

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Амоновой А.В. «*Физико-химические свойства сплавов Zn5Al и Zn55Al, легированных скандием, иттрием и эрбием*» на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

В автореферате хорошо обоснованы актуальность темы диссертации. Четко обозначены ее цели и задачи: показана научная новизна и практическая значимость исследования.

Сплавы Zn5Al и Zn55Al, легированные скандием, иттрием и эрбием исследованные в работе показали высокие антикоррозионные свойства как при нагревании на воздухе, так и в растворах щелочи, соляной кислоты и поваренной соли. Были исследованы все необходимые параметры сплавов: теплоемкость, теплофизические свойства, кинетика окисления при повышенных температурах, анодная устойчивость и скорость коррозии. Рассчитаны термодинамические функции сплавов. На основании проведенных экспериментов научно обоснована повышенная коррозионная устойчивость исследуемых цинк – алюминиевых сплавов легированных скандием, иттрием и эрбием.

Следует отметить, что материалы диссертации довольно полно отражают ее содержание и изложены в 21 научной статье в рецензируемых научных журналах и материалах международных конференций.

Новизна проведенных исследований и полученных сплавов защищены тремя патентами: № TJ 199, МПК C22C 18/04; № TJ 319, МПК C22C 18/00,18/04; № TJ 422, МПК C22C 18/04.

Хотелось бы сделать следующее замечание и пожелание:

1. Желательно было бы провести эксперименты на стальных образцах, покрытых предлагаемыми сплавами, в качестве антикоррозионного покрытия, и проверить их защитные свойства. Надеемся, что такие исследования в дальнейшем будут проведены и внедрены в производство.

Учитывая, что автором выполнен большой объём экспериментальных исследований, можно сделать вывод о достаточно высокой степени обоснованности, достоверности научных положений и выводов, приведённых в работе.

На основе вышесказанного считаю, что диссертационная работа Амоновой А.В. является законченной исследовательской работой и по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и может быть рекомендована к защите по специальности 02.00.04 – «Физическая химия».

Зам. директора по науке

ИХиХТ НАН КР, к.х.н.

 В.В.Виноградов

Подпись удостоверяю:

Учёный секретарь ИХиХТ НАН КР, к.х.н.

 Б.Б.Маразыкова

