

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Краснова Константина Владимировича «Разработка композитов на основе термоэластопластов с улучшенными эксплуатационными свойствами» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11 - Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Общеизвестно, что рост потребления пластмасс и развитие новых областей применения связано с созданием широкого ассортимента композиционных материалов. Такие многофункциональные материалы широко применяются в строительной, авиационной, автомобильной и кабельной промышленности, благодаря их хорошим деформационно-прочностным свойствам, долговечности и стойкости к знакопеременным температурам.

Дальнейшее развитие применения композиционных материалов для конкретного использования, в т.ч. в строительстве требует создания композитов с улучшенными технологическими и эксплуатационными свойствами, что не вызывает сомнений в актуальности данной работы.

Поставленная в работе Краснова К.В., задача – создание модифицированных композиционных материалов на основе стирольных ТЭП и полиолефиновых эластомеров, сочетающих повышенные физико-механические свойства, увеличение термостойкости, а также стойкости к горению является важной с научно-практической точки зрения.

В работе представлены результаты комплексного влияния состава компонентов смеси стирольных и полиолефиновых ТЭП и полипропилена, на технологию переработки, деформационно-прочностные свойства, термостойкость и горючесть полученных композиций. Это позволило автору разработать оптимальные рецептуры композиционного материала для

конкретного применения.

Научный интерес вызывают результаты модифицирующего воздействия малеинизированного полипропилена (ПП-п-МА) и органобентонита на изменение морфологии разработанного композита, выявлению компатибилизирующего действия ПП-п-МА, приводящее к снижению размеров агломератов наполнителя. Выявлено также оптимальное количество наноглины, приводящее к уменьшению скорости горения и снижению удельной площади сгорания материала.

Важным практическим результатом работы является то, что автор показал перспективность дальнейшей разработки новых композиций на основе полиолефиновых эластомеров, которые могут быть рекомендованы в качестве защитных и трудногорючих полимерных композиционных материалов в строительстве и это является его несомненной заслугой

К работе можно предъявить некоторые **замечания и пожелания:**

- Целесообразно было бы более подробно оценить влияние режимов переработки на производительность процесса и качество продукции.

- В таблице 3.1.2 указано только направление изменения свойств разработанных композитов, а по абсолютному значению некоторые показатели незначительно изменяются (2 – 3%).

Указанные замечания **не снижают положительного впечатления** от работы.

Выполненная диссертационная работа Краснова Константина Владимировича «Разработка композитов на основе термоэластопластов с улучшенными эксплуатационными свойствами» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, предусмотренных Положением о присуждении ученых степеней в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева».

