

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Краснова К.В. «Разработка композитов на основе термоэластопластов с улучшенными эксплуатационными свойствами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

В настоящее время полимерные композиционные материалы (ПКМ) нашли широкое применение в строительной отрасли. В этой связи диссертационная работа Краснова К.В., посвященная разработке композиционных материалов на основе смеси полипропилена с ТЭП и полиолефиновыми эластомерами с улучшенными эксплуатационными свойствами для изделий строительного назначения, является актуальной.

В работе получен ряд важных в практическом и теоретическом плане результатов, в частности:

- установлено компатибилизирующее действие ПП-*n*-МА в композиции смеси СЭБС с ПП и ПП-*n*-МА
- установлено, что композиции на основе полиолефиновых эластомеров с ПП по стойкости к горению относятся к классу ПВ-0
- показано, что введение 4%мас. органобинтонита в композиции на основе стирольных ТЭП с ПП увеличивает время окислительной индукции на 40%

По автореферату имеются замечания:

1.В автореферате отмечается, что для модифицированных композиций с увеличением температуры экструзии происходит деструкция ПКМ. Очевидно, что при этом должно происходить повышение ПТР, однако судя по данным табл.3.1.2 и рис.3.1.1 показатель ПТР уменьшается, что указывает на процесс сшивки

2.На стр.13 автореферата отмечается, что введение 4%мас. монтмориллонита приводит к формированию эксфолиированной структуры нанокompозита. Хорошо известно, что при образовании эксфолиированной структуры существенно повышаются упруго-прочностные характеристики композиций. Однако по данным табл. 3.2.2.этого не происходит. Скорее всего образуется интеркалированная структура нанокompозита.

3.Не понятно на каком приборе и при каких условиях (температура, отношение L/D капилляра если снимали на капиллярном вискозиметре) проводили реологические исследования (рис.3.2.1)

4. Сформулированная научна новизна четвертого абзаца научной новизны таковой не является, поскольку этот эффект органобентонита хорошо известен для всех ПКМ.

5.Поскольку разработанные материалы рекомендованы использовать в строительстве необходимо было провести климатические испытания для предлагаемых ПКМ.

Сделанные замечания не влияют на положительную оценку работы в целом.

С привлечением современной инструментальной техники выполнена работа по своей актуальности, научной и практической значимости полученных результатов, отвечающая требованиям ВАК п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Краснов К.В. достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Вольфсон Светослав Исаакович

Казанский национальный исследовательский
технологический университет

д.т.н.(по специальности 02.00.06), профессор

Зав.кафедрой Химия и технология переработки эластомеров

420015,г.Казань

Ул.К.Маркса 68

svolfson@kstu.ru



Подпись	<i>Вольфсон С.И.</i>
удостоверяю.	
Заведующий отдела по работе с кандидатами ФББОУ ВО «КНИТУ»	
<i>С.И.</i>	А.Р. уреница
<i>23</i>	<i>23</i>