

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 ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 "Технология и переработка полимеров и композитов"

Диссертационная работа Герасимовой В.М. посвящена разработке многофункциональных эпоксидных композиционных материалов на основе модифицированных волокнистых наполнителей - базальтовой нити и технической вискозной нити. В своей работе автор показывает влияние модификаторов на свойства наполнителей, изменение кинетики отверждения эпоксидных матриц в присутствии модификаторов. Определение деформационно-прочностных характеристики опытных образцов композиционных материалов доказывает эффективность используемых автором модификаторов поверхности наполнителей.

К научной новизне следует отнести исследования по изучению кинетики отверждения эпоксидного связующего в присутствии модифицированных волокон.

К практической значимости диссертационной работы следует отнести продемонстрированные преимущества и возможности регулирования армирующих свойств композиционных материалов. Следует отметить следующие замечания в автореферате:

- факт образование функциональных групп на поверхности базальтового волокна при обработке последнего силановыми аппретами не следовало вносить в раздел научной новизны;
- не указано наличие и тип замасливателя на базальтовой нити, а также метод его удаления при нанесении модификаторов;
- влияние наполнителя на степень отверждения композиционного материала следовало оценивать не по данным таблицы 1, а по значениям температур стеклования отвержденных образцов;
- не указаны методы изготовления и типы испытываемых образцов - пропитанные ткани, однонаправленные композиты или композиты на основе рубленых волокон;
- приведенный в таблице 3 термин " ударная вязкость" без указания типа испытания (по Шарпи, по Изод, Динстат) не информативен;

- в соответствии с ГОСТ 4648-2014 и ГОСТ Р56810-2015 показателя "разрушающее напряжение при изгибе", указанного в таблице 3 не существует.
- таблица 4 содержит противоречивые данные гравиметрического анализа. Значение потери массы в 3% при 100 °С недопустимо высокое для эпоксидных материалов.
- замечание по оформлению - формат рисунков не позволяет читать надписи на них.

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 Герасимова Виктория Михайловна заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06.

Казаков Святослав Игоревич
04.12.2017 г.

Кандидат химических наук,

Руководитель отделения исследований и испытаний
АО «Институт пластмасс»

Почтовый адрес:

111024, г. Москва, Перовский проезд, д. 35;

АО «Институт пластмасс»;

тел. 8-495-600-06-94;

e-mail: sikazakov@instplast.ru

Подпись С.И.Казакова заверяю:

Начальник отдела кадров
АО «Институт пластмасс»



Е.Б.Шлык