

Фотостабилизация полибутилентерефталата с помощью $BaSO_4$, Cr_2O_3 , WO_3

Конганшев Аскер Анибальевич

E-mail: asker.kongapshev@mail.ru

В последнее время наблюдается непрерывный рост объема производства полимерных материалов. Соответственно расширяются и области их применения. В связи с этим большое значение приобретают вопросы повышения качества, надежности и долговечности получаемых из них изделий. Один из наиболее существенных недостатков всех полимерных материалов является их низкая светостойкость.

Эту проблему можно решить с помощью светостабилизации промышленно выпускаемых полимеров. Достигается это введением в полимер различных добавок многоцелевого характера [2,3,4].

Порошкообразные соли и оксиды металлов, очень хорошо отражают ультрафиолетовый свет. В то же время порошок металла в полимерной матрице может действовать как набор случайным образом расположенных зеркал, что приводит к многократному отражению света, проходящего через полимер. Очевидно, наблюдаемый эффект будет сильно зависеть от концентрации порошка, размеров частиц и природы металла [1,5,6].

Источники и литература

- 1) Калинчев Э.Л., Саковцева М.Б. Свойства и переработка термопластов.- Л.: Химия, 1983. - 288 с. .
- 2) Качан А.А., Червяцова Л.Л. В сб. “Новые проблемы химии высокомолекулярных соединений”. - Киев: “Наукова думка”, 1975. - с. 129
- 3) Паштова Л.Р. Фотостабилизация ПБТФ УФ-абсорберами различного механизма действия: Диссертация на соискание ученой степени к.х.н. Нальчик: Каб.-Балк. Ун-т, 2004. - 116с.
- 4) Рэнби Б., Рабек Я. Фотодеструкция, фотоокисление, фотостабилизация полимеров. – М.: Мир, 1978. - 675с.
- 5) Hare Clive H. Photolitically induced degradation – effects of pigments. J. Prot. Coat. and Lining- 2000, vol. 17, № 4, с. 54-64.
- 6) Tullo A.H. Plastics. Additives steady evolution.- Chem. And Eng. News. 2000, vol. 78, № 49, p. 21-31.