

عنوان مقاله:

مدلسازی کوره احیاء مستقیم در واحد میدرکس

محل انتشار:

ششمین همایش ملی دانشجویی مهندسی شیمی و پنجمین همایش ملی دانشجویی مهندسی نفت (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امید رحیمی

محمدصادق حاتمی پور

خلاصه مقاله:

در این مقاله کوره احیای فرآیند میدرکس شبیه‌سازی شده است. این کوره یک راکتور جامد گاز با جریان مخالف است که گندل، سنگ آهن را به آهن اسفنجی تبدیل می‌نماید. بالانس جرم و انرژی این راکتور باعث ایجاد دستگاه معادلات دیفرانسیل معمولی با دو شرایط مرزی می‌گردد. کینتیک مورد استفاده مدل هسته کوک شده واکنش نداده می‌باشد. با حل دستگاه معادلات که پروفیل دما و غلظت تمام اجزاء در طول راکتور بدست می‌آید. در این مقاله از روش تلفیق عمودی برای حل دستگاه معادلات استفاده شده است که نسبت به روش Shooting دارای زمان حل کمتری می‌باشد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، کوره، احیاء مستقیم، میدرکس، راکتور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22117>

