

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ткаченко Эллы Владимировны
«Создание и исследование свойств композитов на основе полиамидов:
алифатического – ПА-6 и ароматического – фенилона С-1»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности

05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов

В настоящее время к эксплуатационным свойствам конструкционных полимерных материалов и изделий на их основе предъявляются все более жесткие требования. В этой связи диссертационная работа Ткаченко Э.В., целью которой является создание композиционных материалов на основе фенилона С-1 и полиамида марки ПА-6, а также оптимизация их состава для использования в транспортном машиностроении и в составе металлургического оборудования является **актуальной**, а результаты проведенных исследований имеют **научную новизну и практическую значимость**.

Судя по автореферату, диссертантом использованы современные методы спектральных, оптических, теплофизических, трибологических и физико-механических исследований, что предопределяет **достоверность** полученных результатов.

В работе представлены данные по определению оптимального содержания волокна в полиамидах алифатической и ароматической природы; исследована микроструктура полученных композитов; оценено влияние наполнителя на такие свойства материалов, как прочность при сжатии, твердость, износостойкость, стойкость к термоокислению, удельная теплоемкость и др. В целом, структура диссертации традиционная, включает литобзор, описание объектов и методы исследований, обсуждение результатов (глава 3) и раздел, посвященный апробации разработанных композитов. В частности, следует отметить результаты промышленных испытаний, которые показали, что долговечность деталей, изготовленных из разработанных композитов, выше в 1,5 – 3 раза по сравнению с деталями из традиционных материалов.

При ознакомлении с авторефератом возникают следующие вопросы:

1. Из текста автореферата непонятно, почему введение волокна в ароматический полиамид снижает его теплопроводность, а в алифатический – повышает?

2. На ряде рисунков (например, 3 и 4) представлены экстремальные зависимости, построенные по пяти экспериментальным точкам. Проверялись ли автором точки вблизи экстремальных значений?

Основные результаты работы представлены в достаточно большом количестве публикаций, в том числе в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией.

На основании вышеизложенного, считаю, что по критериям актуальности, научной новизны, теоретической и практической значимости результатов, диссертация Ткаченко Э.В. соответствует пунктам 9 – 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации за № 842 от 24 сентября 2013 г., а соискатель Ткаченко Элла Владимировна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Доктор технических наук
(02.00.06 – Высокомолекулярные соединения),
доцент, ФГБОУ ВПО «Волгоградский
государственный технический университет»,
заведующий кафедрой «Химия и технология
переработки эластомеров»

 Ваниев Марат Абдурахманович

Почтовый адрес организации:
400005, Волгоград,
пр-т им. В.И. Ленина, 28
тел.: +7 (8442) 24-80-31
e-mail: vaniev@vstu.ru

