

عنوان مقاله:

پیش گویی اندازه ذرات نهایی پلیمر در راکتور پلیمریزاسیون سوسپانسیونی PVC بندر امام خمینی با استفاده از مدل موازنه جمعیتی سه منطقه ای

محل انتشار:

دوازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمد حسن وکیلی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محسن نصر اصفهانی - دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

توزیع اندازه ذرات پلیمر در راکتور پلیمریزاسیونی سوسپانسیونی وینیل کلراید بندر امام خمینی با استفاده از مدل موازنه جمعیتی سه منطقه ای پیش گویی شده است. پارامترهای مدل شامل نسبت‌های حجمی منطقه ای، نسبت‌های اتلاف انرژی منطقه ای و شدت جریان‌های تبادل بین منطقه ای می باشند که با استفاده از شبیه سازی CFD جریان بدست آمده است. اثر پارامترهای چون دور همزن و کسر حجمی فاز پراکنده بر روی توزیع اندازه ذرات بررسی شده است. با افزایش دور همزن مقدار متوسط اندازه ذرات ابتدا کاهش می یابد و پس از رسیدن به یک مقدار مینیمم تغییرات آن عکس شده و شروع به افزایش می کند. افزایش کسر حجمی فاز پراکنده باعث پهن شدن منحنی توزیع اندازه ذرات شده و پیک منحنی به سمت مقادیر بزرگتر میل می کند.

کلمات کلیدی:

مدل موازنه جمعیتی، پلی وینیل کلراید، توزیع اندازه ذرات، پلیمریزاسیون سوسپانسیونی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/57911>

