



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

هندسه پیچیدگی و جنبش گسل های کوچک در
سطح شیبدار منطقه کربناتی

عنوان انگلیسی مقاله :

Complex geometry and kinematics of subsidiary faults
within a carbonate-hosted relay ramp



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5.2. Kinematics and dynamics of subsidiary faults

Associated with the complex geometry, the subsidiary faults in the damage zone also show complex kinematics, ranging from strike-slip (either dextral or sinistral) to dip-slip movements, independently from their orientations (Fig. 7b and c), with slickenlines plunging toward a wide range of directions (Fig. 7a). These observations suggest that slip on all the subsidiary faults is not related to a single stress field (e.g., Angelier, 1984).

To explain this complex fault pattern, the first hypothesis to explore is that the complex geometry and kinematics results from the overprinting of two (or more) stress fields related to different tectonic regimes acting in different periods of time. This hypothesis can be easily ruled out. In fact, although some NE-SW and E-W striking faults record two slickenline sets (Fig. 6a), systematic cross-cutting relationships between various sets of minor faults are absent (see Fig. 5).

In the following, we test the hypothesis that complex minor fault geometry and kinematics result from the simultaneous activity and competition of at least 3 stress fields (Fig. 8) induced by: 1) active extension in Central Apennines (regional stress field); 2) the Tre Monti fault activity (fault stress field) and 3) the relay zone (quarry stress-field). We firstly provide geological and geophysical background for each stress field, and then we describe our fault slip analysis.

۵.۲ جنبش و دینامیک گسل های کوچک

در ارتباط با هندسه پیچیدگی، گسل های کوچک در منطقه خسارت دیده نشان دهنده جنبش پیچیده هستند که در بازه حرکت بسیار شیبدار (متمايل به چپ یا راست) تا کمی شیبدار قرار دارند و مستقل از جهت گیری ها هستند (شکل 7b,C) و شیب تند آنها دارای جهات مختلف است (شکل 7a). این مشاهدات بیانگر این است که شیب در تمام گسل های کوچک ارتباطی با میدان فشار ندارد (برای نمونه، آنجلییر ۱۹۸۴).

برای تشریح الگوهای پیچیده در گسل ها، اولین فرضیه برای بررسی این است که هندسه و جنبش در گسل های پیچیده از وجود دو یا چند میدان فشار مرتبط با حالت های مختلف حرکات ساختاری در دوره های زمانی مختلف حاصل می شوند. این فرضیه می تواند به آسانی قانون شود. در حقیقت، اگر چه بعضی از گسل های مهم E-W و NE-SW دو مجموعه شیبدار را شکل می دهند (شکل 6a)، اما روابط سیستماتیک برش های مقطعی بین مجموعه های مختلف از گسل های کوچک یافت نمی شود (مراجعه به شکل ۵).

در ادامه، ما این فرضیه را بررسی کردیم که هندسه گسل های کوچک و پیچیده و جنبش آنها از فعالیت همزمان و رقابت حداقل ۳ میدان فشار حاصل می شود (شکل ۸) که توسط موارد زیر تحمیل می شوند: ۱) گسترش فعال در منطقه سنترال آپنیس (میدان فشار منطقه ای) و ۲) فعالیت گسل موتنی (میدان فشار گسل) و ۳) منطقه قدرت (میدان فشار سنگ معدنی). ما در ابتدا، پیش زمینه زمین شناسی و ژئو فیزیکی را برای هر کدام از میدان های فشار ارائه کردیم و سپس تحلیل شیب گسل ها را انجام دیدیم.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.