

عنوان مقاله:

کاربرد GPC در بهینه سازی نسبت اکتیویتور به مونومر در فرآیند تولید پلیمر اکریلیک به روش پلیمراسیون تعلیقی

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فرشید فرزانه - شرکت پلی اکریل - اکریلیک یک - کارشناس ارشد واحد پروسس و تحقیقات

مهرزاد قنبری - شرکت پلی اکریل - اکریلیک یک - کارشناس ارشد واحد پروسس و تحقیقات

خلاصه مقاله:

Aqueous Suspension Polymerization یکی از دو روشی است که در شرکت پلی اکریل ایران برای تولید پلی اکریلونیتریل استفاده می شود. در گذشته از تزریق گاز SO₂ جهت کنترل pH راکتور استفاده می شده که با توجه به مشکلات کار با گاز SO₂ خصوصا در زمان جنگ تحمیلی، محلول 4% اسید سولفوریک جایگزین SO₂ شد. با توجه به حذف گاز SO₂ به عنوان یک منبع تامین کننده یون بی سولفیت یا اکتیویتور، فلوی محلول بی سولفیت سدیم به راکتور برای جبران کمبود حاصله بای د افزایش داده می شد. با توجه به واکنش نامطلوب یون سولفیت با اکریلونیتریل و تولید سولفوپروپیونیتریل، افزایش بیش از حد فلوی اکتیویتور موجب افزایش Waste اکریلونیتریل می شود. لذا برای یافتن بهترین نسبت اکتیویتور به مونومر، پارامتر (Pd) Polydispersity پلیمر به عنوان معیار در نظر گرفته و در چهار نسبت مختلف سیستم، Run و با استفاده از روش GPC پارامتر مذکور اندازه گیری و نسبتی که کمترین Pd را داشت به عنوان فلوی بهینه اکتیویتور در نظر گرفته شد.

کلمات کلیدی:

Aqueous Suspension Polymerization, Polydispersity (Pd), GPC (Gel Permeation Chromatography), Dyeability Comonomer

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/58216>

