

کاربرد مدل‌سازی فیزیکی در بررسی نقش حوضه نمکی هرمز در تکوین ساختاری کمربند چین خورده-رانده زاگرس



شهریار صادقی، دکترای زمین شناسی، استادیار دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) (Email : shsadeghi@sci.ikiu.ac.ir)

فابریزو استورتی، دکترای زمین شناسی ساختمانی، استاد دانشگاه پارما-ایتالیا



چکیده:

در این تحقیق برای اولین بار در یک مدل بزرگ از کل کمربند چین خورده-رانده شده زاگرس در ایران، مراحل تکوین ساختاری آن بر روی جدایش قاعده ای متفاوت و با همگرایی مایل مورد بررسی قرار گرفته است. قاعده مدل در بخش های شمال خاوری یک لایه نازک از سیلیکون است که معادل حوضه نمکی هرمز می باشد. مرز های انتخاب شده برای حوضه نمکی بر گسل های پی سنگی منطبق بر پیشانی زاگرس، کازرون، ایزه، بالارود، خانقین و گسل پیش بوم زاگرس و خط عمان منطبق است و جهت مدل‌سازی با مقیاس پیاده شده است. پس از تکمیل دگرشکلی، مدل به سیمای ساختاری و توپوگرافی کمربند چین خورده زاگرس بسیار شبیه است و در خصوص مراحل تکوین کوهزاد و نحوه ارتباط ساختارها با پی سنگ ایده های نوینی ارائه می دهد. این مدل می تواند مبنای مناسبی برای تحقیقات بیشتر محسوب شده و با ساخت مدل های بزرگتر، ضمن مقیاس نمودن دینامیکی، تاثیر افق های جدایش میانی و رسوبگذاری همزمان با دگرشکلی نیز مورد مطالعه قرار گیرد.

کلید واژه ها: کمربند چین خورده-رانده زاگرس، حوضه نمکی هرمز، مدل‌سازی فیزیکی

Using physical modeling to investigate the role of the Hormoz salt basin in structural evolution of the Zagros fold-thrust belt

Shahriar Sadeghi, Phd in Geology, Imam Khomeini International University (Email: shsadeghi@sci.ikiu.ac.ir)

Fabrizio Storti, Phd in Structural Geology, Parma University- Italy

Abstract:

In this pioneer research structural evolution of the Zagros Fold-Thrust belt on the different décollement s by oblique convergence is investigated in a large sandbox model. In the Northeast, the basal décollement of the model is a thin silicon layer represents the Hormoz salt basin. The selected salt basin border is compatible with basement faults such as Mountain Front, Kazeroun, Izeh, Balaroud, Khaneqin, Zagros Foredeep fault, and Oman line. After the deformation completed, the model is very similar to the prototype in structural architecture and topography and it is providing new idea about structural evolution and relations of the structures with the basement. This model can be considered as a foundation for further researches; hence it is possible to investigate effects of the middle décollement s and syntectonic sedimentation in larger, dynamically scaled models.

Keywords : Zagros Fold-Thrust Belt, Hormoz Salt Basin, Physical modeling

