

جداسازی نمونه های سنگ آهک و ماسه سنگی با استفاده از نتایج آزمایشگاهی ضرایب پواسون و لامه در شرایط مخزن برای یکی از میدان های نفتی جنوب غرب ایران
جعفر ولی

مربی پژوهشکده اکتشاف و تولید، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران
نگارنده رابط: تلفن: 021-44739551 دورنگار: 021-44739723
E-mail:valij@tipi.ir

فریبرز طالبی
کارشناس ارشد پژوهشکده اکتشاف و تولید، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران
حسام آلوکی بختیاری
مربی پژوهشکده اکتشاف و تولید، پژوهشگاه صنعت نفت، تهران، ایران

هدف از این بررسی جداسازی لیتولوژی برای نمونه های سنگ آهک و ماسه سنگی با استفاده از سرعت امواج لرزه ای تراکمی و برشی و همچنین ضرایب پواسون و لامه در شرایط مخزن در محیط آزمایشگاهی است. در این بررسی تعداد 5 نمونه ماسه سنگ از سازند گدوان و 34 نمونه سنگ آهک از سازند سروک مربوط به 4 حلقه چاه اکتشافی در ناحیه جنوب غرب ایران به شکل استوانه (پلاگ) تهیه و پس از آماده سازی چگالی، تخلل و تراوایی نمونه ها اندازه گیری شد. این نمونه ها برای اندازه گیری سرعت های V_p و V_s در شرایط خشک و اشباع از آب و همچنین در دما و فشارهای متفاوت، به خصوص در فشار و دمای مخزن آماده شدند. با استفاده از دستگاه پیشرفته مستقر در شرکت TRC ژاپن اندازه گیری آزمایشگاهی سرعت در دو حالت خشک و اشباع از آب در فشارهای متفاوت صورت گرفت.

با بهره گیری از نتایج آزمایشگاهی اندازه گیری سرعت نمونه ها، محاسبه ضرایب پواسون و لامه و رسم نمودارهای نسبت سرعت امواج تراکمی و برشی و همچنین ضرایب پواسون و لامه در حالت های گوناگون، می توان نمونه های سنگ آهک و ماسه سنگ را در محیط آزمایشگاهی بر حسب نوع لیتولوژی نمونه ها از یکدیگر جدا کرد.

هدف اصلی این بررسی، استفاده از سرعت امواج لرزه ای تراکمی و برشی و همچنین ضرایب پواسون و لامه در جداسازی لیتولوژی مغزه ها در شرایط مخزن و در محیط آزمایشگاهی است.

واژه های کلیدی: سنگ آهک، ماسه سنگ، لیتولوژی، سرعت امواج تراکمی و برشی، چگالی، ضرایب پواسون و لامه