

**Е.П. Усс, О.А. Кротова, А.В. Лешкевич**

## **СВОЙСТВА ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ СО СТАБИЛИЗАТОРАМИ ФЕНОЛЬНОГО ТИПА**

Эффективным способом защиты эластомерных материалов от воздействия агрессивных факторов является их стабилизация. Введение в эластомеры специальных добавок – стабилизаторов, способных в процессе старения резины ингибировать развитие и разветвление цепи окисления, позволяет получать вулканизаты с повышенной долговечностью и работоспособностью.

Целью работы являлось исследование влияния стабилизирующих добавок на основе производных 1,2 – дигидроксибензолов на технические свойства эластомерных композиций.

Объектами исследования являлись наполненные эластомерные композиции на основе комбинации каучуков общего назначения. В качестве стабилизаторов использовали производные 1,2–дигидро-ксибензолов, модифицированные морфолином (стабилизатор 1), пи-перидином (стабилизатор 2) и гексаметиленимином (стабилизатор 3), которые вводили в исследуемые композиции в дозировках 1,0 и 2,0 мас. ч. на 100 мас. ч. каучука. Оценка эффективности их действия проводилась в сравнении с наиболее часто применяемым в промышленности 2,6 – ди-трет-бутил-4-метилфенолом (ионолом), который вводился в резиновые смеси в равнозначных дозировках.

Проведенные исследования показали возможность использования новых производных 1,2 – дигидроксибензолов, модифицированных различными группами, в качестве стабилизаторов эластомерных композиций на основе каучуков общего назначения, не уступающих по антиокислительной активности ионолу и существенно превосходящих последний по стойкости к многократным циклическим деформациям при повышенной температуре. Эффективность действия исследуемых стабилизаторов зависит от их химического строения и дозировки.