

عنوان مقاله:

ارزیابی تغییرات میزان جنبایی با برآورد و مقایسه نرخ گشتاور لرزه ای، زمین شناسی و ژئودتیک در تکه های گسل اردکول (خاور ایران)

محل انتشار:

دوفصلنامه یافته های نوین زمین شناسی کاربردی، دوره 13، شماره 25 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مسعود حیدری آقاگل - گروه زمین شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند

محمد مهدی خطیب - گروه زمین شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند

سید مرتضی موسوی - گروه زمین شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند

خلاصه مقاله:

گسل اردکول به طول 125 کیلومتر با سازوکار امتدادلغز راست گرد در بخش شمال زمین درز سیستان جای دارد. این گسل در 10/05/1990 زمین لرزه ای به بزرگی $M_w 3/7$ را در منطقه موجب شد و دراز ترین دگرریختی همراه با زمین لرزه را سده های اخیر ایران موجب گشت. مقایسه مقادیر گشتاور لرزه ای، زمین شناسی و ژئودتیک نشان می دهد که تغییرات مقادیر نرخ گشتاور ارتباط مستقیمی با طول گسل دارند به نحوی که هرچه میزان طول گسل افزایش پیدا کند میزان گشتاور آن نیز افزایش یافته و در نتیجه میزان انرژی بالاتری را آزاد می کند. بررسی نرخ تغییرات گشتاور گسل اردکول نشان می دهد که میزان آزاد شدن انرژی در بخش شمالی نسبت به بخش جنوبی بیش تر است این بدان معنا است که در تکه های شمالی تعداد زمین لرزه های بیش تری روی داده و در نتیجه تعداد سرشاخه های فعال گسل در این بخش بیش تر بوده است. به طور کل میزان گشتاور گسل اردکول از شمال به جنوب در حال کاهش بوده و در نتیجه در بخش جنوبی انرژی بیش تر ذخیره شده و یا صرف دگرشکلی شده است بنابراین تکه های جنوبی نسبت به تکه شمالی در خطر بروز زمین لرزه قرار دارند.

کلمات کلیدی:

اردکول، زمین درز سیستان، گشتاور لرزه ای، گشتاور زمین شناسی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/951272>

