

عنوان مقاله:

مقایسه ی بازده ی راکتورهای بستر ثابت و بستر سیال در تولید تتراکلرید زیرکونیم

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 38، شماره 4 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محمد رضا قاسمی - دانشکده ی مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

سیدمحمد قریشی - دانشکده ی مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

محمد قنادی مراغه - سازمان انرژی اتمی ایران

محمدهادی جزینی - دانشکده ی مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

در این مطالعه، تولید تتراکلرید زیر کونیم که یکی از مراحل تولید زیر کونیم است بررسی می شود. دو روش اصلی برای تولید آن از دی اکسید زیرکونیم وجود دارد. روش اول و قدیمی تر که در ایران هم از این روش استفاده می شود، بستر ثابت نام دارد. این روش با وجود مزیت سادگی فرایند و تجهیزات، مشکلات زیادی نیز دارد که از جمله ی آنها می توان به بازدهی پایین، مشکلات اپراتوری و ایمنی اشاره کرد. در این پژوهش، مقایسه ای بین بازدهی دو راکتور در تولید تتراکلرید زیرکونیم انجام شده است. هرچند ظرفیت یکی از این راکتورها چندین برابر راکتور دیگر است، اما با توجه به این که نتایج مقایسه براساس واحد تولید زیرکونیم و تفاوت نسبت ها انجام شده است، دقت مناسبی دارد. براساس این پژوهش، بازدهی کل در راکتور بستر سیال ۱۴% بالاتر از راکتور بستر ثابت است.

کلمات کلیدی:

تتراکلرید زیرکونیم، راکتور بستر سیال، دی اکسید زیرکونیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1365275>

