

ХИМИЯ ДИЕНОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

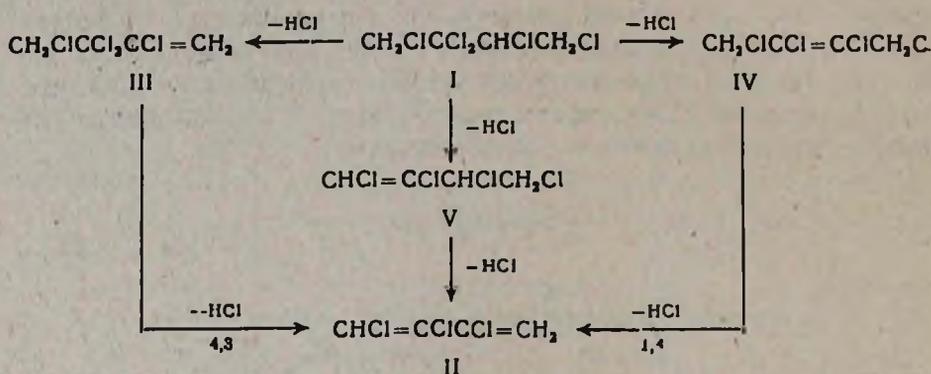
XX. О ПОРЯДКЕ ДЕГИДРОХЛОРИРОВАНИЯ 1,2,2,3,4-ПЕНТАХЛОРБУТАНА

Н. А. ПАПАЗЯН, Э. М. АЙВАЗЯН и Г. М. МКРЯН

Научно-производственное объединение «Наирит», Ереван

В связи с тем, что сополимеры 1,2,3-трихлор-1,3-бутадиена отличаются высокой морозостойкостью, изучение процесса его получения представляет практический интерес.

Показано, что образование трихлорбутадиена II при дегидрохлорировании 1,2,2,3,4-пентахлорбутана (I) протекает через стадию образования тетрахлорбутанов III, IV и V по схеме:



Действием водного раствора едкого натра в присутствии катализатора межфазного переноса—хлористого диметилалкилбензиламмония (катамин АБ) при 30—35° из соединения I получена смесь, состоящая из 8,5% II, 35,2% III, 30,2% IV, 11,4% *транс*-V, 5,3% *цис*-V и 9,4% исходного I (по ГЖХ). Конверсия I составляет 92,4%. Все соединения идентифицированы методом ГЖХ, сравнением с эталонными образцами.

Ректификацией выделены соединения: II (9%), III (32,5%), IV (24, 8%) и исходный I (5,3%).

Хорошие выходы II (83—84%) получены при дегидрохлорировании соединения I 30—35% спиртовым раствором едкого натра, взятым в 25% избытке при 20—25° в присутствии стабилизаторов—нитрозодифениламина, фентиазина или неозона Д в течение 2 ч. Аналогичные результаты (81%) получены при применении 20—25% раствора едкого натра в 80% спирте при 50% избытке едкого натра.

Показано, что IV и V превращаются в II легче, чем в III. Попытка дегидрохлорирования I в II водным раствором едкого натра с применением катамина АБ не привела к удовлетворительным результатам (выход II 26,3%).

Библ. ссылок 7.

Поступило 27 XII 1982

Полный текст статьи депонирован в ВИНТИ.

Регистрационный № 3730—85 Дел.

от 29 мая 1985 г.