

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу Рахимовой Нахтии Одинаевны на тему: «Физико-химические свойства алюминиево-бериллиевого сплава AlBe1 с титаном, ванадием и ниобием», представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4- Физическая химия

Характеристика научной и производственной деятельности соискателя

Рахимова Нахтия Одинаевна в 2011 году окончила химический факультет Таджикского национального университета, с квалификацией «Химик. Преподаватель». После окончания химического факультета она по распределению работала в должности ассистента кафедры физической и коллоидной химии.

С 2019 по 2022 годы являлась соискателем кафедры физической и коллоидной химии химического факультет ТНУ. Основную часть работы она выполнила в лаборатории «Коррозионностойкие материалы» ГНУ «Института химии им. В.И.Никитина Национальной академии наук Таджикистана». По теме диссертационной работы она изучила всю отечественную и зарубежную литературу и использовала в своей работе современные приборы и физико-химические методы анализа. При выполнении работы она отличилась самостоятельностью, аккуратностью и творческим подходом к работе.

Рахимова Н.О. имеет 24 опубликованных научных работ по теме диссертации. Научные работы Рахимовой Н.О. в основном посвящены изучению термодинамических функций, высокотемпературному окислению алюминиевого сплава AlBe1, легированного переходными металлами в твердом состоянии и электрохимической коррозии сплавов в среде различной концентрации хлорида натрия. Разработанные составы новых сплавов, которые защищены 2-мя малыми патентами Республики Таджикистан и одного акта испытания.

Рахимова Н.О. пользуется уважением среди сотрудников, как хороший педагог и специалист в области материаловедения, физической химии и технологии электрохимических процессов и защиты от коррозии.

Оценка диссертации:

Представленная диссертационная работа посвящена важной и актуальной проблеме –разработке состава новых алюминиевых сплавов с

наименьшей скоростью окисления и устойчивостью к электрохимической коррозии, а также в оптимизации состава алюминиевого сплава, легированного титаном, ванадием и ниобием, позволяющая регламентировать технологию получения сплавов и сэкономить дорогостоящие металлы.

Рахимовой Н.О. проведен синтез и сертификация алюминиево – бериллиевого сплава $AlBe1$ с титаном, ванадием и ниобием. Изучены основные электрохимические характеристики сплавов систем алюминиево-бериллиевого сплава $AlBe1$ с титаном, ванадием и ниобием потенциостатическим методом, также определены кинетические и энергетические параметры процесса окисления данных сплавов методом термогравиметрии. Диссертантом обобщено влияние ПМ (Ti, V, Nb) на электрохимическую коррозию алюминиево-бериллиевого сплава $AlBe1$. Разработаны составы сплавов, устойчивых к химической и электрохимической коррозии. Установлены закономерности термодинамических функций и изменения скорости электрохимической коррозии сплавов от концентрации электролита и состава сплавов. Выявлены закономерности изменения скорости газовой коррозии от температуры и состава сплавов.

Результаты исследований Рахимовой Н.О. могут быть использованы предприятиями, подведомственными Министерству промышленности и новых технологий Республики Таджикистан, Центра по исследованию инновационных технологий Национальной академии наук Таджикистана, ВУЗаами металлургического и химического профилей, а также в учебных процессах.

**Соответствие научной квалификации соискателя учёной степени,
на которую он претендует**

Обоснованность научных положений и выводов, сформулированных в диссертации, подтверждается обширным экспериментальным материалом и не вызывает сомнений. Экспериментальная часть диссертации выполнена на высоком научно-техническом уровне и обеспечена применением современных методов и приборов на тарировочных модернизированных и усовершенствованных приборах и установках, достаточной воспроизводимостью и сравнением полученных результатов с данными других авторов. Всё это свидетельствует о том, что

Рахимова Н.О. за время выполнения работы сформировалась в достаточно опытного научного работника.

Выполненная Рахимовой Н.О. диссертационная работа на тему: «Физико-химические свойства алюминиево-бериллиевого сплава AlBe1 с титаном, ванадием и ниобием», 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 учёной степени кандидата наук, а её автор достоин присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4- Физическая химия.

Научный руководитель:
к.х.н., доцент, заведующая
кафедрой методики
преподавания химии,
химического факультета, ТНУ

Курбонова М.З.

734025, Таджикистан, г. Душанбе,
проспект Рудаки, 17
Таджикский национальный университет

E-mail: mukadas_qi75@mail.ru
Тел.: 985154233

Подпись Курбоновой М.З. удостоверено.

Начальник УК и спецчасти ТНУ



Тавкиев Э.Ш.

« 01 » 03 2023г.