

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Надараиа Константинэ Вахтанговича
«КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ТИТАНОВЫХ И МАГНИЕВЫХ СПЛАВАХ,
ФОРМИРУЕМЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЭО И ФТОРОРГАНИЧЕСКИХ ДИСПЕРСИЙ»

Диссертация К.В. Надараиа посвящена получению на титане и магнии плазменных электролитических покрытий (ПЭП), уплотненных ультрадисперсным политетрафторэтиленом (УПТФЭ). В работе представлены новые способы применения раствора теломеров тетрафторэтилена на магниевом сплаве, а также восстановления защитных свойств покрытий на титане с помощью фторполимерных дисперсий, что обуславливает новизну работы. Актуальность работы обусловлена необходимостью борьбы с пористостью и неоднородностью поверхности ПЭП, которые получили широкое распространение в различных областях техники. Практическая значимость работы отражена в результатах успешных испытаний на гальваническую коррозию, натуральных климатических испытаний, на воздействие солевого тумана, разнообразных трибологических тестах. Перечисленные, а также другие использованные автором методики свидетельствуют о высоком современном уровне экспериментальных исследований. Результаты работы широко апробировались (30 конференций, в т.ч. международного уровня), опубликованы в 15 статьях и двух патентах.

В то же время работа не свободна от недостатков, а именно:

1. В работе не указаны способы и режимы получения ПЭО покрытий на сплавах магния и титана, различия в пористости и их влияние на адгезию слоя полимеров;
2. Температурные режимы обработки полимеров различаются между собой на 25 градусов, при этом время обработки не указано. Интересно было бы обсудить обоснование выбора режимов нанесения полимеров;
3. Не вполне понятна технология локального нанесения ПЭО слоев (рис.6);
4. В целом, в автореферате диссертации К.В. Надараиа хотелось бы увидеть больше химических механизмов формирования покрытий, а не только результаты испытаний, тем более, что автор работы претендует на звание кандидата химических наук.

Несмотря на указанные недочеты, считаю, что они не снижают научной и практической ценности работы, соответствующей паспорту специальности и удовлетворяющей требованиям, предъявляемым к диссертациям, а ее автор Надараиа Константинэ Вахтангович заслуживает искомой степени кандидата химических наук.

Снежко Любовь Александровна,
д.х.н., специальность 02.00.05-электрохимия, профессор

пр. Гагарина, 8, Днепр, 49005, Украина,
Tel.: (+38)0562 470574, (+38)066 3078514

Украинский государственный химико-технологический университет <http://udhtu.edu.ua>
зав. кафедрой химической технологии топлива
e-mail: lsnizhko@gmail.com

Лідше Снежко Л.О.
засвідую
проб. прахив. 8/11 2018