

آنالیز مهندسی گیر رشته حفاری در یکی از میادین نفتی ایران

احمد فردی پور^(۱) - سیاوش عاشوری^(۲)

(۱) گروه مهندسی نفت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

Ahmadfardipour@yahoo.com

چکیده

یکی از مهمترین مشکلات حفاری گیر لوله‌ها در چاه می‌باشد. عوامل بسیار زیادی باعث بروز این پدیده می‌شوند. در این تحقیق به بررسی موردی گیر رشته حفاری در چاه اکتشافی در یکی از میادین نفتی ایران پرداخته شده است. از دست دادن یک حفره چاه بدلیل تخمین نامناسب عمق پاشنه آستری "۵/۸ و استفاده از متعلقات تحتانی رشته حفاری (BHA) با قطر نامناسب در حفاری حفره جدید و در ادامه حفاری با یک وزن گل در لایه‌های با فشار سازندی متفاوت و ایجاد اختلاف فشار زیاد بر روی رشته حفاری مهمترین عوامل گیر رشته حفاری در این چاه به شمار می‌آیند. توجه بیشتر به بهسازی چاه با توجه به حفاری لایه‌های کم فشار و پر فشار در یک حفره با استفاده از مستحکم کردن لایه‌های کم فشار با عملیات سیمان کاری مناسب، برنامه‌ریزی صحیح و مناسب در جهت پایش مستمر عملیات حفاری، تعیین عمق صحیح نصب پاشنه‌های جداری و همچنین پوشش سریعتر حفره‌هایی که دارای قطر کم و سازندهایی که دارای اختلاف فشار زیاد هستند با استفاده از لوله‌های جداری، تغییرات وزن سیال حفاری بر حسب شرایط چاه از جمله راه کارهای کاهش امکان گیر لوله‌ها و نهایتاً کاهش هزینه های عملیات حفاری می‌باشند.

واژه‌های کلیدی: گیر رشته حفاری، پایداری دیواره چاه، تنگی چاه

(۱) دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نفت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه

(۲) گروه مهندسی نفت - دانشگاه آزاد اسلامی واحد امیدیه