

تعیین سازوکار کانونی زمینلرزه های جنوب خاوری زاگرس با استفاده از نمودار مثلثی فرولیخ

عاطفه فرجی^۱، منوچهر قرشی^۲، محمدرضا قیطانچی^۳، فریبرز قریب^۴، محمد علی شکری^۵
farajiatefeh@yahoo.com^۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد تکتونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال
۲- ریاست پژوهشکده علوم زمین، سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور
۳- عضو هیات علمی موسسه ژئوفیزیک دانشگاه تهران
۴- رئیس گروه دورسنجی سازمان زمین شناسی و اکتشافات معدنی کشور
۵- دانش آموخته کارشناسی ارشد تکتونیک دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

چکیده:

هدف از این مقاله ارائه سازوکار کانونی زمینلرزه های گستره جنوب خاوری زاگرس است. در این پژوهش کلیه زمینلرزه های با بزرگی بیش از ۴٫۵ میان سالهای ۱۹۷۷ تا پایان ۲۰۰۸ میلادی، مورد بررسی قرار گرفته اند. (Harvard Centroid Moment Tensor) اطلاعات مربوط به این زمینلرزه ها از سایت دانشگاه هاروارد جمع آوری شده اند. به منظور نمایش حل سازوکار کانونی زمینلرزه ها از نمودار مثلثی فرولیخ استفاده گردید. این نمودار توزیع سازوکارهای امتدادلغز، شیب لغز، امتدادلغز مایل و شیب لغز مایل را نشان می دهد. سازوکارهای کانونی نشان می دهند که گسلش بیشتر زمینلرزه های گستره مورد بررسی فشاری بوده یا اینکه مولفه مهم فشاری دارند و ضمن اینکه در برخی موارد حل صفحه گسل نشانگر سازوکار راستالغز است.

Determining the focal mechanism in the south eastern part of Zagros By using the Frohlich triangle diagram

Abstract:

The purpose of this paper is to present the focal mechanism of earthquakes, in south eastern part of the Zagros. In this investigation all earthquakes greater than 4.5 magnitude from 1977 to 2008 were studied. Information of these earthquakes are collected from the Harvard university website (Harvard Centroid Moment Tensor). The Frohlich triangle diagrams has used for showing earthquake's focal mechanism. This diagram shows strike-slip, Dip-slip, oblique strike-slip and oblique Dip-slip focal mechanisms.

Focal mechanisms shows that the most earthquake faults in the studied area have compressional or main compressional component and in some cases strike slip component.

مقدمه:

گستره ی مورد بررسی از بخشهای با پتانسیل بالای لرزه خیز زاگرس است. آنگونه که در شکل ۱ نشان داده شده است، گسله های کاری در جنوب خاوری زاگرس فراوانند که اغلب دارای توان ایجاد زمین لرزه هستند. این