

عنوان مقاله:

پیشبینی فشار منفذی چاههای نفت با استفاده از نمودارهای چاه پیمایی

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پالایش و پتروشیمی بارویکرد توسعه ارتباط دولت، دانشگاه و صنعت (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

رامین محمدی - دانشجوی مقطع دکتری، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

حمیدرضا رمضی - دانشیار، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

فشار منفذی در اعماق سازندهای رسوبی هیدرواستاتیک نیست. در بعضی از نقاط فشار منفذی در حدود دو برابر فشار هیدرواستاتیک میباشد. اگر فشار غیرعادی پیش از حفاری بدقت بررسی نشود ممکن است باعث بروز حوادثی نظیر فوران و گسیختگی چاه گردد که نهایتاً منجر به از دست رفتن چاه میشود. معمولاً از روشهای تجربی برای پیشبینی فشار منفذی غیرعادی (به کمک نمودار چاه) استفاده میشود. در این مطالعه برای پیشبینی فشار منفذی سازندهای زیرزمینی از نمودار مقاومت ویژه ایتون و نمودار صوتی استفاده شده است. با بکارگیری روشهای تجربی مانندمدلسازی نظری فشار منفذی، میتوان به مکانیزم تولید فشار غیرعادی پیبرد. با توجه به حساسیت بیان شده در تعیین این پارامتر، این مطالعه به بیان روشهای تعیین فشار منفذی از طریق نمودارهای متداول چاهپیمایی میپردازد. که نهایتاً مشخص گردید، رابطه ایتون به کمک نمودار صوتی مقادیر قابل قبولتری از فشار منفذی نسبت به دیگر روابط ارائه کرده است.

کلمات کلیدی:

فشار منفذی، رابطه ایتون، نمودار صوتی، نمودار مقاومت ویژه و گرادیان گسیختگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/649644>

