

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу Абдулакова Аслама

Пировича на тему «Свойства алюминиевого проводникового сплава E-AlMgSi (“алдрей”) с оловом, свинцом и висмутом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

2.6.17 – Материаловедение

Характеристика научной и производственной деятельности соискателя

Соискатель Абдулаков Аслам Пирович является выпускником Таджикского аграрного университета им. Ш. Шохтемура. В 2009 году он окончил факультет «Механизация сельского хозяйства» по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». С 2020 г. является соискателем Дангаринского государственного университета по специальности материаловедение.

Свою трудовую деятельность начал в 2009 году Дангаринском государственном университете и работает там по сей день. За период работы он показал себя как грамотный и ответственный исполнитель. Проявил способность к научной деятельности, постановке и проведению научно-исследовательских работ, повышению научно-педагогического уровня.

Абдулаков А.П. является автором более 15 опубликованных научных работ, в том числе 4 статей в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК Министерства высшего образования и науки Российской Федерации.

Оценка диссертации

Абдулаков А. П. в соответствии с поставленной целью в диссертационной работе получены следующие новые научные результаты:

На основе экспериментальных исследований установлены основные закономерности изменения теплоемкости и термодинамических функций (энталпия, энтропия и энергия Гиббса) алюминиевого проводникового сплава E-AlMgSi (“алдрей”) с оловом, свинцом и висмутом в зависимости от температуры и количества легирующего компонента. Показано, что с ростом температуры теплоемкость, энталпия и энтропия алюминиевого проводникового сплава E-AlMgSi (“алдрей”) с оловом, свинцом и висмутом увеличиваются, а энергия Гиббса уменьшается.

Установлено, что окисление сплавов подчиняется гиперболическому закону с истинной скоростью окисления порядка $10^{-4} \text{ кг}\cdot\text{м}^{-2}\cdot\text{сек}^{-1}$. Выявлено, что самые минимальные значения скорости окисления относятся к сплаву E-AlMgSi (“алдрей”) с оловом, а максимальные к сплавам со свинцом. Среди легирующих элементов наибольшее значение кажущейся энергии активации характерно для сплавов с висмутом.

Потенциостатическим методом в потенциодинамическом режиме со скоростью развертки потенциала 2 мВ/с им исследовано анодное поведение проводникового сплава на основе алюминия E-AlMgSi (“алдрей”) с оловом,

свинцом и висмутом. Показано, что добавки легирующих компонентов в количествах от 0.05 до 1.0 мас. %, несколько повышают коррозионную стойкость алюминиевого сплава E-AlMgSi (“алдрей”), в нейтральной среде электролита NaCl.

Считаю, что диссертационная работа Абдулакова Аслама Пировича на «Свойства алюминиевого проводникового сплава E-AlMgSi (“алдрей”) с оловом, свинцом и висмутом» отвечает требованиям пунктов 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации за №842 от 24.09.2013 года, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор достоин присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.17 – Материаловедение.

Научный консультант:

Доктор технических наук, профессор,

директор ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина

НАН Таджикистана»

 А.М. Сафаров

794063, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Айни 299/2,
ГНУ «Институт химии им. В.И. Никитина НАН

Таджикистана»

E-mail: ahrorsafari@gmail.com

Моб. тел.: +992 93 535 09 00

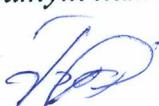


Подпись Сафарова А.М. удостоверяю
Учёный секретарь ГНУ «Институт химии
им. В.И. Никитина НАН Таджикистан»

 М.Т. Зоидова



Подпись Сафарова А.М. и Зоидовой М.Т. удостоверяю:
Старший инспектор отдела кадров ГНУ «Институт химии
им. В.И. Никитина НАН Таджикистана»

 Ф.А. Рахимова

«21 » апреля 2022 г.