

عنوان مقاله:

مدلسازی جذب گاز CO(2) توسط محلولی فعال شده بر پایه متیل دی اتانول امین (MDEA) به وسیله ی شبکه های عصبی

محل انتشار:

سومین همایش ملی فن آوری های نوین شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نیما مالکی - فارغ التحصیل دانشگاه صنعت نفت

سیدحسام نجیبی - دانشیار دانشگاه صنعت نفت

محمد نوروزی - عضو هیئت علمی مرکز پژوهش و توسعه فناوری های کرمانشاه، پژوهشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

گازهای CO(2) و H(2)S از جمله مواد خروجی از چاههای نفتی و گازی می باشند. یکی از روش های صنعتی برای حذف این مواد استفاده از حلال های امین می باشد. در این مقاله حلالیت گاز CO(2) در محلولی از متیل دی اتانول امین و پیپرازین بررسی شده که در آن پیپرازین (PZ) به عنوان یک فعال کننده به MDEA اضافه گردیده و موجب افزایش میزان جذب می گردد. با استفاده از الگوریتم شبکه های عصبی مدلی جامع برای پیش بینی حلالیت گاز CO(2) در دماها و فشارهای متفاوت بدست آمد. یک روش شبکه ای پیشرو در این مدلسازی استفاده شده و نتایج بدست آمده بیانگر دقت بسیار بالای مدل با اطلاعات آزمایشگاهی می باشد.

کلمات کلیدی:

مدلسازی، حلالیت، دی اکسید کربن، متیل دی اتانول امین، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/283390>

