

سازوکار خیزش دیاپیر نمکی دادنجان و تأثیر آن بر هندسه تاق‌دیس دادنجان (جنوب باختر شیراز)



جعفر حسن‌پور کهل*، دانشجوی کارشناسی ارشد زمین‌ساخت، دانشگاه شهید بهشتی تهران، jafar.gts@gmail.com
سید احمد علوی، دکترای زمین‌ساخت، دانشیار گروه زمین‌شناسی دانشگاه شهید بهشتی تهران، a-alavi@sbu.ac.ir
سلمان جهانی، دکترای زمین‌ساخت، کارشناس ارشد مدیریت اکتشاف شرکت ملی نفت ایران، salman_jahani@yahoo.com
محمدرضا قاسمی، دکترای زمین‌ساخت، استادیار سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، ghassemi.m.r@gmail.com



چکیده :

گستره مورد مطالعه در کمربند چین-راندگی زاگرس و در زیرپهنه فارس واقع است. دیاپیر نمکی دادنجان در هسته تاق‌دیس دادنجان، نزدیک به یال جنوب باختری آن و در نزدیکی پایانه جنوبی تکه‌ای از پهنه گسله کره‌بس رخنمون دارد. منشأ این دیاپیر، سری تبخیری هرمز است. آغاز حرکت و سازوکار خیزش (rising) و خروج دیاپیر نمکی دادنجان و دیاپیرهای دیگر در راستای پهنه گسله کره‌بس، به حوضه‌های کششی (مانند حوضه‌های کششی-جدایشی) نسبت داده شده است. هندسه چین‌های همسایه دیاپیر نمکی دادنجان، نشان دهنده پدیده فروسازش (downbuilding) است که به عنوان مهم‌ترین سازوکار رانشی خیزش این دیاپیر قبل از چین‌خوردگی زاگرس عمل کرده است. فروسازش در مراکز رسوبگذاری همسایه گنبد نمکی، منجر به خیزش پیوسته آن شده است. به نظر می‌رسد ناودیس‌های کنونی اطراف تاق‌دیس دادنجان، نقش مراکز رسوبگذاری حوضه‌های کوچک را برای دیاپیر نمکی دادنجان بازی کرده‌اند که حجم به نسبت قابل توجهی از رسوبات تأمین شده را ته‌نشست داده‌اند و از این طریق خیزش نمک را آسان نموده‌اند و به دنبال آن در طول چین‌خوردگی زاگرس، به عنوان یک مانع محلی در برابر انتقال عادی تنش عمل کرده‌اند. این مانع، به احتمال منجر به شکل زیگموئیدال و پهنای نامتقارن تاق‌دیس دادنجان شده است. چین‌خوردگی زاگرس، دیاپیر نمکی را به سمت بالا مچاله (squeeze) کرده است، که همراه با فعالیت پهنه گسله کره‌بس و فرسایش ژرف تاق‌دیس دادنجان، منجر به خروج نمک بیشتری به سطح شده است.

کلید واژه‌ها: زاگرس، سری هرمز، دیاپیر نمکی، فروسازش، تاق‌دیس دادنجان، گسله کره‌بس

The mechanism of Dadenjan salt plug rising and its effect on the geometry of Dadenjan anticline (southwest of Shiraz)

Abstract:

The study area is located in the Fars sub-zone of the Zagros Fold-Thrust Belt. Dadenjan salt plug is exposed in the core of the Dadenjan anticline, near its southwestern limb, being also situated close to the southern tip of a segment of the Karebas fault zone. This salt plug is sourced from Hormuz evaporitic series. The inception of movement and the mechanism of rising and extrusion of the Dadenjan salt plug and other plugs along the Karebas fault zone have highly been attributed to extensional basins (e.g. pull-aparts) along the fault zone. The geometry of strata adjacent to the Dadenjan salt plug indicates "downbuilding", a phenomenon acted as the most important driving mechanism for the rising of this plug before Zagros folding. Downbuilding within depocenters adjacent to the pre-folding salt dome led to continuous salt rise. The present synclines surrounding the Dadenjan anticline appear to have played the role of minibasinal depocenters for the rising Dadenjan salt plug, accumulated relatively significant volumes of supplied sediments, thereby facilitated salt rise, and subsequently acted as a local buttress against normal stress transfer during the Zagros folding. This buttress presumably gave rise to a sigmoidal shape and asymmetrical width of the Dadenjan anticline. The Zagros folding squeezed up the plug, which together with the