

Е.П. Усс, К.В. Вишнеvский

АДГЕЗИОННЫЕ СВОЙСТВА ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ С ЛЕСОХИМИЧЕСКИМИ ПРОДУКТАМИ

Целью работы являлось исследование влияния канифолесодержащих добавок с различными физико-химическими характеристиками на адгезионные свойства эластомерных композиций.

Объектами исследования являлись ненаполненные композиции на основе синтетического полиизопренового каучука СКИ-3, изготовленные в соответствии с ГОСТ 14925–79. В исследуемые композиции вводили канифолетерпеностирольномалеиновые аддукты в дозировке 2,0 мас. ч. на 100,0 мас. ч. каучука. Добавки были получены путем высокотемпературной обработки смеси терпентина и стирола малеиновым ангидридом. При синтезе использована смесь терпентина и стирола при соотношении соответственно, мас. %: 95:5–70:30, малеиновый ангидрид – в количестве 46–60 % от массы реакционной смеси. В качестве образца сравнения использовали ненаполненную смесь, содержащую канифоль сосновую. Конфекционную клейкость резиновых смесей в зависимости от времени их хранения (3, 5 и 7 сут) определяли с помощью прибора Gel-Tak. Установлено, что с увеличением времени хранения образцов ненаполненных смесей на основе СКИ-3 с канифолетерпеностирольномалеиновыми аддуктами с определенными физико-химическими характеристиками проявляется тенденция к сохранению конфекционных свойств на уровне образца сравнения. Наибольшей клейкостью обладали образцы, содержащие аддукты с соотношением терпентин / стирол 80:20. Такой характер изменения адгезионных свойств ненаполненных резиновых смесей может быть обусловлен структурно-групповым составом вводимых лесохимических продуктов и степенью их растворимости в используемой эластомерной матрице.