

مدل سازی ناحیه ای ضریب سیمان شدگی در سازندهای ایلام و سروک

علی اکبر رحیمی بهار^۱

rahimibaharaa@ripi.ir

چکیده

ضریب سیمان شدگی از پارامترهای کلیدی در محاسبه مقدار اشباع شدگی آب در سازندهای هیدروکربن دار است. این ضریب با استفاده از آنالیز مخصوص بر روی مغزه های گرفته شده از لایه یا سازند مخزنی در حین حفاری تعیین میشود. مطالعات انجام شده بر روی این فاکتور عموماً در یک میدان و برای استفاده در یک منطقه است. در این مطالعه با بررسی داده های موجود از سازندهای مخزنی ایلام و سروک در ناحیه ای متشکل از چندین میدان نفتی مشاهده شد که داده های آزمایشگاهی مغزه ها تنها از مدل خطی آرچی تبعیت نمیکنند و بسته به دامنه تغییرات تخلخل می توان از مدل ترکیبی آرچی و بورایی برای برازش استفاده کرد. در نهایت هم به کمک توابع ریاضی با ادغام این دو مدل یک الگو برای محاسبه ضریب سیمان شدگی بر حسب تخلخل در ناحیه بسط داده شد.

واژه های کلیدی: ضریب سیمان شدگی، اشباع شدگی، آرچی، فاکتور مقاومت الکتریکی سازند

^۱ مسئول پروژه-پژوهشگاه صنعت نفت