

ВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ  
Краткие сообщения

Том (Б) XIV

1972

№ 10

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

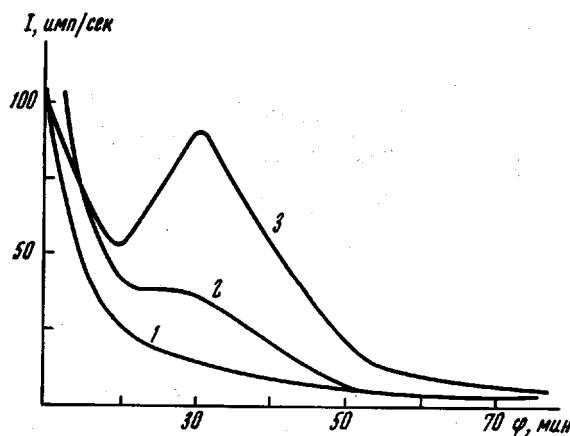
УДК 541.64:547.458:539

О ПОЯВЛЕНИИ МАЛОУГЛОВОГО РЕФЛЕКСА  
ПРИ ПИРОЛИЗЕ ГИДРАТЦЕЛЛЮЗНЫХ ВОЛОКОН

Глубокоуважаемый редактор!

Нами обнаружено методами дифракции рентгеновых лучей под большими и малыми углами появление малоуглового рефлекса при сохранении упорядоченности структуры гидратцеллюзного волокна, прогретого при  $320^{\circ}$  в течение 2,5 мин. в атмосфере азота.

Рост интенсивности большеугловых рентгеновских рефлексов и их сужение на экваторе для волокна, потерявшего 15 вес. %, свидетельствует о некотором упорядочении и росте кристаллитов в направлении, перпен-



Малоугловые дифракционные кривые исходного волокна гидратцеллюзы (1), прогретого при  $320^{\circ}$  в азоте, потеря веса 15 (2) и 30% (3)

дикулярном оси волокна. Размер кристаллита в направлении вдоль оси волокна остается неизменным ( $\sim 80 \text{ \AA}$ ). Для этого же волокна наблюдается малоугловой рефлекс, отсутствующий в непрогретом волокне (рисунок), что свидетельствует о наличии в пиролизованном волокне чередующихся областей с разной электронной плотностью. Размер большого периода для частично пиролизованного волокна оказался равным  $176 \text{ \AA}$ , что совпадает с данными Йессига для гидролизованного целлюзного волокна [1].

Из полученных данных следует, что в начале пиролиза волокон гидратцеллюзы в образце происходит выгорание вещества из неупорядочен-

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 см<sup>2</sup>. 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.