

عنوان مقاله:

بررسی دقت مدل هسته واکنش نداده کوچک شونده در مدلسازی و شیه سازی تبدیل دی اکسید اورانیوم به هگزافلورید اورانیوم

محل انتشار:

همایش بین المللی جایگاه چرخه سوخت هسته ای در توسعه فن آوری و تحقیقات (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

آرزو نیک سیر - گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه اصفهان

امیر رحیمی - گروه مهندسی شیمی، دانشکده مهندسی، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه فرایند تولید هگزافلورید اورانیوم در طی یک واکنش دو مرحله ای گاز - جامد مورد مدلسازی ریاضی و شبیه سازی قرار گرفته است. واکنش گاز - جامد شامل یک مرحله تولید ماده فلورید اورانیل بر روی سطح هسته واکنش نداده دی اکسید اورانیوم و مرحله دوم مصرف ماده واسطه و تولید محصول گازی هگزافلورید اورانیوم می باشد. نتایج به دست آمده از حل مدل ریاضی با داده ها و اطلاعات تجربی موجود مورد مقایسه قرار گرفته و تطابق نسبتاً خوبی بین آنها مشاهده شده است. پیش بینی می شود اختلافات مشاهده شده در برخی موارد ناشی از فرضیات خاص مدل پیشنهادی مبنی بر سطحی بودن واکنش هاست که در گزارش بعدی نویسندگان مورد بررسی بیشتر قرار خواهد گرفت.

کلمات کلیدی:

فلوریدار کردن دی اکسید اورانیوم ، تولید هگزافلورید اورانیوم ، هسته واکنش نداده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/18689>

