

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голякевича Александра Александровича
«Разработка и применение комплексных активаторов серной вулканизации
диеновых каучуков», 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 недостаточно изучены закономерности процессов вулканизации диеновых каучуков в присутствии смесевых ингредиентов. К таким смесевым ингредиентам, в частности, относятся комплексные активаторы серной вулканизации. В связи с этим диссертационная работа Голякевича А.А. посвящена решению актуальной задачи - разработке и исследованию комплексных активаторов серной вулканизации диеновых каучуков с пониженным содержанием оксида цинка.

В работе обоснован выбор минерального носителя (бентонита) для синтеза комплексного активатора вулканизации, проведена оптимизация состава комплексного активатора, обеспечивающего улучшенный комплекс физико-механических показателей резин, а также рассмотрена математическая модель с применением аппарата нейронных сетей, позволяющая прогнозировать упруго-прочностные свойства резин в зависимости от состава применяемого активатора вулканизации и температуры его синтеза, что позволяет сократить длительность изготовления резиновых смесей и процесса их вулканизации. Разработаны технические решения получения активатора вулканизации с пониженным содержанием оксида цинка для производства шин и резинотехнических изделий, предложена методика входного контроля содержания оксида цинка в комплексном активаторе вулканизации. Результаты работы апробированы на ряде промышленных предприятий: выпущена опытная партия комплексного активатора вулканизации и подтверждена эффективность его использования.

По работе имеются замечания:

- в работе представлены результаты расчёта констант скорости вулканизации на различных этапах, но не обоснован механизм вулканизации в присутствии комплексного активатора вулканизации;
- автор утверждает об улучшении перерабатываемости резиновых смесей в присутствии комплексного активатора вулканизации, но в работе не представлены результаты реологических и пласто-эластических испытаний резиновых смесей.

Высказанные замечания не уменьшают значимость полученных автором результатов и сформулированных научно обоснованных выводов.

Соискателем Голякевичем А.А. выполнена большая экспериментальная работа с использованием современных физико-химических методов. Результаты работы опубликованы в 6 статьях в рецензируемых журналах и многочисленных тезисах докладов в сборниках российских и международных конференциях. Получены результаты характеризуются научной новизной и практической значимостью. Диссертационная работа соответствует п.9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), и требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Голякевич А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.11. Технология и переработка синтетических и природных полимеров и композитов.

Заведующий кафедрой физической химии
и высокомолекулярных соединений
химико-фармацевтического факультета
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»,
доктор химических наук
(02.00.15 – «Кинетика и катализ»),
профессор



 Кольцов Николай Иванович

Я, Кольцов Николай Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертационной работы Голякевича Александра Александровича, и их дальнейшую обработку.

428015, г. Чебоксары, Московский пр., 15

Тел: 8(8352) 45-24-68

E-mail: koltsovni@mail.ru

