

Отзыв

На автореферат Борносуз Натальи Витальевны “Реокинетика отверждения эпокси фосфазеновых связующих”

Диссертация Борносуз Натальи Витальевны “Реокинетика отверждения эпокси фосфазеновых связующих” посвящена исследованию кинетики отверждения эпоксидных смол, модифицированных эпокси фосфазеновым олигомером. Обладая высокой функциональностью и наличием термостойкого азот-фосфорсодержащего гетероцикла фосфазеновый олигомер способен усилить определенные эксплуатационные свойства композиционных материалов на основе модифицированных эпоксидных смол.

В работе акцентировано внимание на кинетических и термодинамических аспектах отверждения исследуемых композиционных материалов. Полученные данные необходимы для разработки технологических процессов переработки связующих на современном автоматизированном оборудовании по производству композиционных материалов на основе полимерных связующих. Эта часть работы придает научную новизну в плане методологии исследований реокинетики отверждения эпокси фосфазенов и подобных полимерных связующих.

Практическая значимость работы заключается в поиске и реализации оптимального соотношения эпоксидной смолы и эпокси фосфазенового олигомера для получения связующего с повышенными физико-механическими характеристиками и термостойкостью относительно эпосисодержащих немодифицированных связующих. Достоверность результатов подтверждена воспроизводимостью характеристик объектов исследования и согласованностью результатов, полученных различными методами.

Перечень публикаций в ведущих отечественных и зарубежных журналах по результатам работы свидетельствует о квалифицированном подходе диссертанта к работе и достаточно большом объеме экспериментальных данных для их интерпретации и аргументированных выводов.

Отдельные недочеты в работе присутствуют. Например, повышение огнестойкости материала можно было бы подтвердить по изменению кислородного индекса. Однако в целом работа несомненно отвечает требованиям к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по одной из выбранных специальностей.

Ст. н.с. ИСПМ РАН, д.х.н.

Евтушенко Ю.М.

Подпись ст. н.с. ИСПМ РАН, д.х.н. Евтушенко Ю.М. заверяю:

Ученый секретарь ИСПМ РАН, к.х.н. Гетманова Е.В.

