

Отзыв

На автореферат диссертации Глухова Вячеслава Геннадьевича на тему: «Формирование супергидрофобных композиционных электрохимических покрытий на основе меди и хрома», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.9 **Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.**

Вячеслав Геннадьевич Глухов в своем диссертационном исследовании разработал электрохимические методы формирования композиционных покрытий на основе меди и хрома, которые обладают развитой полимодальной поверхностью, но в то же время устойчивы к различным механическим воздействиям. Кроме того, автором были подобраны некоторые гидрофобизаторы и проверены разные способы их нанесения для получения супергидрофобного эффекта на разработанных композиционных покрытиях.

По результатам исследований В.Г. Глуховым предложены общие подходы к формированию супергидрофобных покрытий из сернокислых электролитов меднения и сульфатно-оксалатных электролитов Cr(III), учитывающие природу, размер и концентрацию дисперсных частиц, гидродинамический режим в электролизере, кинетические особенности электроосаждения металла, а также возможность использования и тип ПАВ. В частности, в работе показано, что соосажденные в покрытие агломераты наночастиц одновременно дисперсно-упрочняют металлическую матрицу и являются базовыми субмикро- и микроструктурами с полимодальной шероховатостью, обеспечивающими супергидрофобные свойства композиционных электрохимических покрытий после нанесения гидрофобизатора.

По тексту автореферата можно высказать некоторые замечания:

1. В разделах посвященным медным покрытиям величина плотности рабочего тока указана в А/см² а в разделах, посвященных хромовым покрытиям, в А/дм².
2. Некоторые фразы, по тексту выглядят тяжеловато и их приходится вычитывать несколько раз, чтобы понять смысл.

Вместе с тем на техническую сторону автореферата это не влияет.

Диссертационная работа Глухова Вячеслава Геннадьевича на тему «Формирование супергидрофобных композиционных электрохимических покрытий на основе меди и хрома» соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева», утвержденного приказом и. о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева от 14.09.2023 г. № 103 ОД., а ее автор, Глухов Вячеслав Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.9 Технология электрохимических процессов и защита от коррозии.

18.12.2025 г.

к.т.н. Князев Евгений Владимирович
Заместитель директора по научной работе.

Подпись Князева Е.В. заверяю
Директор ООО «ИНТ МОДУЛЬ»
119602 г. Москва, вн. терр. гор.
муниципального округа
Тропарево - Никулино,
ш. Востряковское, д.7, стр.3, пом. 165.
Эл. почта: mail@int-modul.ru

Князев М.Е.

