

عنوان مقاله:

ارائه یک روش جهت طراحی رآکتور ستون حبابی برای فرایند تبدیل گاز طبیعی به سوخت مایع

محل انتشار:

مجله مهندسی گاز ایران، دوره 6، شماره 2 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد ایرانی - پژوهشکده گاز، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران، کد پستی ۱۴۸۵۶۱۳۱۱۱

رضا حیاتی - گروه پژوهش توسعه و کنترل فرآیند، پژوهشکده توسعه فرآیند و فناوری تجهیزات پژوهشگاه صنعت نفت ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از رآکتورهای مورد استفاده در فرایند تبدیل گاز طبیعی به سوخت مایع (GTL) رآکتور دوغابی ستون حبابی (SBCR) است. این رآکتور علی رغم مزایای زیادی که نسبت به رآکتورهای مورد استفاده دارد، طراحی و افزایش مقیاس آن مشکل است. با توجه به پدیده های پیچیده موجود در این رآکتور و تجارب کسب شده توسط نویسندگان مقاله، در این تحقیق یک روش در قالب یک الگوریتم، جهت طراحی این نوع رآکتور پیشنهاد شده است. روش پیشنهادی برای طراحی یک رآکتور با ظرفیت هزار بشکه در روز که مشابه آن در شرکت Petro-SA آفریقای جنوبی وجود دارد، به کار رفت. ابعاد به دست آمده برای رآکتور از طراحی با استفاده از روش پیشنهادی با دقت بسیار خوبی با ابعاد رآکتور در حال بهره برداری مطابقت داشت. با توجه به نتایج، با استفاده از روش طراحی تایید شده این تحقیق، می توان جهت طراحی رآکتورهای ستون حبابی با دقت خوب استفاده کرد.

کلمات کلیدی:

رآکتور ستون حبابی، GTL، طراحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1628465>

