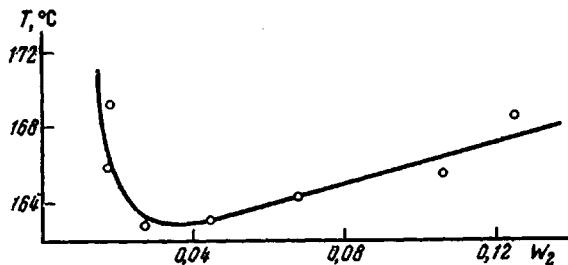


Мы определили НКТС для вторичной ацетилцеллюлозы в ацетоне. Исследованный образец имел ацетильное число 54,7 %, зольность 0,05, термостабильность 210°, молекулярный вес $M_n = 5,4 \cdot 10^4$; $M_w/M_n \approx 2$. Ацетон сушили и очищали стандартным образом.

Готовили несколько растворов в диапазоне весовых долей полимера $w_2 = 0,01 - 0,12$. Растворы запаивали в толстостенные пирексовые цилиндрические ампулы (диаметр 0,3 см, длина 14 см) и нагревали в бане с силиконовым маслом со скоростью 1,5 град/мин. О разделении фаз судили по появлению сильной опалесценции и затем мениска на границе гель — рас-



Зависимость температуры разделения фаз растворов вторичной ацетилцеллюлозы в ацетоне от весовой доли полимера

творитель (или раствор). Температуру появления мениска и принимали за температуру разделения. Результаты представлены на рисунке. Полученный результат интересен тем, что поведение относительно жесткоцепного эфира целлюлозы практически не отличается в смысле положения НКТС по отношению к критической температуре растворителя от поведения гибкоцепных полимеров, хотя из общих соображений следовало бы ожидать, что жесткость цепей является фактором, снижающим НКТС.

Нужны дополнительные опыты для выяснения этого вопроса.

Поступило в редакцию
16 XI 1967

Л. С. Болотникова, Т. И. Самсонова,
С. Я. Френкель

ЛИТЕРАТУРА

- Д. Паттерсон, А. А. Тагер, Высокомолек. соед., A9, 1814, 1967.
- P. J. Freeman, J. S. Rowlinson, Polymer, 1, 20, 1960.
- C. H. Baker, W. R. Brown, G. Gee, J. S. Rowlinson, D. Stuble, R. E. Yeodow, Polymer, 3, 215, 1961.
- G. Allen, C. H. Baker, Polymer, 6, 181, 1965.
- D. D. Paterson, International Symposium on Makromolekular Chemistry, Prague, 1965.

УДК 541.64:678.745

О СПОСОБЕ ПОЛУЧЕНИЯ БЛОК-СОПОЛИМЕРОВ ЭПИСУЛЬФИДОВ

Глубокоуважаемый редактор!

Нами в процессе изучения полимеризации эписульфидов (этиленсульфифда и пропиленсульфифда) были проведены специальные исследования, показавшие возможность получения блок-сополимеров этих циклических сульфидов путем осуществления реакции передачи цепи с разрывом [1, 2]. При этом оказалось, что в присутствии катионного катализатора (в нашем случае AlCl_3) происходит взаимодействие полиэтиленсульфифда

и полипропиленсульфида с образованием блок-сополимеров. Изучение растворимости этих веществ, кинетики их деструкции, термомеханических кривых, а также ИК-спектров полимеров подтверждают указанный характер протекания процесса. Учитывая, что полипропиленсульфид является типичным эластомером, а полиэтиленсульфид кристаллическим термопластом, следует считать, что соответствующие блок-сополимеры представляют большой интерес в качестве эластопластов. Это обстоятельство особенно интересно потому, что температура плавления кристаллического компонента блок-сополимера (полиэтиленсульфida) лежит в пределах 200—210°.

Работы в этом направлении продолжаются.

Поступило в редакцию
30 XI 1967

Д. Е. Ильина, Н. А. Борисова,
Б. А. Кренцель, Б. Э. Давыдов

ЛИТЕРАТУРА

1. Н. С. Ениколопян, В. И. Иржак, Б. А. Розенберг, Успехи химии, 35, 714, 1966.
2. Б. А. Розенберг, А. И. Ефремова, Н. С. Ениколопян, Высокомолек. соед., 7, 34, 2172, 1965.

УДК 678.01:53

ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ОБНАРУЖЕНИЕ ПАРАКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СЛОЕВ В ФИБРИЛЛАХ ПОЛИМЕРОВ

Глубокоуважаемый редактор!

Используя травление в газовом разряде [1], мы впервые электронно-микроскопически обнаружили наличие паракристаллических слоев в ряде волокон, что подтверждает известную структурную модель Бонарта — Хоземана [2] для фибрillлярных систем. Так, в технических волокнах вискозного шелка наблюдаются слои, перпендикулярные оси волокна с периодичностью 70—200 Å вдоль оси волокна, что, по-видимому, соответ-

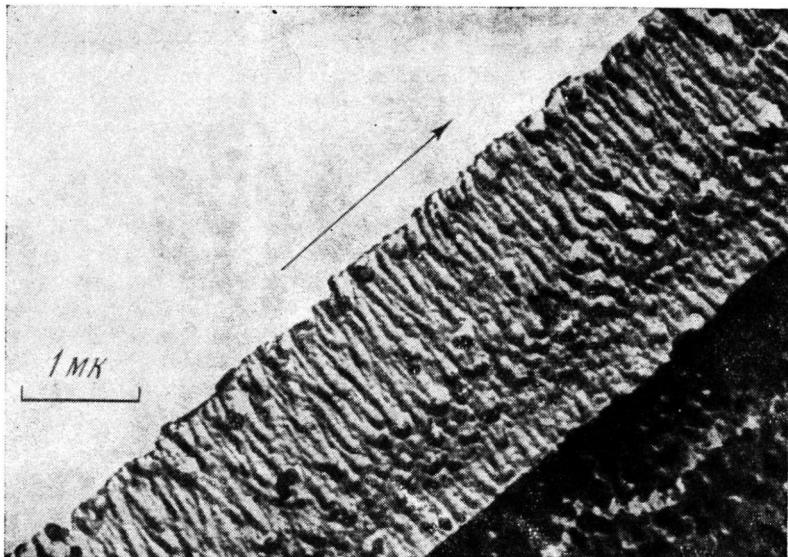


Рис. 1. Структура технического вискозного шелка. Стрелкой показано направление оси волокна