

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хайрулло Амонулло на тему: «Свойства сплавов свинца с элементами II группы периодической таблицы и алюминия», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение (технические науки)

Диссертация Хайрулло А. посвящена исследованию теплофизических и термодинамических характеристик, кинетике окисления и электрохимического поведения сплавов свинца с элементами II группы периодической таблицы и алюминия.

Актуальность данной диссертационной работы обусловлена необходимостью повышения коррозионностойкости свинцовых сплавов, его большой теоретической и практической значимостью, а также потребностью различных отраслей в новых материалах.

В автореферате диссертации отражены результаты исследований по получению свинцовых сплавов, легированных элементами II группы периодической таблицы и алюминия.

Комплексом современных методов исследования определена температурная зависимость удельной теплоёмкости и изменений термодинамических функций (энтальпия, энтропия, энергия Гиббса) сплавов свинца с элементами II группы периодической таблицы и алюминия.

Изучены кинетические и энергетические характеристики процесса окисления сплавов свинца с вышеназванными элементами в твёрдом состоянии. Установлены закономерности изменения характеристик сплавов свинца с элементами II группы периодической таблицы и алюминия.

Полученные результаты имеют большое научно-прикладное значение для материаловедения. Сведения по основам теплофизических и термодинамических характеристик, процесса окисления свинцовых сплавов войдут в банк данных по физико-химическим свойствам свинцовых сплавов с заранее заданными характеристиками.

Результаты диссертационной работы Хайрулло Амонулло апробированы на различных научных конференциях и опубликованы в 45 научных работах, в том числе 3 монографии и 13 работы в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации. Получено 2 малых патента Республики Таджикистан.

Опубликованные статьи, автореферат и основные выводы полностью соответствуют содержанию диссертационной работы.

В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить:

1. Коррозионные свойства изучены только в нейтральных средах. Данные об исследовании электрохимических свойств, в других средах отсутствуют.

2. Не рассчитана экономическая эффективность себестоимости предложенных модифицированных свинцовых сплавов с элементами II группы периодической таблицы и определить экономию за счёт уменьшения скорости коррозии данных сплавов.

3. Автореферат не лишен технических, грамматических и стилистических ошибок.

Несмотря на незначительные указанные замечания, диссертационная работа имеет большую научную актуальность.

Оценивая диссертационную работу по автореферату, необходимо отметить, что представленная диссертационная работа отвечает требованиям «Положения о присуждении учёных степеней» ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора технических наук, а её автор Хайрулло Амонullo заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.6.17. – Материаловедение (технические науки).

Массалимов Исмаил Александрович, доктор технических наук
по специальности 02.00.21 - Химия твердого тела
профессор кафедры физическая химия и химическая экология
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»
Адрес: 450076 Башкортостан, г. Уфа, ул. Заки Валиди 32
Тел. +7(903) 355-72-49; e-mail: ismail_mass@mail.ru
Подпись Массалимова И.А. заверяю:

