



ОТЗЫВ

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

Полиуретаны занимают одно из ведущих мест среди полимерных материалов благодаря их уникальным физико-механическим и эксплуатационным свойствам. Они находят широкое применение в различных отраслях промышленности, таких как автомобилестроение, машиностроение, обувная промышленность, строительство и другие. Однако существующие технологии производства полиуретанов сталкиваются с рядом ограничений, связанных с недостаточной термостойкостью, склонностью к кристаллизации и дефицитом доступного сырья. В этой связи диссертационная работа Т.А. Минеевой, посвященная разработке новых полиуретановых материалов, лишенных указанных недостатков, представляется актуальной и своевременной.

Автором предложен новый подход к синтезу сегментированных полиуретанов, основанный на использовании в качестве удлинителя цепи 2,2'-[пропан-2,2-диилбис(п-фениленокси)]диэтанола, что позволяет не только улучшить свойства конечных материалов, но и расширить сырьевую базу для их производства.

В работе проведена оценка реакционной способности предлагаемого ароматического диола в реакции уретанобразования и выявлен эффективный катализатор, позволяющий интенсифицировать процесс синтеза полиуретанов с участием указанного удлинителя цепи.

Разработанные технологии позволяют получать сложноэфирные термопластичные полиуретаны конструкционного и клеевого назначения, а также литьевые полиуретаны, отличающиеся от промышленных аналогов повышенной термоустойчивостью и адгезионной прочностью, отсутствием кристаллизации и пластической деформаций, что открывает новые перспективы для их коммерческой реализации.

Вместе с тем, считаем необходимым отметить, что в работе при синтезе полиуретанов можно было бы расширить спектр применяемых сложных полиэфиров.

Однако это замечание не является принципиальным и не снижает общую высокую оценку проведенного исследования.

Наше предприятие профилируется на выпуске полиуретановых материалов и исходных компонентов для их синтеза. Мы заинтересованы в сотрудничестве и в дальнейшем развитии исследований в направлении разработки технологий получения полиуретановых герметизирующих и лакокрасочных композиций на основе сложных полиэфиров, производимых АО «Химтраст», с использованием в качестве удлинителя цепи ароматического диола.

Диссертационная работа выполнена на высоком исследовательском уровне, открывает перспективные возможности по применению ароматического диола в качестве удлинителя цепи для получения новых полиуретановых материалов с улучшенным комплексом эксплуатационных свойств.

В целом, работа по актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности положений и выводов удовлетворяет п.9 требований ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а 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.

Директор научно-
производственного
департамента АО Химтраст,
к.т.н.

Кобелев Дмитрий Александрович

Главный технолог
АО Химтраст

Кобжев Сергей Сергеевич

Подпись Кобелева Д.А. и Кобжева С.С. заверяю

Директор АО Химтраст



Хусаинова Оксана Николаевна

16.04.2025

Вход. № 05-8408
« 13 » 05 20 25 г.
подпись