

Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу Хабибуллиной Зухры Василевны на тему «МЕХАНИЗМЫ И КИНЕТИКА РОСТА АНТИКОРРОЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА СПЛАВЕ Д16Т В РАЗЛИЧНЫХ ВРЕМЕННЫХ ИНТЕРВАЛАХ ПРОТЕКАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЭО», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.9 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии

Хабибуллина Зухра Василевна поступила в аспирантуру НИТУ МИСИС на кафедру металлургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов в 2018 г. За время обучения в аспирантуре она получила навыки и компетенции, свидетельствующие о ее высокой профессиональной подготовке в области технологии электрохимических процессов и защита от коррозии, в том числе плазменно-электролитической обработки легких конструкционных сплавов. Ею освоены методики изучения состава и свойств покрытий, включающие рентгеновские, спектральные исследования, определения их микротвердости, адгезии, антикоррозионной способности. Она получила профессиональный опыт работы на лабораторной и полупромышленной установках плазменно-электролитической обработки, освоила электрохимические методы испытания металлических материалов и систем «сплав-покрытие». Всё это позволило ей успешно выполнить диссертационную работу. Результаты полученных исследований и плодотворная работа на кафедре дали ей научное признание, так за период обучения в аспирантуре она стала победителем программы «УМНИК» Фонда содействия инновациям в 2020 году. Название проекта «Разработка технологических режимов получения антикоррозионных, имеющих высокую адгезию к металлической основе покрытий методом плазменно-электролитической обработки (ПЭО) на изделиях из деформируемых и литейных магниевых сплавов». Кроме того в 2022 г. она успешно защитила научно-квалификационную работу, и ей была присвоена академическая степень «Исследователь. Преподаватель-исследователь». Она является соавтором более 13 научных работ, в том числе статей из перечня ВАК и входящих в базы данных Scopus, Web of Science, и зарегистрированного ноу-хау.

Диссертационная работа Хабибуллиной Зухры Василевны посвящена актуальной тематике. Ею усовершенствованы модельные представления роста плазменно-электролитических (ПЭ) покрытий на сплаве Д16Т, в которых учитываются окисление металлической основы и чередующееся

локальное плавление участков их внутренних слоев в анодной «полупериод» протекания тока. Она разработала технологический режим, позволяющий получать одинаковые по толщине ПЭ покрытия на большой партии изделий, в том числе крупногабаритных, что, несомненно, указывает на существенное научное и практическое значение ее работы. Диссертационная работа Хабибуллиной Зухры Василевны представляет собой законченное научно-практическое исследование.

Используя высокий уровень знания английского и французского языков, аспирант в полном объеме в своей работе применил современные методы научного поиска.

Хабибуллина Зухра Василевна активно принимала участие в преподавательской работе. Она проводила лабораторные работы по общему курсу «Коррозия и защита металлов».

В связи с вышеизложенным считаю, что диссертация Хабибуллиной Зухры Василевны выполнена на высоком профессиональном уровне, является законченной научно-квалификационной работой, соответствует Положению НИТУ МИСИС о порядке присуждения ученых степеней, содержание работы соответствует заявленной специальности, а ее автор З.В. Хабибуллина достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.9 – Технология электрохимических процессов и защита от коррозии..

Научный руководитель:

доктор химических наук, профессор
кафедры МЗМ НИТУ МИСИС

А.Г. Ракоч



Подпись

завсряю

зам. начальника

отдела кадров

Ракоч А.Г.

Кузнецова А.Е.

Кузнецова А.Е.

« 13 » 06 2024 г.

«13» июня 2024 г.