

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای حفاری جهت جلوگیری از تویی شدن مته حفاری در حفره 17-2/1 اینچ میدان نفتی رامشیر

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی ژئومکانیک نفت (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

پدرام اجتماعی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت-حفاری، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، مهندس ناظر عملیات مناطق نفتخیز جنوب

رسول خسروانیان - استادیار، دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

گلی شدن مته پدیده ای است که در عملیات حفاری به عنوان یک مشکل بزرگ شناخته می شود و عوامل مختلفی به خصوص خواص لیتولوژی سازند در حال حفاری به ایجاد آن کمک می کند مانند شیل، رس های حساس به آب و یا سازندهای نرم و چسبناک مانند انواع مارن ها. در این مقاله به عنوان مطالعه موردی، چاهی در میدان رامشیر مورد بررسی واقع شده و احتمال تویی شدن مته در حال حفاری حفره 17-2/1 اینچ که عمدتاً شامل لیتولوژی مارن قرمز و خاکستری است مورد بحث قرار میگیرد. میزان تویی شدن مته رنج های متفاوتی دارد، ممکن است از بسیار کم تا بسیار شدید و غیرقابل برگشت باشد و منجر به تعویض مته شود. تشخیص احتمال گلی شدن مته می تواند باعث جلوگیری از آن و یا تصحیح پارامترهای حفاری قبل از برگشت ناپذیر شدن این پدیده شود. نسبت گشتاور به وزن روی مته می تواند معیار خوبی برای تشخیص احتمال تویی شدن مته باشد. تویی شدن مته علاوه بر تاثیر مستقیم به روی ROP به طور غیرمستقیم هزینه های حفاری را بالا می برد، از این رو پیش بینی احتمال این پدیده برای صنعت بسیار حائز اهمیت است.

کلمات کلیدی:

مته، تویی شدن مته، حفاری، سازند، لیتولوژی، وزن روی مته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/923096>

