

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации

НГУЕН ХОАНГ ТХАНЬ

«Разработка волокнистых материалов на основе полигидроксibuтирата с использованием метода электроформования в качестве фильтрующих элементов»

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и
природных полимеров и композитов

Представленная работа посвящена разработке технологии и исследованию свойств новых полимерных биоразлагаемых волокнистых материалов на основе полигидроксibuтирата, которые могут применяться для очистки жидкостей путем фильтрования.

Актуальность исследования обусловлена решением ряда научно-практических задач, связанных с технологией получения волокон из чистого полигидроксibuтирата, разработкой оптимальных составов полимерных растворов для их прядения, что позволяет получить заданный диаметр волокон и регулировать характеристики фильтровальных элементов.

Научная новизна результатов исследования состоит в том, что автором впервые показано влияние доли ПЭГ на процесс его совместной кристаллизации с ПБГ, при этом научно обосновано появление двух областей кристаллизации для каждого полимера и образование общей аморфной фазы. Также выявлено влияние доли осадителя, приводящее к образованию обратимой гель-фракции, которая влияет на технологические параметры электроформования.

Уровень выполнения и объем работы подтверждены экспериментальными данными, полученными на современном оборудовании, с помощью современных методов испытаний, результаты прошли статистическую обработку и воспроизводимы.

Теоретическая, научная и практическая ценность результатов диссертации доказана апробацией результатов работы и состоит в разработке и научном обосновании способ получения волокнистых материалов на основе ПБГ с использованием метода электроформования, позволяющего создать волокна с максимально низкой степенью дефектности или практически без дефектов.

При этом следует отметить следующее:

- В автореферате нет оценки зависимости плотности «упаковки» волокон в материале фильтра от толщины волокон. Этот параметр также имеет прямую корреляцию со скоростью и эффективностью процесса фильтрования, как и набухание волокон.

Вышеупомянутое замечание не умаляет достоинств выполненной диссертационной работы.

Таким образом, по своей актуальности, научной новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации (пункты 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г.) а ее автор Нгуен Хоанг Тхань заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 – «Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов».

Директор Воронежского филиала Федерального Государственного Бюджетного Учреждения "Ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени «Научно-исследовательский институт синтетического каучука» им. академика С.В. Лебедева, кандидат технических наук (05.17.06 Технология и переработка полимеров и композитов)

Игуменова Татьяна Ивановна

394014, Российская Федерация, г. Воронеж, ул. Менделеева, д.36
Тел.: (473) 202-11-63 (доп.208), E-mail: vfniisk@mail.ru



Подпись Игуменовой Т.И. заверяю:

Начальник отдела кадров ВФ ФГБУ «НИИСК»



19.12.2014