

عنوان مقاله:

بررسی اثر مشخصات کنده های حفاری بر مقدار هزرزوی گل حفاری

محل انتشار:

ماهنامه اکتشاف و تولید نفت و گاز، دوره 1397، شماره 162 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسنده:

حامد نامدار

خلاصه مقاله:

هزرزوی و ورود سیال حفاری به درون سازند یکی از مشکلات مرسوم در چاه های نفت و گاز می باشد که با توجه به اهمیت آن سالانه میلیون ها دلار، جهت مقابله با آن هزینه می شود. مهمترین بخش در حل معضل هزرزوی گل تشخیص درست هزرزوی و عوامل تاثیرگذار بر روی آن می باشد. یکی از پارامترهای که به ندرت در مطالعات به بررسی و تاثیر آن بر روی هزرزوی پرداخته شده است، مشخصات کنده های حفاری می باشد. با توجه به نیروهای اعمالی بر کنده ها می توان گفت که نحوه انتقال کنده های حفاری و اثر آن ها بر روی میزان هزرزوی به مقدار زیادی به مشخصات کنده های حفاری بستگی دارد. لذا نمونه گیری صحیح کنده های حفاری و تفسیر درست مشخصات و اطلاعات آن ها می تواند به ما در جلوگیری از مشکلات هزرزوی کمک شایانی بکند. در این راستا در این مقاله به بررسی و اهمیت اثر مشخصات کنده های حفاری شامل مقدار، قطر، چگالی و همچنین شکل آن ها بر روی میزان هزرزوی پرداخته شده است. نتایج نشان می دهد با افزایش مقدار کنده های حفاری احتمال گرفتگی شکاف افزایش پیدا کرده و هزرزوی کاهش می یابد. همچنین افزایش چگالی و قطر کنده ها موجب افزایش وزن کنده ها و کاهش انتقال آن ها به سمت بالا گردیده و احتمال گرفتگی شکاف ها کاهش می یابد. افزایش کرویت کنده ها موجب کاهش درگ آن ها و در نتیجه افزایش انتقال آن ها می شود که این به نوبه خود موجب افزایش احتمال گرفتگی شکاف و کاهش هزرزوی می گردد.

کلمات کلیدی:

هزرزوی سیال، کنده های حفاری، گل حفاری، دینامیک سیالات محاسباتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1659101>

