

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственный центр
Электроспиннинг

РФ, 143987, г. Балашиха Московской области, ул. Московская, дом 8, кв. 89.
тел. (495) 374-75-14, e-mail: info@electrospinning.ru
ИНН 7736661860, КПП 501201001, ОГРН 1137746579805

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Борисова К.М. на тему: "Кремнийорганические покрытия с эффектом самозалечивания", представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 –
Технология и переработка полимеров и композитов

В процессе эксплуатации полимерные материалы подвергаются внешним воздействиям различного характера, что приводит к возникновению трещин и повреждений. Эти процессы происходят на микроуровне и не могут быть диагностированы визуально. Использование самовосстанавливающихся материалов, характеризующихся способностью к регенерации структуры и уменьшению микрповреждений, позволяет увеличить срок службы, снизить затраты на ремонт и обслуживание, а так же повысить безопасность используемых из них конструкций. Поэтому создание самовосстанавливающихся материалов является сложной и актуальной задачей. Представленная на соискание ученой степени диссертационная работа Борисова К.М. посвящена решению этой важной проблемы.

Из автореферата видно, что автор проделал большой объем экспериментальных исследований: синтезирован ряд новых фенилсодержащих MQ сополимеров с различным соотношением М и Q звеньев, и диметилфенильными или метилдифенильными М звеньями, используемых в качестве компонентов потенциальных самозалечивающихся кремнийорганических материалов; разработан быстрый и простой метод капсулирования; получены самозалечивающиеся покрытия и исследовано влияние количества фенилсодержащих М:Q смол на эффективность процесса.

Следует отметить, что работа выполнена на высоком современном уровне,

имеет научное и практическое значение. Достоверность полученных в работе научных положений и выводов, подтверждается широкой их апробацией в научно-технической литературе, выступлениях на научных конференциях.

К замечаниям можно отнести наличие неточностей стилистического характера при написании автореферата, что не снижает общей положительной оценки работы.

Учитывая актуальность, научную новизну и практическую значимость работы считаю, что диссертационная работа, выполненная Борисовым К.М., является законченной квалификационной работой, выполненной с учетом всех необходимых требований, а её автор Борисов К.М. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06.

Генеральный директор

ООО «Научно-производственный центр «Электроспиннинг»

кандидат технических наук

Капустин Иван Александрович



[Handwritten signature]
4.06.21