

عنوان مقاله:

بررسی وزن مولکولی اجزاء فلوری در پلیمریزاسیون اتیلن در حضور کاتالیزورهای زیگلر - ناتا

محل انتشار:

هفتمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهدی سلامی کلجاهی

محمد نجفی

وحید حدادی اصل

سید مهدی قافله باشی زرنند

خلاصه مقاله:

در این مقاله مکانیسم واکنش پلیمریزاسیون اتیلن در حضور کاتالیزورهای زیگلر - ناتا بررسی شد و با توجه به ماهیت تنوع مراکز فعال در این کاتالیزورها، مدلی سینتیکی با در نظر گرفتن اکثر واکنش های مهم ارائه شد . سپس وزن مولکولی متوسط عددی و وزنی به صورت لحظه ای و جمعی برای مراکز مختلف مطالعه شد و با استفاده از آن ها توزیع وزن مولکولی برای مراکز فعال به دست آمد . نتایج مدل سازی نشان داد که مراکز مختلف پلیمرهای مختلف تولید و در اکثر مراحل از مدل فلوری پیروی می کنند . همچنین وزن مولکولی مراکز IV و V از همه بیشتر و وزن مول کولی مرکز I از همه کم تر به دست آمد . با بررسی تأثیر غلظت هیدروژن مشخص گردید که هیدروژن وزن مولکولی تمام اجزای فلوری را کاهش می دهد . همچنین با افزایش غلظت مونومر وزن مولکولی افزایش می یابد . با کاهش میزان کمک کاتالیزور در محدوده بررسی شده نیز وزن مولکولی اجزای افزایش می یابد . همچنین نتیجه همه آزمایشات نشان داد که جزء V پایدارترین و در اغلب مواقع جزء IV ناپایدارترین جزء هستند.

کلمات کلیدی:

مدلسازی - سینتیک - پلی اتیلن - پلیمریزاسیون - زیگلر- ناتا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/31174>

