**Фатнева Анастасия Юрьевна Активаторы вулканизации каучуков со сниженным содержанием оксида цинка**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Фатнева Анастасия Юрьевна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1 Аналитический обзор

1.1 Современные представления о серно-ускоренной вулканизации полидиенов

1.2 Роль активаторов вулканизации в процессе формирования пространственной структуры вулканизатов

1.3 Практическое применение различных активаторов вулканизации

1.4 Подходы к описанию свойств многокомпонентных систем с использованием математического аппарата 32 Выводы из литературного обзора

ГЛАВА 2 Объекты и методы исследования

2.1 Объекты исследования

2.2 Методы исследования

2.2.1 Определение вязкости и склонности к преждевременной вулканизации резиновых смесей

2.2.2 Определения вулканизационных характеристик резиновых смесей

2.2.3 Определение физико-механических показателей вулканизатов

46

2.2.4 Определение твердости резин по Шору А

2.2.5 Определение эластичность по отскоку резин

2.2.6 Определение концентрации поперечных связей

2.2.7 Математическая обработка результатов эксперимента

2.2.8 Исследование поверхности активаторов вулканизации и композиций методом сканирующей электронной микроскопии

ГЛАВА 3 Экспериментальная часть и осуждение результатов

3.1 Исследование свойств активаторов вулканизации, полученных в присутствии жирных кислот

3.2 Обоснование выбора наполнителей для получения комплексных активаторов вулканизации с исследованием свойств эластомеров

3.3 Разработка математической модели «состав-свойства»

3.4 Опытно-промышленная апробация комплексных активаторов вулканизации в рецептурах формовых РТИ

ВЫВОДЫ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ А Элементный состав по данным рентгеноструктурного анализа опытных образцов с использованием системы химического анализа EDX

ПРИЛОЖЕНИЕ Б План эксперимента ПФЭ

ПРИЛОЖЕНИЕ В Результаты расчета констант скорости вулканизации

ПРИЛОЖЕНИЕ Г Акт промышленной апробации активаторов вулканизации

ПРИЛОЖЕНИЕ Д Акт внедрения результатов научно-исследовательской работы в производство

127