

عنوان مقاله:

مطالعه توزیع کاتالیست در ذرات پیش پلیمر پلی اتیلن

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

محمود بحرینی - کارشناس ارشد مهندسی پلیمر، گروه مهندسی پلیمر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

محمد میرجلیلی - دانشیار و عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی نساجی و پلیمر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

مهدی انتظام - دکترای مهندسی پلیمر، مرکز تحقیقات انرژی هسته ای ایران، مرکز یزد

رضا راشدی - دکترای مهندسی پلیمر، رئیس مرکز تحقیق و توسعه، پتروشیمی جم

خلاصه مقاله:

در این مقاله، ذرات پیش پلیمر تولید شده به دو روش هم دما و نا هم دما که در مقیاس صنعتی تولید شده اند مورد بررسی قرار گرفته شده است. در این پژوهش نحوه ی توزیع کاتالیزور، بالک دانسیته، مقدار تیتانیوم موجود در ذرات، ویسکوزیته ی ظاهری، ایزوتاکتیکی، توزیع اندازه ی ذرات و مورفولوژی ذرات پیش پلیمر بر حسب اندازه ی ذرات مورد بررسی قرار گرفته شده است و سعی شده ارتباط بین مقدار تیتانیوم در ذرات با سایر خواص ذره بررسی گردد. طبق تحقیقات انجام شده، در پیش پلیمریزاسیون به روش نا هم دما مقدار ذرات ریز نسبت به روش هم دما کمتر بوده است، همچنین در این روش مقدار تیتانیوم موجود در ذرات پیش پلیمر و مقدار بلورینگی، کمتر از ذرات پ ی ش پلیمر تولید شده به روش هم دما بوده است. جرم مولکولی ذرات پیش پلیمر بدست آمده با روش نا هم دما بیش تر از ذرات بدست آمده به روش هم دما بوده است. با مشاهده ی تصاویر میکروسکوپ الکترونی از سطح ذرات برش یافته می توان به این نتیجه رسید که مدل رشد ذرات پیش پلیمر شده در هر دو روش هم دما و نا هم دما مطابق با مدل رش د چند دانه بوده است.

کلمات کلیدی:

کاتالیزور زیگلر-ناتا پیش پلیمریزاسیون مورفولوژی هم دما پلی پروپیلن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/368565>

