

УДК 678.046.9

Р.М. Долинская

МОДИФИКАЦИЯ СИНТЕТИЧЕСКИХ КАУЧУКОВ С ЦЕЛЬЮ УЛУЧШЕНИЯ УПРУГО-ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Особый интерес в резиновой промышленности представляет поиск веществ, одновременно выполняющих в эластомерных композициях различные функции: модифицирующую, пластифицирующую, ускоряющую, стабилизирующую и др. С этой точки зрения перспективными веществами являются кремнийорганические соединения. В качестве модификаторов резин применяют, как нереакционноспособные, так и химически активные кремнийорганические соединения (силаны, силоксаны, силазаны и др.), характеризующиеся различной длиной цепи, разветвленностью, наличием функциональных групп.

Нами проведены исследования по изучению влияния модификатора Sidistar R 300 на свойства эластомерных композиций на основе каучука БНКС-28АН. Анализ полученных результатов показал, что использование модификатора Sidistar R 300 позволяет повысить сопротивление резин разрушающему действию механических напряжений, характеризует их прочность. Так как резинотехнические изделия чаще всего эксплуатируются при высоких температурах, поэтому неотъемлемой частью наших исследований было изучение влияния Sidistar R 300 на стойкость к старению при статической деформации сжатия. Полученные результаты показали, что Sidistar R 300 благодаря сферической форме частиц улучшает диспергируемость всех компонентов резиновой смеси и их текучесть.

Таким образом, модификатор Sidistar R 300 можно использовать в составе эластомерных композиций для изменения их упруго-прочностных свойств.