

عنوان مقاله:

هندسه و سازوکار گسل گرمسار از دوره نئوژن تا به امروز

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 22، شماره 88 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

آرمان هروی - کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران.

حمید نظری - استادیار، پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران.

علی رضا شهیدی - دکتری، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران.

مرتضی طالبیان - استادیار، پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

گسل گرمسار با درازایی نزدیک به ۷۵ کیلومتر با راستای تقریبی خاوری - باختری در شمال گرمسار و در دامنه جنوبی بخش خاوری البرز مرکزی با شیب رو به شمال، در ادامه خاوری گسل ایوانکی دیده می شود. برپایه مطالعات ریخت زمین ساختی انجام شده در این پژوهش سامانه گسلی گرمسار به ۵ قطعه ساختاری قابل تقسیم است که از خاور (روستای دهنمک) به باختر (ایوانکی) گسترش می یابد و با توجه به این قطعه بندی می توان پاره گسل کوه سرخ در بخش باختری گرمسار در تاقدیس کوه سرخ را به عنوان گسلی مستقل با شیب به سوی شمال و سازوکار فشاری همراه با مولفه کوچک برشی چپ گرد در نظر گرفت. بر پایه مشاهدات و اندازه گیری تنش دیرین در گستره گسل گرمسار، در ایستگاه بن کوه و در بخش خاوری گسل گرمسار می توان چنین انگاشت که سوی تنش دیرین در محدوده زمانی نئوژن شمالی - جنوبی با مولفه فشاری بوده است. در حالی که بر پایه داده های به دست آمده از مطالعات ریخت زمین ساخت سازوکار جوان و چیره گسل گرمسار در پاره خاوری (پاره گسلی ۱) چپ بر همراه با مولفه فشاری است. از سوی دیگر در تاقدیس کوه سرخ در بخش باختری گستره مورد پژوهش، سوی تنش را می توان در دوره کواترنری خاوری - باختری و تحت تاثیر گسل راندگی با مولفه چپ گرد در نظر گرفت. بر پایه این پژوهش از دیدگاه هندسی گسل گرمسار گسلی با شیب به سوی شمال و قابل قطعه بندی به ۵ پاره گسلی است که با توجه به راستا و هندسه هر پاره گسلی، سازوکار آن از چپ بر با مولفه فشاری تا کششی قابل تقسیم بندی است و گسل گرمسار در ردیف گسل های فعال در بازه زمانی کواترنری به شمار می رود. بیشینه و کمینه جابه جایی افقی چپ بر اندازه گیری شده بر روی این گسل برابر ۲۲۰ متر و ۴ متر بر روی پاره گسل های ۱ و ۳ از سامانه گسلی گرمسار بر روی آبراهه های جابه جا شده قابل مشاهده است.

کلمات کلیدی:

البرز مرکزی، گسل گرمسار، ریخت زمین ساخت، تنش دیرین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1390390>

