

عنوان مقاله:

مدلسازی و شبیه سازی بستر جذب گاز طبیعی ANG بر روی کربن اکتیو برای ذخیره سازی گاز طبیعی به وسیله نرم افزار aspen adsim

محل انتشار:

اولین همایش ملی فناوری های نوین در صنایع نفت و گاز (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

هادی بهرامی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی

مجتبی شریعتی نیاسر - دانشیار دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه تهران

محمود ترابی انگجی - دانشیار دانشکده مهندسی شیمی

علیرضا صالحی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود

خلاصه مقاله:

جذب گاز طبیعی ANG یک پدیده سودمند برای گسترش استفاده وسایل نقلیه از گاز طبیعی است فشرده سازی گاز طبیعی CNG که در محدوده فشار 180-240 اتمسفر عمل می کنند فرایندی فشار بالا است در این مقاله روش جدید جذب گاز طبیعی ANG که در محدوده فشار 35-40 اتمسفر عمل می کند و فرایندی فشار پایین است و دارای مزایای مهمی از جمله هزینه عملیاتی و سرمایه ای کم غیراستوانه ای بودن مخزن ایمنی بالا می باشد بررسی می شود هر جامد متخلخلی که میانگین قطر حفره های آن کوچکتر از 2 نانومتر باشد می تواند گاز را به مقدار متناسب با حجم حفره هایش جذب کند کربن اکتیو انتخابی مناسب برای جذب متان است تشخیص کربن فعال بهینه برای ذخیره سازی متان در شرایط دینامیکی به وسیله محدودیت های انتقال حرارت و جرم مقیاس در اجرای دینامیکی تابع حجم کل تخلخل نانوساختار W0 میانگین عرض تخلخل نانوساختار L0 و پراکندگی n می باشد.

کلمات کلیدی:

جذب گاز طبیعی، کربن اکتیو، مخزن، متخلخل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/105371>

