

عنوان مقاله:

مقایسه روشهای مختلف تحلیل پوش اور در تخمین جابجایی نسبی سازه های بتنی قاب دیوار

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی انسان، معماری، عمران و شهر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

شهنام آقائزاد - کارشناس ارشد عمران زلزله دانشگاه تبریز

بهمن فرهمندآذر - دانشیار دانشکده عمران دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

روش های تحلیل استاتیکی غیرخطی (پوش اور) به دلیل سادگی، سرعت انجام و سهولت تفسیر نتایج، در مقایسه با روشهای تحلیل دینامیکی غیرخطی، به سرعت توسعه یافته اند. در یک دهه گذشته روشهای نوینی به منظور بهبود عملکرد تحلیل های پوش اور سنتی ارائه شده است که اثر مودهای بالاتر و تغییرات مشخصات مودال سازه در طول بارگذاری را نیز در نظر می گیرند. این روشها به عنوان روش پوشاور بهنگام شونده در سال های اخیر گسترش یافته اند. در این روشها الگوهای بارگذاری در هر مرحله با توجه به خصوصیات دینامیکی غیرالاستیک بهنگام می شوند. در این تحقیق سه مدل قاب بتنی با دیوار برشی انتخاب گردیده و روش های پوش اور بهنگام شونده SSAP و DAP و همچنین روش توزیع بار مثلثی بر روی آنها مورد بررسی قرار گرفته اند. جابجایی نسبی طبقات هر یک از مدلها با استفاده از این روش ها برآورد شده و دقت آنها با استناد به روش دقیق دینامیکی غیرخطی تعیین گردیده است. برای این منظور از 3 رکورد زلزله نزدیک گسل استفاده شده است. نتایج نشان دهنده دقت خوب روش DAP در برآورد جابجایی نسبی طبقات سازه های 6 و 9 طبقه و همچنین دقت خوب روش SSAP در برآورد جابجایی طبقات سازه 3 طبقه می باشد. نتایج بدست آمده از روش پوش اور سنتی با الگوی بار مثلثی نیز به عنوان یک روش آیین نامه ای، دقت قابل قبولی را نشان میدهد.

کلمات کلیدی:

تحلیل پوش اور بهنگام شونده، سازه بتنی، ترکیب مودها

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/409816>

