

عنوان مقاله:

مقایسه نقش الکتروندهندهای داخلی هپتا - اتری و پنتا - اتری در کاتالیستهای زیگلر - ناتا برای پلیمریزاسیون پروپیلن

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

روبا زاهدی - دانشجوی دکتری، دانشگاه صنعتی امیرکبیر پلیتکنیک تهران

فرامرز افشارطرامی - پروفیسور، دانشگاه صنعتی امیرکبیر پلیتکنیک تهران

مهدی نکومنش حقیقی - پروفیسور، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

رقیه جم جاه - استادیار، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

خلاصه مقاله:

الکتروندهندهای داخلی هپتا - اتری و پنتا - اتری به ترتیب توسط واکنش ویلیامسون دیپنتااریتریتول و دی(تریمتیلول پروپان) با سدیمهیدرید و متیلیدید در تتراهیدروفوران سنتز و سپس توسط تکنیکهای NMR و FTIR شناسایی شدند. به منظور دستیابی به نسبتهای مولی بهینه از الکتروندهندهای داخلی سنتز شده در کاتالیستهای زیگلر - ناتا ID/Mg نسبتهای مولی مختلفی از آنها برای تهیه کاتالیستها استفاده شد. مقادیر تیتانیوم، منیزیم و کلر موجود در کاتالیستهای تهیه شده به ترتیب توسط تکنیکهای اسپکتروفتومتری، کمپلکسومتری و پتانسیومتری تعیین شد. تأثیر الکتروندهندهای داخلی جدید بر کارایی کاتالیستهای زیگلر - ناتاای تهیه شده، در پلیمریزاسیون پروپیلن در حضور تریاتیلآلومینیوم به عنوان کوکاتالیست و هیدروژن به عنوان عامل انتقال به زنجیر بررسی شد. به طور کلی عملکرد الکتروندهندهای داخلی پنتا - اتری در کاتالیستهای زیگلر - ناتا بهتر از الکتروندهندهای هپتا - اتری بود. کاتالیستهای دارای نسبتهای مولی ID/Mg برابر با 0/12 و 0/22 به ترتیب از الکتروندهندهای داخلی هپتا - اتری و پنتا - اتری، برای پلیمریزاسیون پروپیلن بهینه میباشند

کلمات کلیدی:

پلیمریزاسیون پروپیلن، کاتالیستهای زیگلر - ناتا، الکتروندهندهای داخلی و خارجی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/426051>

