



بررسی پدیده ی مهاجرت گاز درون دوغاب سیمان و مطالعه عوامل موثر

آرین ولایتی^۱، حمید سلطانیان^۲، بهزاد تخم چی^۳، عزت الله کاظم زاده^۴، یاسر پور مظاهری^۵

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی حفاری و بهره برداری نفت، دانشگاه شاهرود
Velayati.a@live.com

چکیده

در این مقاله نفوذ گاز به داخل دوغاب سیمان حفاری مورد بررسی دقیق قرار می گیرد. این مشکل از خطرناک ترین و پیچیده ترین چالشهای پیش روی صنعت حفاری چاه های نفت و گاز بر شمرده می شود، چالشی که باعث خسارات مالی و حتی جانی می شود. در این پژوهش سعی شده ریشه های پدیده مهاجرت گاز به طور جامع شناسایی شده و همچنین پارامترهای موثر در مقابله با این مشکل ذکر شود. عوامل گوناگونی در مهاجرت گاز تاثیر گذارند و روشهای متعددی برای مقابله با این پدیده موجود است ولی تمرکز این مقاله روی بخش طراحی دوغاب متناسب با شرایط عملیات می باشد. پدیده مهاجرت گاز از این حیث پیچیده است که نیازمند بررسی های جامع و دقیق و همچنین جمع آوری داده های متفاوت در فازهای مختلف مربوطه است. قطعا شناخت جامع مساله لازمه ی ارائه ی راهکارهای مناسب است، همینطور که در این پژوهش سعی در مطالعه و مرور مشکل می باشد.

واژه های کلیدی: هیدراتاسیون، مقاومت ژله ای، آب آزاد، افت صافی، مقاومت تراکمی

-
- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی حفاری و بهره برداری نفت، دانشگاه شاهرود
 - ۲- دانشجوی دکترا مهندسی معدن، دانشگاه شاهرود
 - ۳- دانشیار دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه شاهرود
 - ۴- رییس پژوهشکده مهندسی نفت پژوهشگاه صنعت نفت
 - ۵- کارشناس سیمان پژوهشگاه صنعت نفت