

Отзыв

на автореферат диссертации Ибатуллина Азата Нафисовича на тему:
«Получение смесей полимеров с применением сверхкритического флюидного антирастворителя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 – Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Целью диссертационной работы Ибатуллина А.Н. является разработка технологии получения смесей термодинамически несовместимых полимеров с применением сверхкритического флюидного антирастворителя. Актуальность данной темы обусловлена тем, что основным методом смешения полимеров является их смешение в вязкотекучем состоянии. В отличие от традиционных методов смешения, технологии, основанные на использовании сверхкритических флюидных сред, позволяют получать более однородные частицы, с регулируемой микроструктурой, не беспокоясь о деструкции полимеров в процессе смешения

Наиболее важными результатами диссертационного исследования являются:

- способы получения большого числа термодинамически несовместимых полимерных смесей различной полярности с помощью метода сверхкритического флюидного антирастворителя;
- установленные закономерности влияния режимных параметров осуществления процесса диспергирования на структуру и свойства полученных смесей полимеров;
- методики очистки вторичных полимеров от нежелательных низкомолекулярных веществ.

Достоверность результатов обеспечена грамотным выбором научных методов и методик исследования, применением современного исследовательского оборудования, большим объемом экспериментов,

воспроизводимостью данных, не противоречащих имеющимся литературным сведениям.

Апробация результатов. Результаты исследований прошли апробацию на ряде научных конференций. Опубликовано 7 научных работ, 1 из которых – в издании, рекомендованном ВАК и 1 – в базе данных Scopus. Получен патент РФ на способ изготовления полимерной композиции

Автореферат написан грамотно, оформлен в соответствии с требованиями ВАК.

По автореферату имеются замечания:

1) Автором не приведено объяснение, в связи с чем у образцов термоэластопластов, полученных смешением по методу SEDS, относительное удлинение ниже, чем у аналогичных смесей, полученных смешением в расплаве.

2) На рисунках, полученных с помощью СЭМ (рис. 7, 13), автору следовало бы указать размеры частиц.

Отмеченные замечания не являются принципиальными и не снижают ценности проведенных автором научных исследований.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, существенных замечаний по выполнению квалификационной научно-исследовательской работы – нет.

На основании выше изложенного можно заключить: Ибатуллиным А.Н. представлена к защите самостоятельно выполненная законченная научная квалификационная работа на соискание ученой степени кандидата технических наук, в котором решена актуальная проблема, изложены новые научно обоснованные технологические решения, использование которых может внести вклад в создание и развитие отечественных перспективных полимерных материалов.

Диссертация по своей актуальности, новизне научных положений и практической значимости отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. №842, утвержденном

Постановлением правительства РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ибатуллин Азат Нафисович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Заведующий лабораторией
моделирования технологических
процессов Института механики и
машиностроения – обособленного
структурного подразделения ФИЦ
КазНЦ РАН, доктор технических наук,
профессор

420029, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Сибирский тракт,
д. 10/7, литера Б
тел. (843)231-90-56
morenko@imm.knc.ru

Федяев Владимир Леонидович



Вход. № 05-7902
« 18 » 03 2024 г.
подпись [Signature]