

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Т.А. Минеевой «Синтез и свойства полиуретанов, полученных с использованием в качестве удлинителя цепи 2,2'-[пропан-2,2-диилбис(*n*-фениленокси)]диэтанола», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов

Актуальность темы рассматриваемой диссертации обусловлена потребностью расширения сырьевой базы с целью разработки технологий производства полиуретанов с улучшенными эксплуатационными характеристиками, что невозможно без глубокого понимания химических реакций, сути физических процессов, протекающих в ходе синтеза полимеров и изделий на их основе.

Автором предложено при синтезе сегментированных полиуретанов на основе кристаллизующихся полиэфиров и ароматических диизоцианатов использовать в качестве удлинителя цепи гидроксиэтилированный дифенилолпропан диол – 2,2'-[пропан-2,2-диилбис(*n*-фениленокси)]. Введение в жесткий блок указанных эластомеров простых эфирных связей и парных ароматических ядер за счет удлинителя цепи позволило получить термопластичные полиуретаны конструкционного и клеевого назначения, а также литьевой полиуретан, отличающиеся от аналогов аморфной структурой, повышенными термоустойчивостью, адгезионной прочностью и релаксирующей способностью, обеспечивающей отсутствие остаточной деформации.

Важно отметить, что результаты различных методов, направленных на исследование морфологической структуры и температурных характеристик полиуретановых эластомеров, согласуются между собой и взаимно дополняют друг друга, что служит надежной основой достоверности и обоснованности выводов.

Содержание автореферата позволяет сделать заключение о том, что диссертант владеет современными методами научных исследований, имеет высокий уровень подготовленности к проведению научных изысканий и получению значимых результатов.

Вместе с тем, по автореферату можно высказать замечания:

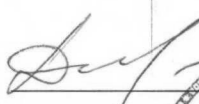
1. Кинетические исследования реакции уретанобразования с участием различных гидроксилсодержащих удлинителей цепи, моделирующей процесс получения ПУ, проводился лишь при комнатной температуре. Целесообразно было оценить кинетику этой реакции при повышенных температурах, что позволило бы определить энергию активации превращений.

2. На Рис.1 в ИК-спектре ДФП-2 частоты характеристических полос указаны с точностью до сотых единиц после запятой, что не совсем корректно.

Однако, указанные недостатки не являются принципиальными и не снижают общую высокую оценку.

Считаю, что представленная работа по актуальности, поставленным задачам, уровню их решения, научной новизне и практической значимости удовлетворяет квалификационным требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, ее автор – Минеева Татьяна Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Научный сотрудник группы Полиуретанов Отдела полимеров и композиционных материалов Федерального исследовательского центра проблем химической физики и медицинской химии РАН (ФИЦ ПХФ и МХ РАН, 142432 Московская обл., г. о. Черноголовка, проспект академика Семенова, д. 1, эл.почта: office@icp.ac.ru, телефон: +7(496)522-44-74), кандидат химических наук по специальности 02.00.06 – Высокомолекулярные соединения,


Джамуханова Айгуль Сафаргалиевна

28.04.25

Подпись Джамухановой А.С. заверяю



ОТВЕТСТВЕННОРУЧНУЮ ПОДПИСЬ

СОТРУДНИКА 
УДОСТОВЕРЯЮ

СОТРУДНИК
КАНЦЕЛЯРИИ



Вход. № 05-8412
« 13 » 05 2025 г.
подпись 