

اهمیت افق‌های فراکنشی در دگرریختی تاقدیس کوه‌سیاه، کمربند چین-راندگی زاگرس



دلشاد نوروزی، دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک از پژوهشکده علوم زمین سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، delshad.norouzi@gmail.com
عباس بحرودی، دکترای تکتونیک از دانشگاه ایسالا سوند، عضو هیات علمی پردیس دانشکده فنی، دانشکده مهندسی معدن دانشگاه تهران، Bahroudi@ut.ac.ir
محمد رضا قاسمی، دکترای زمین‌ساخت از دانشگاه اتاوا کانادا، عضو هیات علمی پژوهشکده علوم زمین سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، M.R.ghassemi@gsi-iran.org
حمیدرضا کریم‌نژاد، کارشناس ارشد ساختمانی از دانشگاه شهید بهشتی، کارشناس ارشد ساختمانی اداره زمین‌شناسی سطح‌الارضی مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران، karimnejad@gmail.com



چکیده:

براساس کارهای انجام شده پیشین مشخص گردیده که ردیف‌های چین‌نگاشتی موجود در پوشش رسوبی کمربند چین-راندگی زاگرس متشکل از واحدهایی با خصوصیات مکانیکی متفاوت می‌باشد. وجود لایه‌های کم‌قوام موجب پیدایش سطح‌های فراکنشی متعدد در توالی رسوبی و تغییر در سبک دگرریختی رسوبات رویی در این کمربند شده است. برای این منظور می‌توان با استفاده از زمین‌شناسی سطحی، معیارهای ساختاری و شواهد میدانی در مورد نقش افق‌های فراکنشی اطلاعات ارزشمندی را به دست آورد. شناسایی افق‌های فراکنشی یکی از مهمترین اولویت‌ها در حفاری‌های اکتشافی صنعت نفت است که باعث کاهش خطر اکتشافی می‌گردد. در این مطالعه تاقدیس کوه سیاه با روند شمال‌باختری-جنوب‌خاوری در کمربند چین-راندگی زاگرس (فارس ساحلی) واقع در خاور گسل کازرون به منظور بررسی و معرفی افق‌های فراکنشی عامل دگرریختی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت. برای این منظور با استفاده از برداشت‌های ساختاری، داده‌های چاه تاقدیس کوه سیاه و مقاطع چین‌شناسی روزمینی تهیه شده به وسیله شرکت ملی نفت ایران، برش‌های ساختاری عرضی به تقریب عمود بر محور چین از این تاقدیس ترسیم گردید. در این مطالعه بر پایه شواهد صحرایی، ترسیم و تفسیر برش‌های ساختاری عرضی، و استفاده از اطلاعات لرزه‌ای قابل دسترس از خاور گستره مورد مطالعه سه افق فراکنشی موثر در دگرریختی برای تاقدیس کوه سیاه شناسایی و معرفی گردید. کلید واژه‌ها: کمربند چین-راندگی زاگرس، تاقدیس کوه‌سیاه، افق فراکنشی، فارس ساحلی، خطر اکتشافی، خط لرزه‌ای

Abstract:

Regarding to the previous studies, the Litho-stratigraphical sequence of the Zagros fold-thrust belt consists of units having different mechanical properties, called competent and incompetent units. Presence of incompetent units has resulted in the development of some viscous decollements in different levels within the sequence. These decollements has led to variation in the deformation style in the Zagros sedimentary pile. Based on the surface geological data and field observations which have been interpreted using method of structural analysis, we would be able to extract some comprehensive information about the role of the viscous decollements involved the Zagros deformation. In fact, this understanding is key and one the most important parameter to reduce the exploration risk and the site selection for drilling locations in the Petroleum industrial. In this study, we focused on the NW-trending Kuh-Siah anticlinal structure locating in Coastal Fars province within the Zagros fold-thrust belt. The main aim was to discover any possible viscous decollement which may have affected in the deformation style within the studied area in the East of the Kazerun active fault. We used field geological data, subsurface data, including seismic and well data provided by national Iranian oil company to construct some structural profiles across the Siah-Kuh anticlinal structure. The results of our study suggest three different viscous decollements involved in the shortening and leading to the variation in deformation style.

Keywords: Zagros fold-thrust belt, Siah-kuh anticline, viscous decollement, Coastal Fars, exploration risk, seismic line

