

عنوان مقاله:

تخمین تراوایی نسبی مخزن در تزریق گاز دی اکسید کربن با استفاده از مدل سازی شبکه حفره

محل انتشار:

سومین همایش ملی نفت و گاز و صنایع وابسته (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجتبی زارعی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی مخازن هیدروکربوری دانشگاه شهید باهنر کرمان دانشکده فنی و مهندسی
بخش مهندسی شیمی

علی محبی - استاد مهندسی شیمی دانشگاه شهید باهنر کرمان دانشکده فنی و مهندسی بخش مهندسی شیمی

مهین شفیعی - استاد مهندسی شیمی دانشگاه شهید باهنر کرمان دانشکده فنی و مهندسی بخش مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

مدل سازی شبکه حفره روشی است که به طور معمول به منظور فهم انتقال سیال در مقیاس حفره ها بکار برده می شود در این مدل فضای خالی در داخل سطح رنگ متخلخل توسط شبکه ای از منافذ یا برآمدگی های به یکدیگر متصل شده نمایش داده می شود. در این مطالعه با استفاده از مدل سازی شبکه ای به بررسی تخمین تراوایی نسبی مخزن در شرایط مختلف پرداخته شد نتایج به دست آمده از مدل سازی با داده های آزمایشگاهی برای پدیده تخلیه و آشام دو فلزی و هم چنین تراوایی سیالات مخزن برای حالت سه فازی مورد ارزیابی قرار گرفته است نتایج نشان که مدل از انطباق بالایی با داده های آزمایشگاهی برخوردار می باشد. برای تراوایی نسبی نفت و آب مدل از دقت بالایی برخوردار بوده اما برای گاز در اشباعیت پایین پراکندگی مشاهده گردید در نهایت می توان نتیجه گرفت که مدل سازی شبکه حفره قادر به پیش بینی تراوایی نسبی مخزن در شرایط گوناگون با دقت بالا می باشد

کلمات کلیدی:

تراوایی نسبی مخزن، تزریق گاز کربن دی اکسید، مدل سازی شبکه حفره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/418301>

