

عنوان مقاله:

تولید گاز متان از زغال سنگ (Coal Bed Methane)

محل انتشار:

اولین کنفرانس و نمایشگاه تخصصی نفت (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

زیبا زمانی - پژوهشگاه صنعت نفت، پردیس پژوهش و توسعه صنایع بالادستی

پوران نظریان سامانی - پژوهشگاه صنعت نفت، پردیس پژوهش و توسعه صنایع بالادستی

مریم میر شاهانی - پژوهشگاه صنعت نفت، پردیس پژوهش و توسعه صنایع بالادستی

مهدی بهره مندی - پژوهشگاه صنعت نفت، پردیس پژوهش و توسعه صنایع بالادستی

خلاصه مقاله:

در دهه های اخیر با کاهش تولید و افزایش تقاضای جهانی برای سوخت های فسیلی، تولید از مخازن غیرمعمول هیدروکربن (Unconventional reservoirs) اقتصادی شده است. یکی از این منابع هیدروکربنی، گاز متان تولید شده از لایه های زغالی (Coalbedmethane) می باشد. اکتشاف، ارزیابی و تولید از این منبع انرژی در جهان قدمتی 08 ساله دارد، ولی با توجه به غنی بودن کشورمان از نظر مخازن معمول نفت و گاز، تاکنون به این نوع منابع توجهی نشده است. وجود مخازن عظیم زغال سنگ در رسوبات تریاس بالایی تا ژوراسیک میانی (گروه شمشک) در گستره عظیمی از شمال تا مرکز و شرق کشور، توجه و ارزیابی این نوع ذخایر باعث افزایش قابل ملاحظه ذخایرگازی ایران و افزایش ارتقای جایگاه آن در بین کشورهای بزرگ دارنده ذخایرگازی خواهد شد. زغال می تواند بعنوان سنگ منشاء و هم بعنوان سنگ مخزن متان عمل نماید. گاز متان تولید شده در زغال به صورت جذب سطحی در زمینه زغال، گاز آزاد یا حل شده دیده می شود، که البته نوع اول بیشترین حجم ذخیره را به خود اختصاص می دهد. مقدار این گاز به عوامل مختلفی نظیر؛ مقدار ماده آلی، درجه بلوغ، ترکیب، فشار، حرارت، رطوبت و خاکستر زغال بستگی دارد. با کاهش فشار لایه های زغالی از طریق تولید آب، تولید گاز از زغال طی سه مرحله ی واجذب گاز از ماتریکس زغال، انتشار گاز به داخل شکستگی ها و جریان آن در سیستم شکستگی ها به سمت چاه رخ می دهد. این گاز مستقیماً می تواند خطوط لوله گاز را تغذیه نماید. با توجه به اینکه تخلخل و تراوایی لایه های زغالی کم است، ازدیاد برداشت از این مخازن از طریق ایجاد شکستگی با آب و یا تزریق گاز دی اکسیدکربن امکان پذیر می باشد

کلمات کلیدی:

تولید ازدیاد برداشت، جذب سطحی، درجه بلوغ، زغال سنگ، گاز متان، ماده آلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/215504>

