

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Иброхимова Пайрава Рустамовича на тему:
«Анодное поведение и окисление цинкового сплава $Zn_{0.5}Al$, легированного хромом, марганцем и молибденом», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальностям
05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии,
05.02.01 – Материаловедение (в машиностроении)

Диссертационная работа Иброхимова П.Р., посвящённая разработке состава цинкового сплава $Zn_{0.5}Al$, легированного хромом, марганцем и молибденом 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 цинка и цинк-алюминиевых сплавов, что этому вопросу уделено значительное внимание.

Во второй главе работы диссертантом приведены результаты потенциостатического исследования анодного поведения цинкового сплава $Zn_{0.5}Al$ с хромом, марганцем и молибденом, в различных коррозионных средах. Установлено, что скорость коррозии цинкового сплава уменьшается в 2-3 раза при легировании его в пределах 0.01-0.1 мас.% Cr, Mn и Mo.

В заключительной главе автореферата диссертации автором приведены результаты изучения окисления цинкового сплава $Zn_{0.5}Al$ с переходными металлами (Cr, Mn и Mo). Показано, что окисление сплавов подчиняется гиперболическому закону. Добавки легирующего элемента незначительно увеличивают окисляемость базового сплава. Рентгенофазовым анализом определено, что продукты окисления состоят из оксидов ZnO , Al_2O_3 , Cr_2O_3 , Mn_2O_3 , Mo_2O_3 , $ZnO \cdot Cr_2O_3$ и $ZnO \cdot Mo_2O_3$.

В качестве замечания следует отметить, что исследования продуктов окисления сплавов соискателем в основном выполнены методом РФА. Следовало применять и другие методы исследования, например ИК-спектроскопии.

Практическая значимость работы заключается в разработке новых анодных и протекторных сплавов на основе цинка, которые защищены малым патентом Республики Таджикистан № ТЈ 1028.

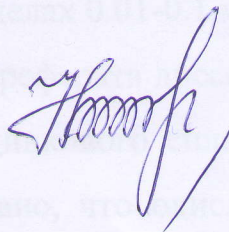
В целом, судя по автореферату, диссертация Иброхимова П.Р. по содержанию, научному уровню отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Республики Таджикистан от 26.11.2016г. №505, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Иброхимов Пайрав Рустамович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальностям 05.17.03 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии, 05.02.01 – Материаловедение (в машиностроении).

К.т.н., доцент, заведующего кафедрой
«Технология, черчения и дизайн» Таджикского
государственного педагогического
университета им. С. Айни



Убайдов С.О.

К.х.н., доцент, заведующего кафедрой
«Общетехнических дисциплин и
машиноведения» Таджикского
государственного педагогического
университета им. С. Айни



Олимов Н. С

Подлинность подписей к.т.н., доц.
Убайдова С.О. и к.х.н., доц. Олимова Н.С.
заверяю

Начальник управления кадров и особого
отдела ТГПУ им. С. Айни



Назаров Д.