

Для получения полимеров с требуемым набором свойств широко изучается связь химической структуры со свойствами новых олигомеров.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОСТОЙКОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ

Э.А.Алеевская, З.К.Зинович

Процесс термического старения - это изменение полимеров под действием температуры при отсутствии других внешних факторов. Оно имеет место при получении, переработке и эксплуатации полимерных материалов.

При термическом старении происходит иницирование и развитие химических и физических процессов, ведущих к изменению состава и структуры материала, что в конечном счете приводит к изменению эксплуатационных свойств полимера.

Устойчивость полимерных покрытий на основе дивинилстиролметакрилового полимера, модифицированных алкилрезорцинформальдегидным олигомером изучали на пленках 30x30 мм, нанесенных в 2 слоя на марлевую основу. Температура испытаний составляла $50 \pm 2^\circ\text{C}$.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что пленки полимерного материала являются достаточно устойчивыми к тепловому старению. Они не теряют своих свойств при максимальном сроке испытания - 240 часов. В процессе исследований путем сравнения с контрольными образцами определяли стойкость блеска и изменение цвета полимерных покрытий. Кроме того, через каждые 40 часов нагрева наблюдали за эластичностью пленок путем их загиба на 90° .

Пленки исследованных полимерных покрытий, модифицированных алкилрезорцинформальдегидным олигомером, термостабильны, имеют хорошую эластичность, постоянный цвет и блеск (изменение блеска - не более 5%, и практически не изменяются в результате нагрева в течение 240 часов).

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА В ПОЛУПРОВОДНИКЕ

М.М.Швец, А.Н.Прокопеня

Основными процессами, определяющими распространение электрического разряда в полупроводнике, являются: а) генерация неравновесных