

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аншина Виталия Сергеевича «Поливинилхлоридные композиции, модифицированные олигомерными органосилоксанами для высокоскоростных процессов переработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Диссертационная работа посвящена разработке поливинилхлоридных композиций, пригодных для переработки в высокоскоростных технологических процессах. Вопросы термостабильности и реологии, неизбежно возникающие при переработке поливинилхлорида, решаются за счет модификации композиций органосилоксанами различного строения.

В работе исследовано как отдельное влияние олигомерных органосилоксанов различного строения на реологию ПВХ композиций, так и совместное с традиционными технологическими добавками переработки ПВХ. Выполнена оценка комплекса физико-механических характеристик ПВХ композиций, модифицированных олигомерными органосилоксанами.

По результатам работы для переработки наполненных и ненаполненных, жестких и пластифицированных ПВХ композиций предложен ряд продуктов:

– новая технологическая смазка для высокоскоростных процессов переработки наполненных ПВХ композиций на основе олигомерного силоксана с протяженными боковыми алкильными группами,

– новый многофункциональный олигомерных органосилоксановый гидрид со свойствами технологической смазки и термостабилизатора,

– комплексные модифицирующие добавки органосилоксановый олигомер – полиэтиленовый воск (ПВ-300) – диоктилфталат.

Ряд полученных продуктов защищен патентами.

В работе использован широкий набор физико-механических методов исследования с использованием современного оборудования. Результаты работы подтверждены экспериментом в промышленных условиях.

Результаты работы опубликованы в журналах, входящих в список ВАК, а также представлены на конференциях различного уровня.

При знакомстве с авторефератом возникли следующие вопросы и замечания. На странице 10 автореферата указано, что синтезированный продукт органосилоксан с протяженными алкильными группами (САГ-14) обладает свойствами высокоэффективной технологической смазки в сравнении с традиционными, а также является модификатором.

МСУДТ	
Входящий №	<i>13-01-дл</i>
Дата	13 ДЕК 2016

улучшающим комплекс механических свойств наполненных ПВХ композиций. Однако в тексте автореферата не приведены данные, которые бы позволили оценить и подтвердить изменение комплекса физико-механических свойств пластмасс, модифицированных новым продуктом.

На страницах 13 – 14 автореферата оцениваются перспективы применения комплексных технологических добавок органосилоксан/ПВ-300 в жестких ПВХ-композициях, пластифицированных диоктилфталатом в высокоскоростных процессах переработки. Указывается на синергизм действия тройной системы органосилоксан – ПВ-300 – диоктилфталат. В автореферате не приведены данные о том, насколько может измениться температура стеклования полученного материала и, как следствие, температурный интервал эксплуатации изделий.

В целом, по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9 – 14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Аншин Виталий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов»

Мансурова Ирина Алексеевна, к.т.н., специальность ученой степени 05.17.06, ФГБОУ ВО «ВятГУ», доцент кафедры Химии и технологии переработки полимеров, тел. (8332)742-715, I.A.Mansurova@yandex.ru



Наименование и адрес организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вятский государственный университет» (ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»)
Ул. Московская, 36, г. Киров (обл.), 610000, тел/факс (8332)64-02-47, Институт химии и экологии.