

Отзыв
на автореферат диссертации Леонова Д. В.
«Разработка полиамида-6 функционального назначения,
модифицированного окисленным графитом» представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.17.06-Технология и переработка полимеров и
композитов

Разработка технологий модификации промышленных полимерных материалов с приданием им новых физико-химических свойств является актуальной проблемой технологий полимеров.

В рассматриваемой работе приведены результаты модификации поликапроамида окисленным различными способами графитом (электрохимическое и химическое окисление). Модификатор при этом вводится в условиях катионной полимеризации капролактама, что обеспечивает равномерное распределение модификатора в образующемся полимере.

Способность графита к терморасширению в условиях полимеризации капролактама сопровождается увеличением геометрических размеров частиц наполнителя и изменяет характер фазовых переходов, повышением энергии активации процесса деструкции полимера, изменением морфологии полимерной матрицы. Отмечено, что терморасширение электро-химически окисленного графита в несколько раз больше, чем окисленного химически. Но и в том и в другом случае наблюдается повышение показателей физико-химических свойств полимеров: повышение электропроводности и теплопроводности, снижение коэффициента трения.

Отмечено, что воздействие на свойства полимеров окисленных графитов значительно выше, чем воздействие промышленных графитов.

В работе предложена принципиальная технологическая схема установки модификации поликапроамида с исключением из процесса участка регенерации экстракционных вод.

Результаты исследований изложены в 21 публикации. Разработан бизнес-план проекта «Предприятие по выпуску полиамидных роликовых изделий», разработаны технические условия на материал, получен патент на изобретение.

Считаю, судя по автореферату, что работа удовлетворяет требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013, соответствует пунктам 9-14 требований ВАК РФ, а Леонов Дмитрий Владимирович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Лс -

Тужиков Олег Олегович
доцент, заведующий кафедрой «Общая и неорганическая химия» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет», доктор технических наук по специальности 02.00.06 –Высокомолекулярные соединения

Адрес: 400005, Волгоград, пр. Ленина, 28, ВолГТУ

Тел. 8-8442-29-3883
e-mail: tuzhikovoleg@mail.ru

