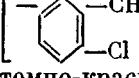


ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

УДК 678.01:54

МЕТАЛЛИРОВАНИЕ ПОЛИМЕРОВ С БЕНЗОЛЬНЫМИ ЦИКЛАМИ
В ЦЕПИ*Глубокоуважаемый редактор!*

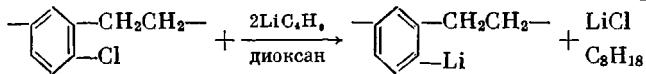
В литературе имеются сведения о металлировании поли-*n*-хлорстирова натрийнафталином в тетрагидрофуране [1, 2].

Нами впервые металлирован полихлорфениленэтил — полимер, содержащий бензольные кольца в цепи. Полихлорфениленэтил общей формулы ], представляющий собой весьма вязкую жидкость темно-красного цвета, имел молекулярный вес 570 (определен криоскопически).

Металлирование проводили добавлением в гентановый раствор полихлорфениленэтила или в массу последнего 0,1 н. раствора *n*-бутиллития в *n*-гептане из расчета 3 моля *n*-бутиллития на одно основное звено полимера. К реакционной смеси добавляли диоксан (т. кип. 101,5°, т. пл. 12°). Температура реакции составляла 98—100° и ее поддерживали в течение 2 час. Реакцию проводили в условиях отсутствия влаги и кислорода в атмосфере аргона.

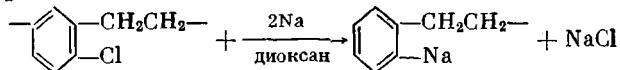
По окончании синтеза в реакционной смеси, имеющей черный цвет, определяли общую щелочность. Для определения содержания лития в литированном полимере полученный продукт продували сухим воздухом и гидролизовали до получения групп OH. Гидролизованный полимер промывали спиртом, сушили и в нем определяли группы OH аналитически и ИК-спектроскопией. Концентрация групп OH в полимере составляла 0,51 %. В ИК-спектре гидролизованного полимера появляются полосы в областях 1180 и 3600—3400 cm^{-1} , указывающие на наличие группы OH.

Схема реакции может быть представлена следующим образом:



Проведено также металлирование полихлорфениленэтила избытком металлического натрия в среде диоксана при 120° и продолжительности реакции 2 часа. В результате реакции был получен полимер, содержащий натрий. Присутствие натрия в полимере было подтверждено химическим анализом вышеуказанным методом по наличию группы OH (0,75 % групп OH) и по ИК-спектрам (1180 и 3600—3400 cm^{-1}).

Реакция протекает по схеме:



Поступило в редакцию *B. С. Глуховской, В. П. Юдин, Г. П. Яцкова*
26 IX 1966

ЛИТЕРАТУРА

1. G. Greber, J. Tölle, W. Burghard, Makromolek. Chem., 71, 47, 1964.
2. D. Braun, Kunststoffe, 50, 375, 1960.