

عنوان مقاله:

تشریح، گام بندی و بررسی روش پوشاآور N2 در سازه های نزدیک گسل

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

محمدرضا کاظمی شهابی - کارشناس ارشد مهندسی زلزله، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات؛

آرمین عظیمی نژاد - استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

محمدرضا منصوری - استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

خلاصه مقاله:

کاربرد تحلیل پوش آور در سال های اخیر توسعه فراوانی یافته و روش های پوش آور متعددی جهت ارزیابی سازه ها ارائه شده است. از آنجائیکه رفتار سازه ها در مقابل زلزله های طرح به صورت غیر خطی میباشد لذا استفاده از تحلیل های خطی جهت طراحی و ارزیابی لرزه ای سازه ها مناسب نمیشود. روش تحلیل پوشاآور یکی از ابزارهای تحلیل غیر خطی و در عین حال کاربردی میباشد. روش N2 به صورت ویرایشی از روش طیف ظرفیت بر اساس طیف غیرالاستیک به نظر میرسد. در این روش دیگر از میرایی بالا استفاده نمیشود. طیف تقاضای غیرالاستیک با استفاده از ضریب کاهش مناسب از روی طیف الاستیک حاصل میشود. در این مقاله، روش تحلیل پوش آور N2 جهت ارزیابی سازه ها تشریح و گام بندی شده است. همچنین جهت بررسی روش، از قاب های دوبعدی مدل 9 طبقه SAC استفاده شده که ابتدا با هفت رکورد پالس دار نزدیک گسل، تحلیل دینامیکی غیرخطی تاریخچه زمانی بروی آن ها انجام شد سپس مقدار متوسط جابجایی بام حاصل از این تحلیل ها بعنوان تغییر مکان هدف در تحلیل پوش آور لحاظ شد. برای ارزیابی دقت این روش، پاسخ ها با مقادیر پاسخ حاصل از تحلیل دینامیکی غیرخطی تاریخچه زمانی مقایسه شده است که روش مورد نظر با دقت مناسبی توانسته برخی از پاسخ های حاصل از تحلیل دینامیکی غیرخطی تاریخچه زمانی را بدرستی تخمین بزند

کلمات کلیدی:

پوش آور، N2، تغییر مکان هدف، طیف ظرفیت، طیف غیرالاستیک، حوزه نزدیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499727>

