



ОКБ КП

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ОСОБОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Российская Федерация
141002, Московская обл., г. Мытищи,
ул. Ядреевская, 4
www.okbkr.ru; info@okbkr.ru
Тел/факс: +7 (495) 510 31 51

ОКПО 00217069; ОГРН 1115029003231
ИНН 5029150262; КПП 502901001

20 МАЙ 2019 № 3334/ОНР/КК/М

На № _____

О направлении отзыва

Уважаемая Нина Константиновна!

Направляем Вам отзыв АО «ОКБ КП» на автореферат Е.А. Дудочкиной диссертации на соискание учёной степени кандидата технических наук «Закономерности формирования структурно-физических свойств высоконаполненных полиолефиновых композиций».

Приложение: 1. Отзыв, на 2 л.

Первый заместитель генерального
директора по научной работе

В.Н. Лебедев

Главный специалист
Романов Борис Сергеевич
(495) 510-31-51 раб.: 252
Email: boris.romanov@okbkr.ru

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дудочкиной Екатерины Александровны «Закономерности формирования структурно-механических свойств высоконаполненных полиолефиновых композиций», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

Диссертационная работа Дудочкиной Екатерины Александровны посвящена актуальной теме – разработке бюджетных полиолефиновых композиций с большим содержанием наполнителя, обладающих необходимым комплексом механических и технологических свойств, которые могут быть использованы во многих отраслях промышленности, в том числе в кабельной индустрии. Данную проблему автор решает за счет ввода в высоконаполненные композиции сополимеров этилена с меньшей степенью кристалличности одновременно с технологическими добавками.

В работе получен ряд важных результатов в научном и практическом плане, а именно:

1. Показана возможность модифицирования высоконаполненных полиолефиновых композиций сополимерами этилена с минимальной энтальпией плавления, пропорциональной степени кристалличности, и максимальным показателем вязкости по Муни, пропорциональным величине молекулярной массы.

2. Впервые установлен эффект резкого увеличения относительного удлинения наполненных композиций при введении в их состав смеси стеарата кальция со стеариновой кислотой в соотношении 2:1, особенно в виде их сплава с образованием аддукта, при одновременном улучшении технологических характеристик. При этом определено оптимальное содержание данного смесового модификатора.

3. Показано, что эффект влияния смеси стеарата кальция со стеариновой кислотой сохраняется для полярных наполнителей (в частности, для гидроксидов алюминия и магния), что позволяет изготавливать высоконаполненные, в том числе негорючие композиции на их основе.

4. Предложены критерии отбора партий вторичного полиэтилена для переработки в высоконаполненную композицию по ПТР и относительному удлинению, которые должны быть достаточно высокими.

По содержанию автореферата можно сделать следующие замечания:

1. Автор привел значения ПТР при температуре 175 °С и нагрузке 7,5 кг, тогда как стандартизованная методика определения ПТР

полиолефинов рекомендует температуру 190 °С и нагрузку 2,16 кг без объяснения причины изменения режима.

2. В работе отмечено, что эффект улучшения механических и технологических характеристик наблюдается не только для мела, но и для гидроксидов алюминия и магния, что позволит изготавливать негорючие композиции на их основе. Однако в работе не исследовано влияние модификатора на кислородный индекс таких композиций.

3. В автореферате ничего не говорится о зависимости или независимости оптимального содержания смесового модификатора от различных модифицирующих композицию сополимеров.

Приведенные замечания не меняют общего положительного впечатления от работы.

В целом рассматриваемая диссертация является завершенным научным трудом, в результате которого разработана бюджетная композиция на основе полиолефинов с необходимыми эксплуатационными характеристиками. Представляется бесспорной как научная новизна, так и практическая значимость проделанной работы.

Диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в соответствии с п.п. 9 – 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842). Автор диссертационной работы Дудочкина Екатерина Александровна достойна присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – «Технология и переработка полимеров и композитов».

Главный специалист
АО «Особое конструкторское бюро
кабельной промышленности»,
кандидат физико-математических
наук

Борис Сергеевич Романов

Начальник отдела
управления персоналом
АО «ОКБ КП»

О.Н. Чачина

Контактные данные.

Адрес: 141008, Московская область, г. Мытищи, ул. Колцакова, 77

Телефон: +7 (495) 510 31 51 доб. 252

E-mail: okbcp@okbcp.ru