

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нгуен Ле Хоанг «Разработка эпоксикремнийорганических материалов с улучшенными теплостойкостью и прочностными характеристиками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 "Технология и переработка полимеров и композитов"

Диссертационная работа Нгуен Ле Хоанг посвящена актуальной теме - повышение теплостойкости и ударной прочности эпоксиаминных матриц. Для решения поставленной задачи автор исследует модификацию эпоксиноволачных олигомеров кремнийорганическими смолами и наночастицами.

При выполнении работы автор использует современные физико-химические методы исследования. Установлено влияние углеродных нанотрубок и органобентонита на прочность при сдвиге и температуру стеклования эпокситрифенольной смолы. К практической значимости работы следует отнести оптимизацию рецептур эпоксидных композиций с кремнийорганическими олигомерами. Интерес вызывает тот факт, что оптимальное содержание ПОС зависит от типа эпоксидной смолы и отвердителя. Проведение физико-механических испытаний, доказывает эффективность введения полиорганосилоксановых олигомеров для повышения ударной вязкости и прочности при сжатии.

В автореферате не указано влияние ПОС на время гелеобразования и скорость отверждения эпоксиаминных матриц. Не приведены данные по изменению химического строения кремнийорганических смол в эпоксидных смолах при температурах выше 200 °С. Возможно, эта информация содержится в самой диссертации.

Представленные замечания не влияют на положительное заключение о работе. По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 " Положение о присуждении ученых степеней", утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013), а ее автор Нгуен Ле Хоанг заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06.

Казаков Святослав Игоревич

Кандидат химических наук,  
Руководитель отделения исследований и испытаний  
АО «Институт пластмасс»

Почтовый адрес :  
111024 Москва, Перовский проезд д 35  
АО «Институт пластмасс»

Тел 8-495- 600-06-94  
sikazakov@instplast.ru

Подпись С.И. Казакова заверяю:  
Начальник отдела кадров  
АО « Институт пластмасс»



Е.Б.Шлык