

СИНТЕЗ ОЛИГОМЕРОВ НА ОСНОВЕ АРОМАТИЧЕСКИХ АМИНОВ
АЦЕТИЛЕНА И ФУРФУРОЛА

Ирочиц Т.А., Костеева С.В., Пригода З.А.

Научные руководители - доц. С.К. Зинович, ст. преп.
Л.А. Подолец, асс. Л.Ф. Шановская.

Фурфурол является реакционноспособным гетероциклическим альдегидом и может взаимодействовать с фенолами, ароматическими аминами, мочевиной и другими веществами с образованием смолообразных продуктов. В кислой среде фурфурол может полимеризоваться и образует смолообразные продукты.

Смолы, полученные на основе фурфурола, могут быть как новолачные, так и термореактивные. Пластические массы, полученные на основе фурановых смол, термостойки, устойчивы к агрессивным средам, влагостойчивы, диэлектрики, обладают хорошей механической прочностью на изгиб, сжатие и др.

В результате взаимодействия ацетилена с первичными ароматическими аминами в присутствии катализаторов образуются смолообразные продукты, основой которых являются весьма реакционноспособные основания типа Эйнштейна и Эйбнера. Была поставлена задача провести реакции конденсации фурфурола с продуктами конденсации анилина с ацетиленом, изучить полученный смолообразный продукт конденсации и использовать его для получения пластических масс.

В проведенных опытах на основе фурфурола, анилина и ацетилена в присутствии катализаторов аммиака и подхлористой меди получена смола, которая является термореактивной и обладает удовлетворительными физико-химическими показателями.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Эллис К. Химия синтетических смол, ОНТИ, 1939-40, гл.24.
2. Американский патент № 1788773, 11, 01, 31, 1931, 25, 1120.
3. Ковлов Н. и Федосеев П.Н. ЖОХ, 1936, №2.
4. Ковлов Н., Голод М., ЖОХ, 1936, №8.