

بررسی تخلخل و تراوایی در سنگ مخزن سازندهای دالان و کنگان در میدان گازی پارس جنوبی

عمار دانیالی^{1*}، پرویز غضنفری² و علی کدخدائی³

1- کارشناس ارشد زمین‌شناسی، دانشگاه پیام نور مرکز بویین زهرا

2- هیئت علمی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، قزوین

3- هیئت علمی دانشگاه تبریز

*a.daniali63@yahoo.com

دریافت: 91/7/20 پذیرش: 92/3/6

چکیده

میدان عظیم گازی پارس جنوبی بزرگ‌ترین میدان فراکرانه‌ای جهان است که میان کشورهای ایران و قطر مشترک است. لایه‌های مخزنی در این میدان شامل توالی کربناته کنگان و دالان می‌باشد. سازندهای دالان و کنگان به ترتیب با سن پرمین بالایی و تریاس پایینی، بزرگ‌ترین سنگ مخزن‌های گازی حوضه خلیج فارس و جهان هستند. با بررسی پتروگرافی و واکاوی میکروسکوپی بیش از 500 بُرش نازک تهیه شده از سازندهای یاد شده توسط نگارنده، به ترتیب فراوانی، انواع تخلخل‌های قالبی، میان‌دانه‌ای، حفره‌ای، شکستگی، میان بلوری، فنسترال، درون دانه‌ای و کانالی شناسایی شدند. مخزن مورد بررسی از دید ویژگی‌های پتروفیزیکی، یک مخزن کاملاً ناهمگن است و به چهار زون K1 تا K4 تفکیک شده است. زون K1 تخلخل بالا و تراوایی پایین، زون K2 تخلخل و تراوایی بالا، زون K3 تخلخل و تراوایی پایین و زون K4 تخلخل و تراوایی بالایی دارد. محاسبه شاخص کیفیت مخزنی (RQI) و بررسی نمودار آن در برابر ژرفا، تخلخل و تراوایی کاملاً نشان می‌دهد که زون‌های K2 و K4 کیفیت مخزن بهتری نسبت به دو زون دیگر دارند.

واژه‌های کلیدی: تخلخل، تراوایی، سازند کنگان، سازند دالان، میدان پارس جنوبی