

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ткаченко Эллы Владимировны** на тему «Разработка армированных композитов на основе полиамида 6 и фенилона С-1», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – технология и переработка полимеров и композитов

Диссертационная работа Э.В. Ткаченко посвящена решению важной научно-технической задачи – создание и направленное регулирование свойств композитов на основе полиамидов. Актуальность работы обусловлена необходимостью улучшения прочностных и теплофизических характеристик композитных материалов на основе полиамидов при сохранении высоких триботехнических показателей. Развиваемый в работе подход обеспечивает возможность прогнозирования свойств композитов на основе знания состава, процентного содержания исходных компонентов, а также структуры композитов; позволяет проведение целенаправленного поиска новых материалов, обладающих необходимыми для потребителя свойствами; выработку рекомендаций для технологий их изготовления.

К числу наиболее значимых результатов, полученных в работе, следует отнести:

- обстоятельное исследование физико-химических характеристик и структуры композитов;
- изучение влияния армирования на физико-механические свойства композитов;
- автором получена величина оптимального содержания армирующего волокна, при которой созданные композиты обладают высокими физико-механическими характеристиками, высокой износостойкостью и низким коэффициентом трения.

Автором проведен большой комплекс экспериментальных работ, выбраны оптимальные условия переработки создаваемых композитов, изучено влияние армирующего волокна «аримид-Т» на структурные изменения, физико-механические и триботехнические характеристики композитов. Работа представляет собой заверченный комплекс исследований с рекомендациями для предприятий различных областей машиностроения.

По автореферату диссертации можно сделать следующее замечание: при описании результатов трибологических испытаний в автореферате не отражены используемые методики проведения испытаний. Кроме того, не

приводятся результаты трибологических испытаний при смазке маслом и водой для композитов на основе ПА-6.

Несмотря на высказанное замечание, диссертационная работа Э.В. Ткаченко производит очень благоприятное впечатление, является актуальной и имеет высокую практическую значимость. Основные ее результаты опубликованы в рецензируемых научных журналах и доложены на международных и российских конференциях.

Диссертация Ткаченко Эллы Владимировны «Разработка армированных композитов на основе полиамида 6 и фенилона С-1» является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком научном уровне. Диссертационная работа и автореферат соответствуют требованиям п. 9 положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (ред. от 21.04.2016), а сам автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – технология и переработка полимеров и композитов.

Профессор кафедры «Теоретическая механика»
ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
университет путей сообщения», д.т.н., проф.

Павел Григорьевич Иваночкин

Адрес: 344038, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону,
пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, д. 2

Телефон: 8 (863) 272-63-49
E-mail: ivanochkin_p_g@mail.ru

Подпись Иваночкина П.Г.

УДОСТОВЕРЯЮ
Начальник управления делами
ФГБОУ ВО РГУПС

«22» 05 2018



Т.М. Канина