

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Сафарова Амиршо Гоибовича «Физико-химические свойства алюминиевых сплавов с кремнием, железом, оловом, свинцом, сурьмой и висмутом», представленной на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 05.02.01 - Материаловедение (в машиностроении)

Актуальность темы диссертации. Диссертационная работа Сафарова А.Г. посвящена решению актуальной проблемы в области металлургии алюминиевых сплавов, т.е. получение новых материалов с высокой коррозионной стойкостью.

Применение алюминиевых сплавов в качестве конструкционного материала в технике и технологии может дать значительную экономию в весе по сравнению с другими конструкционными материалами. Диссертационное исследование Сафарова А.Г., посвященное изучению термодинамических, кинетических и анодных свойств алюминиевых сплавов систем Al-Sn (Pb, Sb, Bi) и алюминиево-железового сплава АЖ4.5 с оловом, свинцом, сурьмой и висмутом, является актуальным и имеет важный научный и практический интерес.

Научная новизна диссертации заключается в следующем:

- получена температурная зависимость теплоемкости и изменений термодинамических функций алюминиевых сплавов систем Al-Sn (Pb, Sb, Bi) и алюминиево-железового сплава АЖ4.5 с оловом, свинцом, сурьмой и висмутом;
- изучением кинетики окисления алюминиевых сплавов систем Al-Sb (Bi), сплавов АК8 и АЖ4.5 с добавками олова, свинца, сурьмы и висмута, в жидком и твердом состояниях определены основные кинетические характеристики процесса окисления и механизма процесса;
- установлено оптимальные концентрации добавок олова, свинца, сурьмы и висмута на анодное поведение и коррозионную стойкость алюминия, сплавов АК8 и АЖ4.5, в нейтральной среде электролита NaCl.

Материалы диссертации прошли достаточно широкую апробацию на конференциях различного уровня. По теме диссертации опубликована 52 научных работ, 25 из них в журналах, включенных в Перечень изданий,

рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан, 27 публикаций – в материалах конференций, также получен 5 малы патента Республики Таджикистан на составы разработанных сплавов.

В качества пожелания для улучшения качества представления результатов исследования автору следовало бы обратить внимание на следующее.

При ознакомлении с содержанием автореферата непонятно, проведено ли исследование анодного поведения сплавов в кислых и щелочных средах, хотя бы выборочно для сплавов оптимального состава.

Однако указанное замечание не снижает достоинства выполненных автором результативных исследований и носит рекомендательный характер.

Заключение. В целом, исходя из содержания автореферата, можно сделать вывод, что диссертационная работа Сафарова А.Г. является завершенной научно-квалификационной работой, имеет теоретическое и практическое значение, соответствует п. 1, 2, 3; п.7; п.9; и п.10 паспорта указанной специальности и требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, а её автор достоин присуждению ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.01 - Материаловедение (в машиностроении)

Доктор химических наук, академик ИАТ,
профессор кафедры “Общей и теоретической физики”
Кулябского государственного
университета им А. Рудаки
E-mail: kgu@mail.ru.
Тел (+992) 918144242; 985604035



С.К. Каримов

Полное название: Кулябский государственный университета им А.
Рудаки. Адрес: 735700 г. Куляб, Хатлонская область, улица С. Сафарова,
16. Официальный сайт: [www. Kdu.tj](http://www.Kdu.tj)
E-mail: kdu@mail.ru Тел (+992) 8332223506

Подлинность подписи Каримова С. К. заверяю:
Начальник УК и СЧ КГУ имени Рудаки



Ф.А. Амиров