

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нарзуллоева Зубайдулло Файзуллоевича на тему «Свойства цинково-алюминиевых сплавов Zn5Al, Zn55Al с железом и никелем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении) и 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Расширение номенклатуры цинковых изделий выдвигает новые требования к их свойствам и ставит технологические задачи перед специалистами, занимающимися производством и применением цинка и цинковых сплавов. Однако цинк - единственный из широко применяемых металлов промышленного назначения, сведения о свойствах, технологии и областях применения которого имеют ограниченный характер и разбросаны по различным отечественным, зарубежным журналам и научным трудам.

Цинк применяется практически во всех отраслях промышленности и эксплуатируется в условиях воздействия как природных, так и искусственных сред.

Целью данной диссертационной работы являлось установление особенности окисления, температурных зависимостей теплоемкости и термодинамических функций, а также анодных свойств сплавов Zn5Al, Zn55Al с железом и никелем и на их основе разработка новых композиций сплавов с улучшенными характеристиками.

Выбор объекта исследования обоснован практической значимостью и перспективностью сплавов Zn5Al, Zn55Al с железом и никелем. В работе получен ряд принципиально новых результатов, среди которых следует отметить:

- исследована температурная зависимость теплоемкости, коэффициента теплоотдачи сплавов Zn5Al, Zn55Al с железом и никелем;
- получены уравнения, описывающие температурную зависимость термодинамических функций сплавов Zn5Al, Zn55Al с железом и никелем;
- определены кинетические и энергетические параметры процесса окисления сплавов Zn5Al, Zn55Al с железом и никелем; показано, что окисление сплавов подчиняется гиперболическим уравнениям;
- установлены основные электрохимические параметры процесса коррозии сплавов Zn5Al, Zn55Al с железом и никелем, а также анодный механизм коррозии сплавов.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию. По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, в том числе 4 статьи в

журналах, рекомендуемых ВАК при Президенте Республики Таджикистан, 5 материалов на конференциях, а также получен 1 малый патент Республики Таджикистан.

Несмотря на указанные достижения, работа не лишена некоторых недостатков.

1. Исследования продуктов окисления состава сплавов диссертантом в основном выполнены методом микрорентгеноспектральным анализом сплавов на электронном сканирующем микроскопе «SEM», что считается недостаточным. Следовало бы применить другие методы физико-химического исследования структуры и свойств веществ, например, ИКС или РФА.

2. В автореферате встречаются отдельные технические ошибки. Например, на страницах под номерами 8, 19, 22 и 24.

Данные замечания больше носят рекомендательный характер и не влияют на общее положительное впечатление о работе, так как не затрагивают смысл основных выводов.

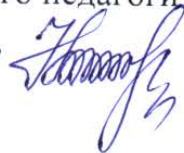
В целом диссертационная работа Нарзуллоева Зубайдулло Файзуллоевича представляет собой законченное научное исследование, отвечает всем требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26 ноября 2016 года №505, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ему степени кандидата технических наук по специальностям 05.16.09 – Материаловедение (в машиностроении) и 05.16.02 – Металлургия черных, цветных и редких металлов.

Зав. кафедрой «Общетеchnическое дисциплин и машиноведения»

Таджикского государственного педагогического

университета имени С. Айни,

кандидат химических наук



Олимов Н.С.

Подлинность подписи зав. кафедрой «Общетеchnическое дисциплин и машиноведения» Таджикского государственного педагогического университета имени С. Айни, к.х.н. Олимова Н.С. подтверждаю

Начальник управления кадров

и особого отдела ТГПУ им. С.Айни



Назаров Д.