

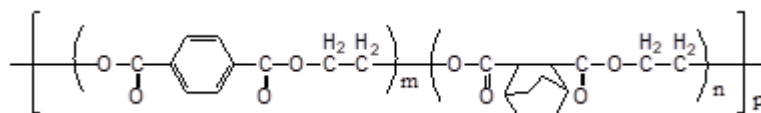
УДК 667.621.6(075.8)

Э.Т. Крутько, Л.Б. Якимцова

ПОЛИЭТИЛЕНТЕРЕФТАЛАТ, МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ДИМЕТИЛОВЫМ ЭФИРОМ БИЦИКЛООКТЕНДИКАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ

Придать полимерам ионообменные свойства можно введением карбоксильных групп, связанных с основной цепью макромолекулы. В работе показана возможность получения полиэтилентерефталата (ПЭТФ), обладающего ионообменными свойствами, путем его модифицирования диметиловым эфиром бицикло-(2,2,2)-окт-5-ен-2,3-дикарбоновой кислоты с последующим озонированием и разложением полимерных озонидов. Модификатор синтезировали, используя в качестве исходного продукта ангидрид бицикло-(2,2,2)-окт-5-ен-2,3-дикарбоновой кислоты, который получали конденсацией циклогексадиена с малеиновым ангидридом по реакции Дильса–Альдера.

Модифицированный ПЭТФ синтезировали двухстадийным методом по реакции перэтерификации смеси диметилового эфира терефталевой кислоты с диметиловым эфиром бицикло-(2,2,2)-окт-5-ен-2,3-дикарбоновой кислоты этиленгликолем с последующей поликонденсацией дигликольпроизводных дикарбоновых кислот.



После озонирования и разложения полимерных озонидов в структуре сополиэфира появлялись новые карбоксильные группы (помимо концевых) и модифицированный ПЭТФ приобретал ионообменные свойства.

