

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Борисова Кирилла Михайловича
на тему « Кремнийорганические покрытия с эффектом самозалечивания»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и
КОМПОЗИТОВ

В настоящее время всё более *актуальными* становятся вопросы не только достижения, но, главным образом, сохранения повышенных деформационно-прочностных и функциональных свойств полимеров и композитов в условиях длительной эксплуатации. Одним из перспективных направлений решения этих вопросов является предложенный в диссертационной работе Борисова К.М. метод наполнения полимерных материалов микрокапсулированными залечивающими агентами и жидкими наполнителями, отличающимися повышенными диффузионными характеристиками.

В представленной к защите диссертационной работе изучена способность к самозалечиванию жестких силсесквиоксановых связующих и силоксановых эластомерных композиций путем введения модификаторов и наполнителей функционального назначения и установлена её взаимосвязь с составом полимерных композиций. *С научной точки зрения* представляет интерес предложенный соискателем механизм самозалечивания материалов с участием гидроксильных групп компонентов исследуемых систем, подтверждённый кинетическими данными и данными ИК-спектроскопии. *К практически значимым результатам* работы следует отнести разработку эффективного метода микрокапсулирования залечивающих композиций с использованием силиказоля, защищённого патентом РФ.

К сожалению, в автореферате не приведены обобщенные данные по физико-химическим и механическим свойствам разработанных материалов, а

также их сравнение с аналогами, что, безусловно, подчеркнуло бы значимость проведённых исследований.

В целом, по актуальности выполненных исследований, новизне, научной и практической значимости полученных результатов представленная к защите диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (пункты 9-11, 13, 14, «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а соискатель, Борисов Кирилл Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 – Технология и переработка полимеров и композитов.

Доктор технических наук (спец.
05.17.06.-Технология и переработка
полимеров и композитов), профессор,
профессор кафедры «Технология и
оборудование химических, нефте-
газовых и пищевых производств»
СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Устинова
16.06.21

Устинова Татьяна Петровна

Контактные данные:
СГТУ имени Гагарина Ю.А.,
410054, г. Саратов, ул. Политехническая 77,
Тел. (8452) 99-88-11, 99-88-22
E-mail: xt.techn.sstu@yandex.ru

Подпись д.техн.н., профессора Устиновой Татьяны Петровны заверяю.
Ученый секретарь Ученого совета
СГТУ имени Гагарина Ю.А.



Тищенко Н.В.