

## عنوان مقاله:

سنتر و شناسایی الکتروندهی داخلی تترا-اتری جدید و استفاده از آن در ساخت کاتالیستهای زیگلر-ناتا برای پلیمریزاسیون پروپیلن

## محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی توسعه دانش بنیان صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و ششمین کنفرانس روز مهندسی پتروشیمی بندر امام (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

رویا زاهدی - تهران، خیابان حافظ، روبروی خیابان سمیه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر پلیتکنیک تهران

سیدحیدر میرجهانمردی - خوزستان، ماهشهر، ناحیه صنعتی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر واحد ماهشهر

فرامرز افشارطرامی - تهران، خیابان حافظ، روبروی خیابان سمیه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر پلیتکنیک تهران

مهدی نکومنش حقیقی - تهران، آزاد راه تهران-کرج، شهرک علم و فناوری پژوهش، پژوهشگاه پلیمر و پتروشیمی ایران

## خلاصه مقاله:

برای بررسی نقش الکتروندهی داخلی تترا-اتری بر فعالیت کاتالیست و خواص پلیروپیلن تولید شده، از طریق واکنش 2 و 2- بیس)متوکسیمتیل(بوتوکسی-) (- ویلیامسون ترکیب اتري 3 و 2- بیس)متوکسیمتیل(بوتان در حضور باز قوی سدیمهیدرید و آلکیلهااید متیلیدید از مادهی اولیه دی)تریمتیلول پروپان( سنتز شد. برای شناسایی ترکیب تترا-اتری سنتز شده از طیفسنجی مادونقرمز 3 و رزونانس مغناطیسی هسته 2 استفاده شد. فعالیت کاتالیست و ایزوتاکیسیتهی پلیروپیلن به حجم الکتروندهی داخلی بستگی دارد. ترکیب تترا-اتری سنتز شده به عنوان الکتروندهی داخلی در سنتز کاتالیستهای زیگلر-ناتا استفاده شد. مقادیر تیتانیوم، منیزیم و کلر با تهیهی سوسپانسیون کاتالیستهای سنتز شده در هپتان و سپس انحلال آنها در اسیدسولفوریک تعیین شد. غلظت تیتانیوم بعد از واکنش با هیدروژنپراکسید با روش اسپکتروفتومتری در طول 405 nm، غلظت منیزیم توسط تیتراسیون کمپلکسومتری و nm موج غلظت کلر توسط تیتراسیون پتانسیومتری با نیترات نقره تعیین شد. پلیمریزاسیون پروپیلن توسط کاتالیستهای تتراکلریدتیتانیوم برپایهی کلریدمنیزیم (3) حاوی مقادیر مختلف از الکتروندهی داخلی تترا-اتری سنتز شده و (2) بدون الکتروندهی داخلی، در 70 و به مدت C° حضور گاز هیدروژن (عامل انتقال زنجیر) در دمای 2 ساعت انجام شد. آزمونهای تعیین ایزوتاکیسیته، بلورینگی، دمای ذوب، آنتالپی ذوب و شاخص جریان مذاب برای پلیروپیلنهای تولید شده انجام شد.

## کلمات کلیدی:

پلیمریزاسیون پروپیلن، کاتالیستهای زیگلر-ناتا، الکتروندهی داخلی، ترکیب تترا-اتری، واکنش ویلیامسون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/403049>

