

عنوان مقاله:

مروری بر مدل سازی در مقیاس حفرات در سنگ مخزن نفت

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی بارویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

پروین گنجعلی وندی قمری - کارشناسی ارشد مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی اصفهان

علیرضا خزعلی - عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

توصیف رفتار جریان چندفازی در محیط متخلخل سنگ مخزن برای بهبود روند استخراج از اهمیت زیادی برخوردار است. اخیراً مطالعات بر روی مدلسازی میکروسکوپی در مقیاس حفرات و فرآیندهای فیزیکی یکپارچه در ترکیب با توصیف هندسی فضای خالی محیط متخلخل انجام گرفته است. مدلسازی شبکه ایچندفازی جریان، در مقیاس حفرات میتواند بعنوان یک روش جایگزین روشهای تجربی آزمایشگاهی برای تخمین توابع جریان مورد استفاده قرار گیرد. با استفاده از این روشها توابع جریان از جمله تراوایی نسبی و فشار موینگی قابل پیش بینی می باشند. با توجه به پیچیدگی ساختار سنگ مخزن بخصوص سنگ های کربناته اهمیت این موضوع دو چندان می شود. استفاده از مباحث آماری و روش های تصویر برداری کمک می کنند تا ساختار سنگ بهتر مدلسازی شود. تا کنون روش های بسیاری برای پیش بینی رفتار جریان در محیط متخلخل انجام گرفته است، در این مقاله مروری بر روش های مدلسازی شبکه حفرات و روش های شبیه سازی ساختار سنگ انجام شده است که می تواند به فهم بهتر جریان چند فازی در محیط متخلخل کمک کند.

کلمات کلیدی:

مدل سازی شبکه حفرات، محیط متخلخل، خصوصیات سنگ مخزن، تراوایی و فشار موینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/572305>

