

различные аспекты технологии: оборудование, сырьё, рецептуру, систему контроля качества.

В работе показаны результаты испытаний резин с различным содержанием кремнекислоты от 80 до 96 масс.ч. Представлены особенности рецептуры и режима изготовления смеси с большим содержанием силики, отмечено влияние различных рецептурных и сырьевых факторов на технологические свойства смесей и показатели резин. Выходные характеристики полученных резин значительно превосходят существующие по $\text{tg}\delta$ $^{\circ}\text{C}$ и $\text{tg}\delta$ $+60^{\circ}\text{C}$, что обеспечит преимущества шин по сцеплению с мокрым покрытием и гистерезисным потерям.

ПРИМЕНЕНИЕ РЕЗИН НА ОСНОВЕ СКЭПТ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗАЩИТНЫХ ЧЕХЛОВЫХ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ АВТОМОБИЛЬНОЙ И АВТОТРАКТОРНОЙ ТЕХНИКИ

Лейзеронк М.Е.* , Коровина Ю.В.* , Щербина Е.И. Долинская Р.М.** ,
Кротова Т.В.* , Русецкий Д.В.***

* ОАО «Беларусьрезинотехника», г. Бобруйск, Республика Беларусь

** учреждение образования «Белорусский государственный технологический университет», г. Минск, Республика Беларусь

The research demonstrates that synthetic ethylene-propylene rubber vulcanizates are one of the most advanced materials by a set of physical and mechanical properties, temperature stability, ozone resistance and atmospheric constancy for the production of protective covers.

Одной из важнейших групп резиновых технических деталей, применяемых в автомобильной и автотракторной промышленности, являются защитные чехловые изделия, назначением которых является защита подвижных и неподвижных соединений автомобиля от атмосферных воздействий и попадания пыли, смазки.

Традиционно для изготовления защитных чехловых изделий используются резины на основе бутадиен-нитрильного, хлоропренового каучуков и их комбинаций. Постоянное повышение требований к защитным изделиям: повышение температурного интервала работоспособности, увеличение срока эксплуатации, выявило недостатки применения резин на основе бутадиен-нитрильных каучуков. Данные резины, вследствие ограниченной стойкости к атмосферным воздействиям в сочетании с высокими температурами, не могут обеспечить требуемый комплекс свойств. Применение резин на основе хлоропренового каучука удовлетворяет всем предъявляе-

мым требованиям, однако, использование его ограничивается высокой стоимостью и ограниченным предложением.

Одним из перспективных каучуков для изготовления защитных чехловых изделий, не предназначенных для удержания масел и смазки, является этиленпропиленовый каучук. Резины на основе СКЭПТ обладают высоким комплексом физико-механических свойств, повышенной стойкостью к атмосферным воздействиям, озоностойкостью, термостойкостью. В связи с этим представляло интерес оценить изменение свойств резин на основе СКЭПТ при старении в условиях, приближенных к эксплуатационным, в сравнении с резинами, традиционно используемыми для изготовления защитных чехловых изделий.

В результате проведенных исследований выявлено, что резины на основе СКЭПТ по комплексу физико-механических свойств, температуро-, озоно- и атмосферостойкости являются одним из самых перспективных материалов для изготовления защитных чехловых изделий.

ПРОЧНОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫЙ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕН

Полоник В. Д., Прокопчук Н. Р., Шашок Ж. С.

**УО «Белорусский государственный технологический университет»
(БГТУ), г. Минск, Республика Беларусь**

The major components of composite materials on the basis of polymeric matrixes are low dimensional particles of certain structure, a structure, the form and activity. The special place is occupied with particles with multilevel modifying action.

Важнейшим компонентом композиционных материалов на основе полимерных матриц являются низкоразмерные частицы определенного состава, строения, формы и активности. Особое место занимают частицы с многоуровневым модифицирующим действием [1].

Целью данной работы было определение влияния модифицирующей добавки на физико-механические показатели модельных эластомерных композиций на основе бутадиен-нитрильных каучуков БНКС-18АН и БНКС-40М. Исследуемая добавка вводилась в дозировках 0,1 и 0,2 масс. ч. на 100 масс. ч. каучука.

В качестве модифицирующей добавки использовался ультрадисперсный политетрафторэтилен (УПТФЭ), полученный термогазодинамическим синтезом. Частица исследуемой добавки представляет собой полимолекулярную систему, состоящую из полимерного ядра и оболочки,