

عنوان مقاله:

بررسی روش های تفسیرچاه آزمایشی تحلیلی و عددی در حضورگسل های با عبوردهی جزئی وگسل های با هدایت پذیری محدود

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی نفت، گاز و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد کاظم زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد مخازن هیدروکربوری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

محمد شریفی - عضو هیأت علمی دانشگاه پلی تکنیک امیرکبیر

عزت اله کاظم زاده - عضو هیأت علمی پژوهشگاه صنعت نفت

خلاصه مقاله:

روش های پایه تفسیر چاه آزمایشی با حل تحلیلی معادله ی انتشار به وجود آمد . اما محدودیت های روش های تحلیلی با پیچیدگی بیشتر مدل ها آشکار گردید . حل تحلیلی دارای پیچیدگی ریاضی بسیار بالایی می باشد و زمان محاسباتمان را افزایش می دهد. و همچنین اطلاعاتدقیقی از صحت مدل های تحلیلی نداریم. از این رو روش های عددی چاه آزمایشی برای بررسی صحت مدل های تحلیلی ارائه شد. در این مقاله چاه آزمایشی عددی برای گسل های تراوا ارائه می شود . توسط نرم افزارهای شبیه ساز مخزن و نرم افزار چاه آزمایشی سفیر یک حل عددی برای گسل های با عبور دهی جزئی و گسل های با هدایت پذیری محدود ارائه گردید. مدل اولیه در حضور گسل ساخته شد و به وسیله ی شبیه ساز (اکلیپس) و شبیه سازهای عددی نرم افزارهای چاه آزمایشی (سفیر) بر روی آن کار شبیه سازی انجام دادیم و جواب ها را با حل معادله ی تحلیلی گسل های با عبور دهی جزئی مقایسه کردیم. این کار را برای گسل های با مشخصات مختلف و فواصل مختلف از چاه انجام داده و راه حل های ارائه شده تحلیلی صحت سنجی شد . نتایج به دست آمده حاکی از این بود که نرم افزار اکلیپس برای گسل های با عبور دهی جزئی نسبت به نرم افزار سفیر دقت بهتر و بالاتری را در مقایسه با معادلات تحلیلی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

چاه آزمایشی. گسل. گسل با عبور دهی جزئی. گسل با هدایت پذیری محدود. حل تحلیلی. حل عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/426024>

