

عنوان مقاله:

جذب کربن دی اکسید از هوا با استفاده از نانوسیال آب دی اکسیدتیتانیوم در غشاهای الیاف توخالی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی تحقیقات نوین در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

نیما خوارزمی - گروه مهندسی شیمی واحد ماهشهر دانشگاه آزاد اسلامی ماهشهر ایران

احمد آذری - گروه مهندسی شیمی واحد ماهشهر دانشگاه آزاد اسلامی ماهشهر ایران

خلاصه مقاله:

نانوسیال ها به عنوان حلال جداسازی جایگزین بسیار مناسبی برای حلالهای شیمیایی معمول جهت حذف گاز های اسیدی به ویژه در صنایع شیرین سازی خواهد بود تلفیق فرایند جداسازی توسط غشا و کاربرد نانوسیال ها به عنوان حلال و جاذب در فرایند جدی دی اکسید کربن از اهداف این طرح بوده است از طرفی فرایندهای غشایی مزایای زیادی به لحاظ مصرف انرژی و هزینه سادگی فرایند و فضای مورد نیاز نسبت به سایر روشها مانند تقطیر ستونهای جذب مایع و جامد و غیره دارند در این طرح حذف دی اکسید کربن با استفاده از نانوسیالات TiO_2 و به کمک غشای الیاف توخالی پلی پروپیلن PP به طریق تجربی مورد بررسی قرار میگیرد عواملی همچون دبی های متفاوت ورودی مایع و گاز ترکیب درصد ورودی دی اکسید کربن دمای مایع میزان درصد وزنی نانو نانوذرات و همچنین اثر اندازه نانوذرات در میزان جداسازی مورد بررسی قرار میگیرد

کلمات کلیدی:

جذب کربن دی اکسید، تماس دهنده های غشایی الیاف توخالی، نانو اکسید تیتانیوم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/467345>

