

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Нгуен Ван Нган «Разработка композиционных материалов на основе эпоксисодержащих олигомеров с повышенной химической и биологической стойкостью», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов

Создание эпоксидных покрытий с повышенной химической и биологической стойкостью, относится к приоритетным задачам технологии полимеров. В связи с этим актуальность диссертационной работы Нгуен Ван Нган, направленной на разработку гибридных эпоксидных полимеров на основе фосфорсодержащей эпоксидной смолы с высоким содержанием полиуретановых групп, модифицированной полисилоксаном и нанодобавками является актуальной.

Автором впервые проведена химическая модификация эпоксидных олигомеров уретановыми и кремнийорганическими соединениями. В результате показано, что полученные полимеры обладают высокими физико-механическими свойствами, термической стабильностью и химической стойкостью. Это полимер может использоваться для разработки химико- и теплозащитных покрытий для промышленных и морских сооружений.

Для улучшения гидрофобности поверхности покрытий, автор использовал наночастицы ZnO, введение которых также повысило антакоррозионные свойства покрытия.

Разработаны рецептуры для покрытия. Показано, что эти рецептуры обладают высокой гидрофобностью, устойчивостью к действию окружающей среды и антакоррозионными, антиобрастающими свойствами. Эти рецептуры рекомендовались использования в качестве покрытия для защиты металлических изделий, эксплуатируемых в агрессивных средах.

Работа не лишена недостатков. Судя по автореферату можно сделать следующее замечание:

Не ясен интервал в котором можно использовать разработанный материал и срок его службы в различных условиях эксплуатации.

Указанное замечание не снижает общего положительного впечатления о работе. В целом диссертация Нгуен Van Нган представляет собой законченное исследование, выполненное на высоком научном уровне и имеющее важное практическое значение. Работа соответствует требованиями ВАК РФ (п.9 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 05.17.06- Технология и переработка полимеров и композитов.

Заведующий кафедрой химической технологии
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Владимирский государственный
университет имени Александра Григорьевича
и Николая Григорьевича Столетовых»,
доктор технических наук, профессор

Юрий Терентьевич Панов

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени
Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
600000, г. Владимир, ул. Горького, д. 87
Телефон: (4922) 47 99 57

e-mail: tpp_vlgu@mail.ru

