

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.

Проведение исследований по разработке и созданию новых композиционных материалов на основе эпоксидных смол, которые широко используются в различных отраслях промышленности, являются, несомненно, актуальными.

Автором работы изучен большой круг связующих составов на основе эпоксидных и кремнийорганических олигомеров и установлены показатели, влияющие на свойства композиционных материалов.

В работе детально изучены условия отверждения композиций при различных температурах, приведен выбор отвердителя и определены его оптимальные дозировки для получения материалов с высоким уровнем деформационно-прочностных свойств.

Параметры процесса отверждения эпоксиаминных композиций подтверждены большим объемом исследований, на основе которых выбраны оптимальные состав композиций и условия получения материалов с высокими прочностными характеристиками.

Автором диссертации изучены возможности физической и физико-химической модификации эпоксиаминных композиций с целью повышения качественных показателей композиций. Было выявлено, что из УЗ-обработка улучшает ряд физико-механических свойств композиций.

Введение в состав эпоксиаминных композиций небольшого количества наноразмерных модификаторов приводит к повышению когезионной прочности и прочности при сжатии композиций.

Автором диссертации также приведены исследования по модификации эпоксиаминных композиций кремний органическими смолами. Показано, что

композиции, модифицированные полифенилсилоксановой смолой, обладают улучшенной теплостойкостью и деформационно-прочностными характеристиками.

Использование автором диссертации современных методов исследований композиционных материалов дает основание считать достоверными полученные результаты исследований.

В качестве замечаний следует указать на следующее, из автореферата:

1) Не ясно, каким образом достигалось равномерное смешение эпоксиаминных составов с наноразмерными модификаторами?

2) Влияют ли разрушенные стеклосферы (с острыми краями) на свойства отвержденных композиций?

3) Не ясно, введенные в состав композиций кремнийорганические смолы действуют ли как пластификаторы?

Указанные замечания не снижают уровня проведенных исследований и, судя по автореферату, диссертационная работа Нгуен Ле Хоанг «Разработка эпоксикремнийорганических материалов с улучшенными теплостойкостью и прочностными характеристиками» отвечает требованиям ВАК РФ в соответствии с «Положением о порядке присуждений ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям», а её автор Нгуен Ле Хоанг заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Заведующий лабораторией
Воронежского филиала ФГУП
«НИИСК», д.т.н.

2011.12

В.С. Глуховской

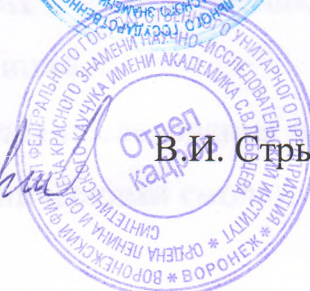


В.С. Глуховской

Подпись Глуховского В.С. заверяю:

Начальник отдела кадров
Воронежского филиала ФГУП "НИИСК"

В.И. Стрыгина



В.И. Стрыгина