

ных участков, что приводит к увеличению разности плотностей упорядоченных и неупорядоченных участков гидратцеллюлозы.

*И. П. Добровольская, Л. И. Слуцкер, З. Ю. Черейский,
М. В. Шаблыгин, Л. Е. Утевский*

Поступило в редакцию
7 II 1972

ЛИТЕРАТУРА

4. Г. Киссиг, Das Papir, 22, 5, 1968.

УДК 678.84:678.028.296:541.64:687.742

МОДИФИКАЦИЯ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТЕЙ РЕЗИН В ТЛЕЮЩЕМ РАЗРЯДЕ

Глубокоуважаемый редактор!

Исследована возможность модификации свойств поверхностных слоев различных резин на основе бутадиенстирольных (бутадиенметилстирольных), фторуглеводородных, этиленпропиленовых, нитрильных, полихлоропреновых и полисилоксановых эластомеров с использованием тлеющего разряда в атмосфере воздуха, аргона и различных мономеров, в том числе акриловой кислоты, метилметакрилата, тетрафторэтилена. В реакционную вакуумную камеру на специальных электродах-держателях помещали эластомерные образцы размером 25 см². При давлении 0,3—0,6 мм в атмосфере аргона в разряде проводили активацию поверхности эластомерных образцов, после чего осуществляли модификацию поверхности прививкой исследуемых мономеров в тлеющем разряде (напряжение зажигания разряда 300—500 в). Особый интерес представляет обнаруженный эффект модификации, при котором в зависимости от условий проведения эксперимента (вещества газовой фазы, давления, тока зажигания и т. п.) модифицированные образцы одного и того же эластомера приобретают резко выраженные различные свойства поверхностей. Например, прививка тетрафторэтилена на поверхность бутадиенстирольных образцов резко (в 8—10 раз) понижает связывающую способность поверхности, что может иметь важное значение для увеличения поверхностного скольжения ряда уплотнительных резино-технических изделий, эксплуатирующихся в подвижных узлах различных агрегатов. Обработка таких же образцов тлеющим разрядом без последующей прививки мономеров или с прививкой акриловой кислоты позволяет получить большую (в 3—6 раз) связывающую способность поверхности.

*В. М. Колотыркин, В. Т. Козлов, А. А. Хан,
А. Б. Гильман, Н. Н. Туницкий*

Поступило в редакцию
4 III 1972

УДК 541(64+24):539.107

О МОЛЕКУЛЯРНО-ВЕСОВОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ ПОЛИАРИЛАТОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ АКЦЕПТОРНО-КАТАЛИТИЧЕСКОЙ ПОЛИЭТЕРИФИКАЦИИ

Глубокоуважаемый редактор!

Метод акцепторно-катализитической (низкотемпературной) полиэтерификации, в настоящее время применяемый для синтеза различных полимеров, и в частности полиирилатов, обладает рядом специфических особенностей.

Молекулярно-весовые характеристики полиарилатов на основе хлорангидрида терефталевой кислоты и бисфенолов *

Условия синтеза		[η], дл/г (в тетрахлорэти- не при 20°)	\overline{M}_w (светорассеяние)	$\overline{M}_z/\overline{M}_w$	$\overline{M}_w/\overline{M}_n$
T, °C	растворитель				
0	Дихлорэтан	1,70	82 400	1,29	1,48
30	»	0,71	33 700	1,53	1,66
50	Ацетон	0,395	16 000	1,24	1,40
0	Дихлорэтан	1,69	179 000	1,46	1,60
10	»	1,45	143 000	1,52	1,53
30	»	2,00	169 000	1,46	1,58

* Опыты 1–3 – бис-(4-окси-3-метилфенил)-2,2-пропан; 4–6 – бис-(4-окси-3-хлорфенил)-2,2-пропан, акцептор-катализатор – триэтиламин.

ностей. Оказалось, что синтезированные указанным выше способом полиарилаты на основе терефталевой кислоты и фенолфталеина [1], а также другие полиарилаты имеют коэффициенты полидисперсности существенно меньшие, чем у тех же полимеров, полученных методами высокотемпературной и межфазной поликонденсации [2].

В ряду исследованных полиарилатов различного строения и синтезированных в различных условиях (температура и среда) величины коэффициентов полидисперсности лежат в пределах 1,40–1,66 (таблица). Следовательно, сравнительно узкое молекулярно-весовое распределение (МВР) полимеров является характерным для метода акцепторно-катализической полиэтерификации и в первом приближении не зависит от химической природы мономеров. В настоящее время изучаются причины этого относительного сужения МВР.

*B. B. Коршак, C. A. Павлова, L. B. Дубровина,
T. M. Орлова, B. A. Васнеев, A. B. Васильев,
C. B. Виноградова*

Поступило в редакцию
28 III 1972

ЛИТЕРАТУРА

1. Л. В. Дубровина, С. А. Павлова, В. А. Васнеев, С. В. Виноградова, В. В. Коршак, Высокомолек. соед., А12, 1308, 1970.
2. Г. И. Тимофеева, Л. В. Дубровина, В. В. Коршак, С. А. Павлова, Высокомолек. соед., 6, 2008, 1964.

УДК 541.64:542.952

СИНТЕЗ И ПОЛИМЕРИЗАЦИЯ ПИРИДИЛАРИЛАЦЕТИЛЕНОВ

Глубокоуважаемый редактор!

Среди азотсодержащих полисопряженных систем (ПСС) наиболее подробно изучены полимеры с атомом азота в цепи сопряжения [1]. Однако малая растворимость сильно ограничивает возможности их изучения, модификации и использования.

Введение в боковую цепь карбоцепных ПСС ароматических азотсодержащих гетероциклов позволяет получать растворимые ПСС, свойства которых (в том числе и электрофизические) можно существенно изменять путем полимераналогичных превращений, основанных на использовании нуклеофильного характера атома азота в цикле.