико-механические и химические свойства цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5, легированного титаном, ванадием и ниобием», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки)

Диссертационная работа Шарифзода Н.В. выполнена в актуальной области материаловедения: исследованиях свойств цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5 на основе низкосортного цинка, легированного титаном, ванадием и ниобием. Целью диссертационной работы является разработка состава новых сплавов на основе низкосортного цинка ЦАМСв4-1-2,5 с титаном, ванадием и ниобием, путем исследования их физико – механических, термодинамических, кинетических и анодных свойств, которые могут использоваться в качестве анодного покрытия для защиты от коррозии стальных сооружений, конструкций и изделий. Выбор объекта исследования обоснован практической значимостью и перспективностью систем цинка – указанными элементами периодической таблицы. Получен новый цинковый сплав по результатам исследований теплофизических свойств и изменений термодинамических функций, кинетике окисления и электрохимического поведения сплавов.

В работе получен ряд принципиально новых результатов, среди которых следует отметить:

- исследование теплоёмкости от температуры и изменений термодинамических характеристик цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5, легированного титаном, ванадием и ниобием;
- изучение кинетики окисления цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5, в твердом состоянии, с титаном, ванадием и ниобием и определение механизма окисления сплавов;
- на основании экспериментальных исследований определены влияние титана, ванадия и ниобия на анодное поведение цинкового сплава ЦАМСв4-1-2,5, в среде электролита NaCl;
- определены физико-химические характеристики сплавов для усовершенствования их химического состава, с целью дальнейшего использования в различных отраслях промышленности.

Достоверность полученных Шарифзода Н.В. 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 (13, из них 5 статьи, 7 публикаций в материалах конференций и 1 патента) результатов диссертационного исследования явственно констатирует о весомом личном практическом вкладе диссертанта в современную техническую науку.

Автореферат диссертации соискателя Шарифзода Н.В. 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. Вносить 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 Шарифзода Н.В. 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 Шарифзода Н.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

Кандидат технических наук, доцент,
декан факультета механизация
сельского хозяйства Таджикского
аграрного университета им. Ш. Шотемур



Мирзоев Ш.И.

Таджикский аграрный университет им. Ш. Шотемур. 734017, г. Душанбе,
Республика Таджикистан, пр. Рудаки-146, тел: +992 (37) 224-72-07.

E-mail: rectortau31@mail.ru

Подлинность подписи Мирзоева Ш.И. заверяю:

Начальник отдела правового
обеспечения и кадров



Курбонзода А.Х.

5.12.2025