

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вохмянина Михаила Александровича на соискание ученой степени кандидата технических наук на тему «Эластомерные композиции с новыми ингредиентами на основе продуктов аминолитической деструкции полиэтилентерефталата».

Работа Вохмянина Михаила Александровича посвящена актуальному вопросу создания эластомерных композиций с ингредиентами, полученными из переработанных отходов термопластов. Актуальность работы обусловлена возрастающим интересом к переработке промышленных и бытовых отходов полимеров с целью извлечения полезных соединений, в том числе новых ингредиентов для полимерной отрасли.

Представленная работа имеет научную новизну. Проведена реакция аминолитической деструкции полиэтилентерефталата при микроволновом излучении и научно обосновано ускоряющее влияние СВЧ излучения на скорость протекания реакции деструкции. Получены эластомерные композиции на основе полярных каучуков с продуктами переработки полиэтилентерефталата в качестве новых ингредиентов.

В работе использован широкий набор современных методов исследования. Достоверность результатов и выводов исследования не вызывает сомнения.

Работа имеет практическую значимость. Показано, что при введении продукта аминолитической деструкции полиэтилентерефталата происходит ускорение процесса серной вулканизации, что приводит к сокращению производственного цикла формования изделий.


Работа Вохмянина Михаила Александровича имеет достаточную апробацию. Результаты работы представлены на международных и всероссийских конференциях. По результатам исследований опубликованы 2 статьи в журналах ВАК, 2 статьи в журналах, входящих в реферативную базу Scopus и Web of Science, 14 публикаций в других изданиях.

По тексту автореферата можно сделать следующие замечания:

- 1 Какие отходы полиэтилентерефталата были выбраны для исследования? Проводилась ли сравнительная оценка влияния цветности отходов ПЭТ на процесс деструкции?
- 2 В таблицах 5-7 громоздкие обозначение резиновых смесей и вулканизатов.
- 3 На рисунке 8 представлена принципиальная схема. Каким образом в процессе поликонденсации происходит удаление побочного продукта реакции?

Данные замечания не снижают ценности проведенных исследований.

Считаем, что по актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической ценности полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявленным к кандидатской диссертации (пункты 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Вохмянин Михаил Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология переработки полимеров и композитов.

  
Юсупов Александр Асхатович, кандидат технических наук, специальность 05.17.06 Технология и переработка полимеров и композитов, заместитель директора по науке «ООО «НТЦ «Интайр»».



ООО «НТЦ «Интайр», 119435, Москва, пр-т. Вернадского, д.94, корп.5, офис 21., 8(495)980-55-39, yusupov@cordiant-ntc.ru

  
МЕНЕДЖЕР ПО РАБОТЕ  
С ПЕРСОНАЛОМ  
МАТВЕЕВА А.И.

11.08.2022