

عنوان مقاله:

فراسنجهای موثر در کلاس چین های جدایشی بینش هایی از مدلسازی عددی سه بعدی اجزاء محدود

محل انتشار:

چهل و دومین گردهمایی (همایش ملی) علوم زمین (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسنده:

انیس السادات خلیفه سلطانی - دانشگاه شهید بهشتی ، دانشکده علوم زمین ، تهران

خلاصه مقاله:

چین های مرتبط با گسل در اکثر جایگاههای زمین ساختی و در هر دو رژیم فشارشی و کششی حضور دارند. آنها عمدتاً مخزن منابع هیدروکربنی هستند، از این رو بیشتر از سایر ساختارهای زمین شناسی ، مورد توجه زمین شناسان نفت و ساختاری بوده‌اند، و پژوهش های بسیاری بر روی آنها انجام شده است . چین های مرتبط با گسل شامل سه عضو نهایی هستند، که عبارتند از: چین های جدایشی ، گسترش-گسلی ، و خم - گسلی . این پژوهش نقش هندسه گسل جدایشی ، ضریب اصطکاک و زاویه اصطکاک داخلی را بر روی کلاس چین های جدایشی توسط سه سری از مدل های عددی سه بعدی مورد بررسی قرار میدهد. چینهها بر اساس اینکه انحناى کمان داخلی آنها بزرگتر، برابر یا کوچکتر از انحناى کمان خارجى شان باشد به ترتیب به کلاس های ۱، ۲، و ۳ تفکیک می شوند. کلاس (۱) نیز بر اساس اینکه تغییرات ضخامت در لولا کمتر، برابر یا بزرگتر از ضخامت در یالها باشد، به ترتیب به زیرکلاسهای ۱B، ۱A، و ۱C تقسیم می شود. نتایج این مطالعه نشان می دهد که هر سه فراسنج هندسه گسل جدایشی ، ضریب اصطکاک و زاویه اصطکاک داخلی در کلاس چین های جدایشی موثر هستند؛ (۱) هندسه گسل جدایشی بالآمدگی قائم چین را کنترل می کند. (۲) با افزایش زاویه اصطکاک داخلی و کاهش ضریب اصطکاک لولای چین ضخیم و یال ها نازک می شود، به عبارت دیگر چین های کلاس (۳) حاکم می شود. برعکس زمانی که زاویه اصطکاک داخلی کاهش و ضریب اصطکاک افزایش می یابد، لولای چین نازک و یال ها ضخیم می شوند، و چین های کلاس (۱A) غالب می شود.

کلمات کلیدی:

کلاس چین جدایشی ، مدلسازی اجزاء محدود ، هندسه جدایش ، ضریب اصطکاک، زاویه اصطکاک داخلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1963670>

