

تکتونیک نمک، چین خوردگی و گسلش در زاگرس و خلیج فارس



سلمان جهانی، دکترای تکتونیک از دانشگاه سرجی پونتواز، فرانسه، ۲۰۰۸، کارشناس ارشد زمین شناسی ساختمانی شرکت ملی نفت ایران مدیریت اکتشاف نفت، salman_jahani@yahoo.com



چکیده :

چین‌ها و گسله‌ها ساختارهای اصلی کمربند چین-راندگی زاگرس هستند. با این حال، وجود تعداد زیادی دیاپیر نمکی در زاگرس خاوری بصورت برونزد یافته (Plug) و یا بصورت مدفون (گنبد) از نمک‌های سری رسوبی هرمز به سن پرکامبرین پسین-کامبرین آغازین منشأ گرفته اند. مطالعات انجام شده بر روی خطوط لرزه ای گستره خلیج فارس به عنوان پیش بوم زاگرس بیانگر آن است که حرکت جانبی و قائم نمک‌های سری تخییری هرمز از پالئوزوئیک پیشین، یعنی با یک فاصله زمانی تقریباً کوتاه بعد از رسوبگذاری سری هرمز اتفاق افتاده است. این فعالیت تقریباً بصورت پیوسته ولی با شدت‌های متغیر تا حال حاضر ادامه دارد. عملکرد طولانی این دیاپیرهای نمکی سبب شکل‌گیری ناودیس‌های حاشیه ای شده که به طور محلی حجم قابل توجهی رسوب به دلیل پدیده فروسازش (downbuilding) در آن نهشته شده است. وجود این دیاپیرها به همراه ضخیم‌شدگی محلی توالی رسوبی در اطراف آنها، محل و روند چین‌های شکل گرفته در زمان سنوزوئیک پسین را شدیداً تحت تأثیر قرار داده است. عملکرد متقابل این دو عامل، سبب چرخش روند چین‌ها در گستره زاگرس خاوری شده است. علاوه بر آن، وجود دیوارهای نمکی شکل گرفته در زمان پالئوزوئیک آغازین و ضخامت کم رسوبات پوششی در بالای دیاپیرها و مقاومت برشی ضعیف در این راستا سبب شکل‌گیری تعداد زیادی گسله راستالغز شده است.

کلید واژه‌ها: تکتونیک نمک، زاگرس، خلیج فارس، دیاپیر نمکی، چین، فروسازش

Salt tectonics, folding and faulting in the Zagros and Persian Gulf

Abstract:

Folds and faults are the main structures of the Zagros Fold-Thrust Belt. The presence of numerous salt diapirs in the eastern Zagros, either as emergent (salt plug) or as buried (salt dome), sourcing from the Hormuz series of Late Precambrian-Early Cambrian age, separated this part of the Zagros from the northwestern part. Interpretation of the seismic lines in the Persian Gulf as foreland of the Zagros, reveal that the Hormuz salt movement started as early as Paleozoic, i.e., just short time after the deposition of the Hormuz series. Salt activity continued almost intermittently up to the present. The long-term salt activity resulted rim-synclines which locally accumulated significant volumes of sediments due to "downbuilding". The presence of these diapirs plus local thickening of the sedimentary sequence around salt diapirs, strongly controlled the situation and orientation of the folds formed in the Late Cenozoic. Interaction between these two factors led to the fold axes rotation in the eastern Zagros region. In addition, presence of salt walls which were formed in the Early Paleozoic and the low thickness of the sedimentary cover above these wall-related diapirs, as well as weak shear strength along these trends, resulted in the formation of many strike-slip faults.

Keywords: Salt Tectonics, Zagros, Persian Gulf, Salt Diapir, Fold, Downbuilding

