

وارون سازی تغییرات دامنه در برابر دور افت بر اساس رابطه اسمیت و گیدلو

ناصر کشاورز فرج خواه^۱، احسان صالحی^۲، اصغر نادری^۳، احمد رضا جوانبختی^۴

^۱ عضو هیئت علمی پژوهشگاه صنعت نفت، ضلع غربی ورزشگاه آزادی

^۲ پژوهنده، پژوهشگاه صنعت نفت، ضلع غربی ورزشگاه آزادی

^۳ پژوهنده پژوهشگاه صنعت نفت، ضلع غربی ورزشگاه آزادی

^۴ کارشناس ارشد، مدیریت اکتشاف نفت ایران

چکیده

وارون سازی تغییرات دامنه در مقابل دورافت یکی از روش های مطالعه خصوصیات مخزن با استفاده از ابزار لرزه ای می باشد. مطالعه تغییرات دامنه در مقابل دورافت در اکتشاف و ارزیابی کمی و کیفی منابع هیدرات گازی نیز مورد استفاده قرار می گیرد. حضور هیدرات گازی و گاز آزاد در داخل رسوبات باعث تغییر خصوصیات کشسان رسوب شده و اثر آن را می توان در پاسخ لرزه ای بدست آمده از این منابع مورد بررسی قرار داد. در این مقاله وارون سازی بر اساس رابطه خطی اسمیت و گیدلو بر روی بازتابنده شبیه ساز بستر صورت پذیرفته و به منظور بررسی صحت تخمین صورت پذیرفته، مقادیر آن با مقادیر واقعی مقایسه شده است. همچنین اثر تغییر میزان اشباع هیدرات گازی و گاز آزاد بر روی ضرایب رابطه اسمیت و گیدلو مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاکی از مناسب بودن تخمین میزان سری بازتابی سرعت موج تراکمی نسبت به سرعت موج برشی می باشد.

کلمات کلیدی

وارون سازی تغییرات دامنه در مقابل دورافت، هیدرات گازی، اسمیت و گیدلو، اشباع هیدرات گازی

نکات برجسته پژوهش

- اولین بار در کشور بر روی هیدرات گازی انجام شده است.
- برنامه نویسی برای محاسبات و روتین نبودن آنها.
- عدم استفاده از داده های چاهی و جامع و کامل بودن نسبت به کارهای روتین.