

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хлаинг Зо У на тему «Композиционные материалы на основе винилсодержащих эпоксидных смол», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов

Эпоксидные олигомеры получили широкое распространение в промышленности в качестве связующих, что обусловлено, в частности, технологичностью, инвариантностью способов отверждения при небольшой усадке, возможностью получения на их основе композиционных материалов с высокими физико-механическими характеристиками и теплостойкостью. Вместе с тем, одним из известных недостатков композитов на основе эпоксидных смол является повышенная хрупкость, ограничивающая их использование в условиях динамического нагружения.

Вышеизложенное предопределяет **актуальность** темы диссертации Хлаинг Зо У.

Разработанные автором методы совместной модификации эпоксидных связующих поливинилацетатами и нанодисперсными наполнителями обладают **научной новизной**. **Практическая значимость** разработанной технологии получения препрегов подтверждена актом испытаний, проведенных на предприятии ООО «ПЛЭКСПЛАСТ».

Работа содержит большой массив экспериментальных данных, грамотно интерпретированных автором.

Содержание диссертации достаточно полно отражено в публикациях, часть из которых проиндексирована в наукометрической базе Scopus. Основные положения работы докладывались на конференциях различного уровня.

При ознакомлении с авторефератом возникли следующие вопросы и замечания:

1. В автореферате приведены результаты определения температуры стеклования по термомеханическим кривым, при этом в методах исследования упоминается дифференциальная сканирующая калориметрия. Определяли ли Тст методом ДСК? Если да, то имеются ли отличия/корреляции/совпадения между данными по Тст, полученными разными методами?
2. На рисунке 2 приведен график зависимости степени отверждения связующих, модифицированных ВФ и ПВБ, определенной «методами экстракции», однако информация об условиях процесса

отсутствует. Учитывалось ли при оценке степени отверждения возможное вымывание высокомолекулярных модификаторов?

3. Не указаны условия (атмосфера) исследований «термостойкости» методом ТГА, что затрудняет сравнительную оценку полученных результатов.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Рецензируемая работа соответствует формуле специальности 05.17.06 - Технология и переработка полимеров и композитов; по критериям актуальности, научной новизны и практической значимости результатов диссертация Хлаинг Зо У соответствует требованиям, а соискатель заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Доцент кафедры «Химия и технология
переработки эластомеров»

Волгоградского государственного технического
университета, канд. техн. наук (02.00.06 –

Высокомолекулярные соединения)  Нина Владимировна Сидоренко

Почтовый адрес: 400005, г. Волгоград, пр. В.И. Ленина, д. 28

Тел. +7 (905) 392 03 02

e-mail: nvsidorenko@vstu.ru

