

عنوان مقاله:

بررسی فناوری های جذب دی اکسید کربن

محل انتشار:

سومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی، پتروشیمی و نانو ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جلیل پژوهان - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

حسین بیگی - استادیار، دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

مجید مهدیان - استادیار، دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

یحیی جعفری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه مهندسی فناوری های نوین قوچان

خلاصه مقاله:

در حالی که منابع انرژی جایگزین مقرون به صرفه در دسترس هستند، حذف گازهای مضر هدر رفته از منبع تولید آنها لازم است مثل دود دودکش ها گاز CO₂ را می توان قبل احتراق، از طریق یک مرحله احتراق Oxy-fuel و یا پس از احتراق جذب کرد. در حال حاضر، رایج ترین روش برای جدا کردن گاز دی اکسید کربن از طریق یک سیستم شستشوی آمینی در حالات پس از احتراق است. با این حال، این روش پر هزینه است و محصولات جانبی تولید می کند که به محیط زیست آسیب می رسانند. به این دلیل، جذب های سطحی و حلالی، غشاء ها، هیدرات های گازی، و فرایند حلقه های شیمیایی به عنوان روش هایی برای جذب گاز CO₂ در نظر گرفته شده اند. صنایعی مانند آهن، فولاد و سیمان تکنولوژی جذب و ضبط CO₂ را در خود جای داده اند. هنگامی که CO₂ جذب شد، می توان آن را از طریق خط لوله انتقال داد و در سازندهای زمین شناسی مثل مخازن آب شور یا مخازن خالی شده نفت و گاز ذخیره کرد.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، جذب به کمک حلال، دی اکسید کربن، پس احتراق

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/491068>

