

ПИСЬМА В РЕДАКЦИЮ

ПОЛИКОНДЕНСАЦИЯ И СОПОЛИМЕРИЗАЦИЯ N-ЗАМЕЩЕННОГО БОРАЗОЛА С БИФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ

Глубокоуважаемый редактор!

Мы установили, что N-замещенный боразол способен вступать в реакции поликонденсации и сополимеризации с образованием полимеров, устойчивых к нагреванию и в отдельных случаях имеющих большой температурный интервал эластического состояния. Так, при взаимодействии двух молей N-фенилборазола с тремя молями эйкозандиола выделяется водород и образуется каучукоподобный при комнатной температуре полимер, содержащий В 4,60 и N 6,35%. Для звена, имеющего состав $C_{48}H_{76}B_3N_3O_3$, вычислено В 4,15; N 5,42%.

Миграционной сополимеризацией N-трифенилборазола с гексаметиллендиизоцианатом получен полимер с приведенной вязкостью раствора в крезоле 0,13 и температурой стеклования 145°.

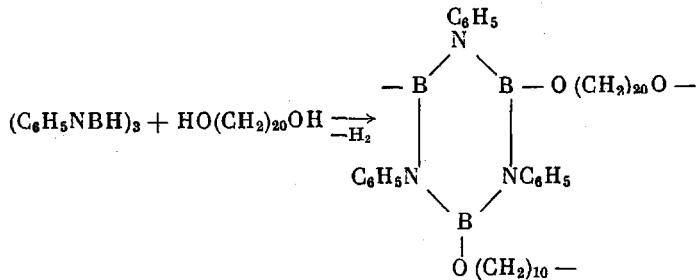
Найдено, %: В 5,91; N 15,01
 $C_{30}H_{36}B_3N_6O_3$. Вычислено, %: В 5,78 N 14,97

Подобный полимер из N-триметилборазола получен с приведенной вязкостью 0,54. Он обладает значительной механической прочностью.

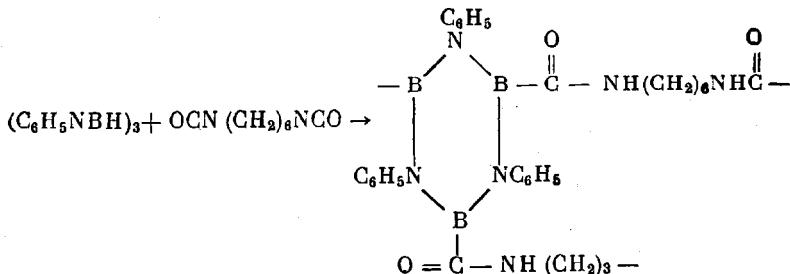
Сополимеризацией N-фенилборазола с дивинилбензолом получен нерастворимый в крезоле полимер с температурой стеклования 105°.

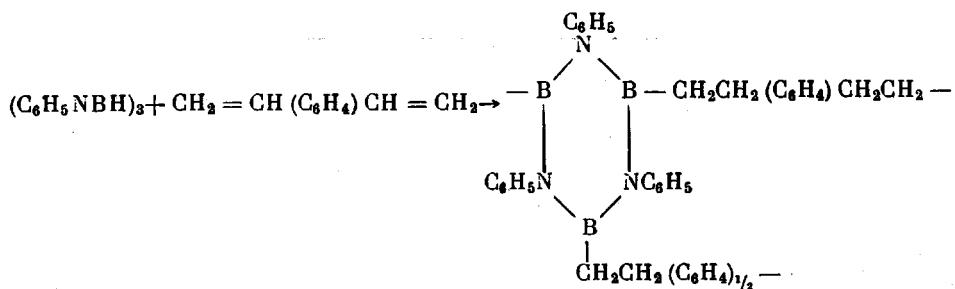
Найдено, %: В 6,18; N 7,87
 $C_{33}H_{33}B_3N_3$. Вычислено, %: В 6,44; N 8,33

Сополимеры обладают высокомеханическими свойствами в пределах до 350°.
 Приводим схему поликонденсации:



и сополимеризации





Поступило в редакцию
14 X 1961

B. V. Коршак, В. А. Замятин,
P. M. Оганесян

POLYCONDENSATION AND COPOLYMERIZATION OF N-PHENYLBORAZOLE
WITH BIFUNCTIONAL COMPOUNDS

V. V. Korshak, V. A. Zamyatina, R. M. Oganesyan

S u m m a r y

It has been shown that N-substituted borazole may undergo polycondensation with diols and copolymerization with diisothiocyanates and divinylbenzene. The copolymers possess high elastic properties at temperatures up to 350°.