

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Одинаевой Насибе Бекмуродовны на тему: «Коррозия сплава Zn+0.5% Al с галлием, индием и таллием», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03 – технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Диссертационная работа Одинаевой Н.Б., посвящённая разработке состава анодно-устойчивых цинк-алюминиевых сплавов, легированных галлием, индием и таллием представляет собой актуальное исследование, так как разработанные новые сплавы могут использоваться в качестве анодного протектора для защиты от коррозии стальных конструкций и сооружений.

Во введении изложены основные проблемы исследования, обоснована актуальность работы, раскрыта структура диссертации.

Судя по заглавию автореферата, первая глава диссертации посвящена обзору литературы по коррозионным свойствам цинк-алюминиевых сплавов, что этому вопросу удалено значительное внимание.

Во второй главе работы диссидентом приведены результаты потенциостатического исследования анодного поведения сплава Zn5Al, легированного галлием, индием и таллием, в среде электролита NaCl. Установлено, что скорость коррозии исходного сплава уменьшается в 2-5 раза при легировании их в пределах 0.005-0.1 мас.% Ga, In, Tl.

В заключительной главе автореферата диссертации автором приведены результаты исследованию кинетики высокотемпературного окисления сплавов цинка с алюминием и элементами подгруппы галлия. Показано, что окисление сплавов подчиняется гиперболическому закону. Добавки легирующего элемента незначительно увеличивают окисляемость базового сплава. Рентгенофазовым анализом определено, что продукты окисления исследованных сплавов состоят из оксидов ZnO, Al₂O₃, Ga₂O₃, In₂O₃ и Tl₂O₃.

Несмотря на очевидные достижения, работа не лишена следующих недостатков, к числу которых можно отнести:

- не изучены механические свойства сплавов, так как разработанные

высокоустойчивые анодные сплавы, могут использоваться практически во всех отраслях промышленности.

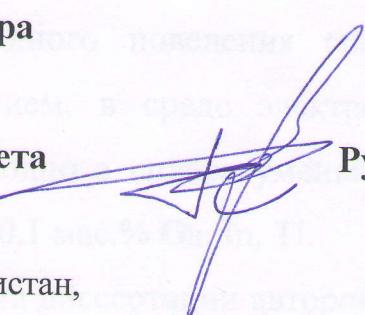
- в автореферате не представлены результаты исследования коррозии сплавов в кислой и щелочной среде.

Практическая значимость работы заключается в разработке новых анодных сплавов на основе цинка, которые защищены малым патентом Республики Таджикистан № TJ 793.

В целом, судя по автореферату, диссертация Одинаевой Н.Б. по содержанию, научному уровню отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016г. №505, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор – Одинаева Насиба Бекмуровна заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.03 – технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

**Доктор технических наук, и.о. профессора
кафедры «Прикладной химии»**

Таджикского национального университета

 Рузиев Дж.Р.

Почтовый адрес: 734025, Республика Таджикистан,
г. Душанбе, пр. Рудаки – 17а.

Моб. тел.: 917361513, E-mail: tgnu@mail.ru

Подпись д.т.н., и.о. профессора
Рузиева Дж.Р. заверяю
Начальник УК и СЧ ТНУ



Тавкиев Э.Ш.