

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ваганова-Вилькинс Артура Арнольдовича «Композиционные политетрафторэтилен-оксидные покрытия, сформированные методом плазменно-электролитического оксидирования на алюминии и титане», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия

Работа А.А. Ваганова-Вилькинс посвящена установлению основных физико-химических закономерностей плазменно-электролитического формирования полимер-оксидных покрытий на алюминии и титане в водных электролитах, исследованию их состава, строения и свойств.

При выполнении диссертационной работы автором был разработан способ одностадийного формирования полимер-оксидных покрытий на алюминии и титане методом плазменно-электролитического оксидирования, имеющих нетрадиционное для ПЭО-слоев строение и обладающими повышенной гидрофобностью и износостойкостью. Эти и другие результаты обладают несомненной научной новизной и практической значимостью.

В качестве замечаний можно отметить следующее:

1. В автореферате отсутствует обоснование температурных режимов обработки. Например, нигде не упоминается температура фазового перехода полимерного материала.
2. Вывод о влиянии выдержки образца на воздухе на время образования питтинга (стр. 18) выглядит не убедительным на фоне экспериментальных данных (табл. 4): при разности потенциалов 1 В закономерности отсутствуют после 4 суток выдержки.

Имеющиеся недочеты, возможно, будут сняты после прочтения самой диссертационной работы и не снижают высокий уровень ее научной новизны и практической значимости, который подтвержден публикациями в 4 журналах, входящих в перечень ВАК РФ, а также патентом РФ. Работа написана грамотным научным языком. Достоверность результатов подтверждена использованием современных методов исследования и соответствием фундаментальным законам физики и химии.

Работа соответствует положению о присуждении ученых степеней и званий № 843 от 24.09.2013 ВАК Министерства образования и науки РФ, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Кусманов Сергей Александрович
кандидат технических наук, доцент
директор института физико-математических и естественных наук,
заведующий кафедрой химии
ФГБОУ ВПО «Костромской государственной университет имени Н.А. Некрасова»,
156961, г.Кострома, ул. 1 Мая, д.14
тел. 8-920-647-30-90
e-mail: sakusmanov@yandex.ru


С.А. Кусманов




Кусманова С.А.

ОСТОВЕРЯЮ

Министр
Института физико-математических и естественных наук
ФГБОУ ВПО «Костромской государственной университет имени Н.А. Некрасова»


М.А. Кузнецова

24 августа

2015