

Отзыв

на автореферат диссертации Герасимовой Виктории Михайловны «Разработка эпоксидных композиционных материалов с повышенными эксплуатационными свойствами на основе модифицированных волокнистых наполнителей различной химической природы», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06- «Технология и переработка полимеров и композитов»

Полимерные композиционные материалы многоцелевого функционального назначения на основе термореактивных матриц с использованием волокнистых наполнителей широко используются в различных отраслях промышленности. Однако расширение спектра волокнистых армирующих систем, модифицированных органическими и кремнийорганическими аппретами для получения эпоксидных композитов с регулируемыми свойствами, является в настоящее время актуальной задачей, решение которой обеспечить создание инновационной технологии получения композиционных материалов. Исходя из вышеизложенного актуальность диссертационной работы Герасимовой В.М. «Разработка эпоксидных композиционных материалов с повышенными эксплуатационными свойствами на основе модифицированных волокнистых наполнителей различной химической природы» не вызывает сомнений.

Содержание диссертационной работы Герасимовой В.М., представленное в автореферате, традиционно.

В третьей главе исследования обоснован выбор параметров модификации вискозной технической (ВТН) и базальтовой (БН) нитей органическими и кремнийорганическими аппретами и проведена оценка армирующих свойств модифицированных ВТН и БН.

В четвёртой главе работы изучена эффективность армирования эпоксидных композитов модифицированными ВТН и БН аппретами А-187 и А-174, а также процессов армирования структуры композиционных материалов на их основе и основных физико-химических и физико-механических свойств разработанных композитов.

В пятой главе представлены физико-химические и механические характеристики композиционных материалов на основе эпоксидного связующего и БН, модифицированных аппретами А-187 и А-174, и разработаны технические условия по получению эпоксипластов на основе эпоксидной смолы и технической БН.

Отмечая, что автором выполнено важное научно-прикладное исследование, которое логично построено и изложено, необходимо сделать ряд предложений и замечаний:

1. Желательно указать количество аппретов, фиксируемых на поверхности модифицированных ВТН и БН (с.7 автореферата).

2. Из автореферата не ясно (с.8) при каких технологических параметрах проводилась многократная обработка модифицированных ВТН и БН горячей водой (температура, длительность обработки, модуль ванны) ?

3. При каком мольном соотношении эпоксидной смолы ЭД-20 и отвердителя полиэтиленполиамина ПЭПА проводился процесс отверждения исследуемых эпоксидных композиций?

4. Чем можно объяснить различия в показателях разрушающего напряжения при растяжении эпоксипластов на основе БН, представленных в табл.5 и 7?

Представленные замечания и поставленные вопросы не снижают достоинств научной работы Герасимовой В.М. «Разработка эпоксидных композиционных материалов с повышенными эксплуатационными свойствами на основе модифицированных волокнистых наполнителей различной химической природы», которая по актуальности, новизне, уровню выполнения, объёму, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-14 «Положение о присуждении учёных степеней», утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013г.), а её автор Герасимова Виктория Михайловна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06- «Технология и переработка полимеров и композитов».

Базаров Юрий Михайлович,

Базаров

доктор технических наук

по специальности «Технология и переработка полимеров и композитов» (05.17.06).

153000, г.Иваново, Шереметевский

проспект, д.7, (4932) 32-73-94 poliamid@isuct.ru

Федеральное государственное

бюджетное образовательное

учреждение высшего образования

«Ивановский государственный

химико-технологический

университет»,

профессор кафедры Химии и

технологии высокомолекулярных

соединений

07.12.17г.

Г.М. Базарова Ю.М.
Дата: 06.3.01
Александрова Е.А.

