

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аль-Малики Тахсин Али Саки на тему «Влияние состава жестких поливинилхлоридных композиций на кинетику вспенивания азодикарбонамидом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 — «Технология и переработка полимеров и композитов».

Диссертация Аль-Малики Тахсин Али Саки посвящена актуальному на сегодняшний день научно-практическому направлению: разработке рецептурно-технологических способов создания пористых поливинилхлоридных материалов и изделий на основе химических газообразователей. Данные материалы найдут самое широкое применение в качестве теплоизолирующих материалов в строительстве, энергетике и др.

На основании подробного обзора мировой научно-технической литературы автором научно обоснованно выбраны объекты исследования: крупнотоннажный и один из самых дешевых термопластов - жесткий поливинилхлорид и один из самых часто используемых химических газообразователей - азодикарбонамид. На основании этого материалы, разработанные в данной диссертации, имеют не только инновационный потенциал, но и экономическую целесообразность.

В экспериментальной части работы Аль-Малики Тахсин Али Саки использует достаточно информативные методы для анализа процесса порообразования и морфологии получаемых материалов: дифференциальную сканирующую калориметрию, капиллярную вискозиметрию, оптическую микроскопию и физико-механические методы анализа. При этом в работе для изучения кинетики вспенивания композиций используется разработанный автором оригинальный метод с использованием типового прибора ИИРТ, использующегося для измерения индекса текучести термопластов. Что является новаторским достижением.

Несомненной научной новизной работы является комплексное исследование влияния различных модифицирующих добавок на кинетику разложения азодикарбонамида в процессе вспенивания жестких ПВХ композиций, на основании которого предложено обобщенное уравнение,

МГУДИ	
Входящий №	83-01-130
Дата	14 ИЮН 2016

описывающее температурно-концентрационную зависимость скорости вспенивания жестких наполненных ПВХ композиций. А также установлены важные корреляции между энергетическими параметрами процессов вспенивания и вязкого течения при переработке композиций ПВХ.

Важным практическим результатом работы является создание новых функциональных теплоизолирующих материалов на основе жесткого ПВХ с высокой пористостью для различных отраслей народного хозяйства.

В качестве замечания хочу отметить, что в практической части работы было бы целесообразно указать коэффициенты теплопроводности полученных жестких ПВХ - пеноматериалов для определения их конкурентной способности в области теплоизолирующих материалов.

В целом исследования Аль-Малики Тахсин Али Саки вносят значительный вклад в развитие науки и технологии полимерных пеноматериалов.

Автореферат написан достаточно подробно, все выводы обоснованы. Материалы диссертации опубликованы в 5 статьях в периодических изданиях из списка ВАК РФ.

В целом, диссертационная работа соответствует требованиям пунктов 9-11 Постановления Правительства РФ «О порядке присуждения учёных степеней» № 842 от 24 сентября 2013 г., а её автор Аль-Малики Тахсин Али Саки заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 — «Технология и переработка полимеров и композитов».

К.т.н., доцент, с.н.с., зам. зав. лабораторией
«Диффузионных явлений в полимерных системах»
Института химической физики
им. Н.Н. Семенова РАН
адрес: Москва, ул. Косыгина, 4



03.08.2016

Ольхов Анатолий Александрович
Тел. (495) 939-74-34
e-mail: aolkhov72@yandex.ru



Собственноручную подпись
сотрудника А.А. Ольхова
удостоверяю
Секретарь С.А.