



195067, Россия,
Санкт-Петербург,
пр. Маршала Блюхера,
78 лит. Н, пом. 77

АО «Нева металл посуда»
ИНН 7806376410
ОГРН 1079847131187

8 800 222 80 32
office@nmp.ru
www.nmp.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ГНЕДЕНКОВА АНДРЕЯ СЕРГЕЕВИЧА** на тему:
«МЕХАНИЗМ И ЗАКОНОМЕРНОСТИ ЛОКАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГЕТЕРОГЕННОЙ КОРРОЗИИ МАГНИЕВЫХ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук
по специальности 02.00.04 – физическая химия

Диссертационная работа **Гнеденкова Андрея Сергеевича** посвящена установлению закономерностей коррозионных процессов магниевых и алюминиевых сплавов с использованием локальных сканирующих электрохимических методов исследования, нацелена на разработку новых материалов – защитных многофункциональных покрытий на сплавах магния и алюминия, с уровнем защитных свойств, необходимых для их применения в авиа- и автомобилестроении, ракетно-космической отрасли, морской технике, электронике, имплантационной хирургии.

Исследование актуально, так как направлено на разработку новых и совершенствование известных подходов к формированию покрытий на поверхности магниевых и алюминиевых сплавов, повышение долговечности и расширение областей применения данных сплавов. Полученные диссертантом экспериментальные результаты для сплавов МА8, ВМД10 и 1579, в том числе сварных соединений, развивают теорию коррозионной деградации сплавов в различных агрессивных средах, устанавливают взаимосвязь гетерогенности материала (по составу, строению и морфологии) с локальными электрохимическими процессами, протекающими на поверхности функциональных и конструкционных материалов из сплавов магния и алюминия.

Практическая ценность работы очевидна, новизна полученных решений подтверждена наличием 3-х патентов РФ по теме диссертации. Результаты диссертации опубликованы в изданиях высокого уровня (в том числе журналах первого квартиля) и прошли апробацию на всероссийских и международных конференциях. Достоверность и правомерность сделанных диссертантом выводов не вызывают сомнения.

Автореферат оформлен аккуратно, написан грамотно.

По представленному автореферату диссертационной работы можно сделать следующие замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, почему для формирования самозалечивающегося покрытия для импрегнирования ПЭО-покрытия на образцах МА8 был использован в качестве ингибитора коррозии именно 8-оксихинолин, а не какое-либо другое соединение или состав
2. На стр. 38 автореферата сообщается, что объемная доля вторичных фаз для сварного соединения составила 26% в зоне основного металла (ВМ), 28 % в зоне плавления (FZ) и 38 %

в зоне термического влияния (HAZ). Уточните, каким методом были определены объемные доли.

Автореферат диссертационной работы **Гнеденкова А.С.**, в целом, оставляет хорошее впечатление.

Диссертационная работа **Гнеденкова Андрея Сергеевича** на тему: «Механизм и закономерности локальных электрохимических процессов гетерогенной коррозии магниевых и алюминиевых сплавов» соответствует специальности 02.00.04 – физическая химия и требованиям п.п. 9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями от 21 апреля 2016 г. № 335, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор **Гнеденков Андрей Сергеевич** заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Научный руководитель химических технологий
ООО «Группа НМП» – управляющая организация
АО «Нева металл посуда»,
доктор химических наук по специальности 02.00.04 –
физическая химия, доцент по специальности 05.17.11


Чупина Светлана Викторовна
08.02.2021

Почтовый адрес: 195067, Россия, Санкт-Петербург,
пр. Маршала Блюхера, 78 лит. Н
Тел.: 8(951)667-55-95
E-mail: tchoup@mail.ru

Подпись Чупиной С.В. заверяю.

Инспектор по кадрам

Сергеева О.Ю. 

