

МГУДТ

Входящий № 83-01-106

Дата 26 МАЙ 2016

ОТЗЫВ

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

На рынке полимерных материалов особое место отводится использованию поливинилхлорида (ПВХ). Это связано с особенностями его строения и свойствами, которые открывают обширные области его применения, такие как строительство, медицина, машиностроение, упаковочные материалы и др.

Автором работы проведены исследования в области оптимизации технологии и повышения эффективности использования порообразующей способности азодикарбонамида по средствам изучения кинетики вспенивания многокомпонентных жестких ПВХ композиций.

Автором исследования достаточно полно описан подход к вопросу исследования жестких ПВХ композиций в процессе вспенивания.

В своей работе диссертантом последовательно представлен интересный цикл исследований в которых :

- показано, что разложение азодикарбонида ускоряет потерю текучести вспениваемого расплава ПВХ;
- исследовано использование в качестве дополнительного термостабилизатора ПВХ органосилоксанового олигомерного гидрида, который подавляет процесс вспенивания;
- установлено, что увеличение содержания более 4 масс.ч на 100 масс.ч. ПВХ основного термостабилизатора ПВХ – трехосновного сульфата свинца не приводит к заметному увеличению кратности вспенивания жестких ПВХ композиций;
- установлено, что энергия активации процесса вспенивания расплавов жестких ПВХ композиций близка к значению энергии активации их вязкого течения;
- исследования использования технологических добавок, снижающих вязкость расплава жестких ПВХ композиций, показали способность увеличивать скорость вспенивания и повысить максимальные кратности вспенивания.

Все это позволило автору получить вполне достоверные, отличающиеся новизной и практической значимостью результаты, которые нашли свое место в производстве жестких ПВХ композиций.

В целом работа представляет собой достоверное и хорошо оформленное исследование в области технологии получения вспененного жесткого поливинилхлорида. Она выполнена на высоком научно-методическом уровне, характеризуется теоретической новизной и практической значимостью.

Диссертационная работа Аль-Малики Тахсин Али Саки «Влияние состава жестких поливинилхлоридных композиций на кинетику вспенивания азодикарбонамидом» представляет собой самостоятельное научное исследование.

В качестве замечаний, хотелось бы отметить отсутствие данных о экономическом целесообразности и экологической безопасности проекта.

Все вышеизложенное дает основание считать, что диссертация и автореферат полностью соответствуют требованиям ВАК, а их автор Аль-Малики Тахсин Али Саки заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Доктор технических наук, профессор
кафедры технологии органического
синтеза и высокомолекулярных
соединений Воронежского государственного
университета инженерных технологий

Никулин
Сергей Саввович

Никулин Сергей Саввович
394036, г. Воронеж, Проспект Революции, 19
ФГБОУ ВО «Воронежский государственный
университет инженерных технологий»,
тел. 7(473) 249-60-24, e-mail: <nikulin.nikuli@yandex.ru>
Шифр специальности: 02.00.13 - Нефтехимия

