

عنوان مقاله:

بررسی گل حفاری در سازندهای شیلی با نگرشی ویژه در سازندهای شیلی ایران

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی پژوهش کاربردی در شیمی و مهندسی شیمی با تاکید بر فناوری های بومی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمدجواد ابراهیمی - کارشناسی مهندسی نفت، مرکز آموزش عالی لامرد، لامرد، ایران

فرهاد ملایی - کارشناسی ارشد مهندسی نفت، مدرس مرکز آموزش عالی لامرد، لامرد، ایران

خلاصه مقاله:

حدود 75 درصد مقاطع حفاری شده لایه های شیلی هستند که سبب بروز 90 درصد از مشکلات مربوط به ناپایداری چاه می شوند. مشکلات حفاری در شیل های فعال یکی از مسایل اساسی صنعت نفت و گاز به شمار می رود. این شیل ها در حضور آب به سرعت دچار تورم و ریزش شده و مشکلاتی مانند ناپایداری دیواره ی چاه، چسبیدگی لوله ها و تویی شدن مته را پدید می آورند. با وجود عملکرد خوب گل های حفاری پایه روغنی جهت رفع مشکلات حفاری در شیل ها، این گل ها کاستی هایی نظیر آلودگی زیست محیطی، مشکلات دفع پسماند و هزینه ی فراوان نیز به همراه دارند. گل های حفاری پایه آبی گزینه هایی هستند که در صورت بازده مناسب می توانند جایگزین گل های پایه روغنی شوند. در این پژوهش سعی بر این است که با استفاده از مفاهیم شیمیایی و مکانیکی، تقسیم بندی جدیدی از انواع ناپایداری های شیلی و مکانیسم های به وجود آورنده آن ها صورت گیرد. پس از آن مهم ترین مشکلات ناشی از ناپایداری و راه حل های نوین مقابله با آن ها همچنین روش کلی طراحی سیال پایه آبی برای تخریب و انحلال کانی های موجود در شیل پس از گیر افتادن رشته حفاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

گل حفاری، سازند، شیل، تورم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/837182>

