

بررسی تاثیر تغییرات دیاژنزی بر روی خصوصیات مخزنی سازند عرب در میدان رشادت



مسعود شریفی یزدی، کارشناسی ارشد رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، دانشکده‌ی زمین شناسی دانشگاه تهران، msharifiyazdi72@gmail.com
حسین رحیم پور بناب، استاد رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، دانشکده‌ی زمین شناسی دانشگاه تهران، rahimpor@ut.ac.ir
وحید توکلی، دانشیار رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، دانشکده‌ی زمین شناسی دانشگاه تهران، vtavakoli@ut.ac.ir



چکیده:

سازند کربناته- تبخیری عرب میزبان بزرگترین مخزن هیدروکربوری دنیا متعلق به ژوراسیک پسین می باشد. این سازند در میدان رشادت از هشت رخساره رسوبی تشکیل شده که نمایانگر یک پلاتفرم از نوع رمپ می باشد. فرآیندهای دیاژنزی متعددی از جمله دولومیتی شدن اولیه، انحلال، سیمانی شدن و فشردگی این سازند را تحت تاثیر قرار داده است. فرآیندهای دیاژنزی باعث ناهمگنی و تغییر و تحول در کیفیت مخزنی این توالی شده است. در این مطالعه برای کاهش ناهمگنی مخزن با تعیین واحدهای جریان هیدرولیکی به شناسایی واحدهای مخزنی نسبتا یکسانی پرداخته شده است. این واحدها به شدت تحت تاثیر دیاژنز بوده است، بنابراین تلفیق تاریخچه‌ی دیاژنزی با کیفیت مخزنی مورد توجه قرار گرفته است.

کلید واژه ها: سازند عرب، ژوراسیک پسین، دیاژنز، واحد جریانی هیدرولیکی

Evaluation of impact of diagenetic evolution on reservoir characterization of the Arab Formation in the Reshadat Field

Masoud Sharifi-Yazdi, M.S. in Sedimentology and Sedimentary Petrology, University of Tehran,
msharifiyazdi72@gmail.com

Hossain Rahimpour-Bonab, Full Professor Sedimentology and Sedimentary Petrology, University of Tehran,
rahimpor@ut.ac.ir

Vahid Tavakoli, Associate Professor Sedimentology and Sedimentary Petrology, University of Tehran,
vtavakoli@ut.ac.ir

Abstract:

The carbonate-evaporite Arab Formation is the biggest hydrocarbon reservoir in the world belonging to the Late Jurassic. This formation consists of eight sedimentary facies reflecting a ramp-like platform in the Reshadat Field. This Formation was influenced by diagenetic processes such as early dolomitization, dissolution, cementation and compaction. Diagenetic processes led to heterogeneity and alternation of reservoir quality in this succession. In this study, determination of hydraulic flow units resulted in identification of homogenous reservoir units. These units were instantly influenced by diagenesis, hence integration of diagenetic history and reservoir quality was considered.

Keywords: Arab Formation, Late Jurassic, Diagenesis, Hydraulic flow unit

