

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации
Шокумовой Миланы Уматиевны
«Синтез и свойства ароматических сополиэфирэфиркетонов и композитов на их основе», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.7. Высокомолекулярные соединения (химические науки)

Представленная к защите кандидатская диссертация посвящена одной из актуальных проблем современной полимерной химии – разработке научно обоснованных методов синтеза термопластичных высокомолекулярных полиэфиров - ароматических полиэфирэфиркетонов, сополиэфирэфиркетонов, сополиэфирэфирсульфонкетонов, и созданию композиционных материалов из них.

Шокумовой М.У. проведены многолетние исследования и регулированием содержания различных функциональных групп, получены новые поли-, и сополиэфиры, удачно совместившие показатели, свойственные полисульфонам: высокая стойкость к воздействию огня, влаги, кислотных и щелочных сред, малая плотность дымовыделения, в совокупности с превосходными физико-механическими характеристиками полиэфиркетонов.

Разработанный метод синтеза полиэфиров высокотемпературной поли-, и сополиконденсаций поликонденсацией диолов с электрофильными реагентами, выгодно отличается от существующих простотой, экономичностью, и более высокой достоверностью.

Впервые исследованы процессы аппретирования углеродных волокон синтезированными полиэфирэфиркетонами, сополиэфирэфиркетонами, получены композиты, обладающие повышенными эксплуатационными показателями. Комплексная обработка углеродного волокна путем химической или термической активации и аппретирования, в сочетании с грамотным подбором химической природы аппрета, дала возможность автору получить полимерные композиционные материалы с заданным комплексом полезных эксплуатационных показателей.

Полученные результаты как на стадии синтеза полимеров, исследования их свойств, так и создания композиционных материалов, автором интерпретированы с точки зрения современных представлений о возможных механизмах нуклеофильных реакций, образования межмолекулярных водородных связей.

Разработанные автором новые методы синтеза полиэфиров, создания на их основе композиционных материалов, могут найти широкое применение во многих отраслях, например, в медицине, космонавтике, автомобиле-, авиационном, электронном строительстве и других.

При общей положительной оценке работы, хочу отметить:

- в работе к сожалению, не представлены молекулярные массы синтезированных поли-, и сополиэфирэфиркетонов, а даны лишь приведенные вязкости, которые позволяют судить об этом важном параметре.

Приведенное замечание не снижает значение и ценность рецензируемой работы. Диссертация «Синтез и свойства ароматических сополиэфирэфиркетонов и композитов на их основе» полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор – Шокумова М.У. заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.7. - Высокомолекулярные соединения.

Заведующая кафедрой технологии продуктов
общественного питания и химии
КБГАУ имени Кокова В.М.,
д.т.н., профессор

Джаб

А.С.Джабоева

