



بررسی دقت روشهای پوش آور در تخمین منحنی ظرفیت قابهای خمشی فولادی سه بعدی

* رضا عباس نیا^۱، محسن عنبری^۲، علیرضا تاجیک^۲

چکیده

به دلیل توانایی روشهای تحلیل پوش آور و همچنین سادگی آنها، این روشها به صورت قابل توجهی در پیش بینی عملکرد سازه ها مورد استفاده قرار گرفته اند. محققین حوزه تحلیل پوش آور بیشتر تلاش خود را معطوف به بررسی عملکرد سازه های دو بعدی نموده اند. اهمیت در نظر گرفتن نامنظمی در سازه ها، فعالیت دانشمندان را به سمت بررسی عملکرد سازه های سه بعدی نامنظم و ارائه روشهایی برای پیش بینی پاسخ این نوع سازه ها، سوق داده است. علاوه بر تلاش در جهت ارائه الگوریتم های تحلیلی، مطالعه مقایسه ای روشهای تحلیل پوش آور موضوعی است که از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. در واقع با این کار توانایی هر کدام از روش ها در پیش بینی پارامترهای مهندسی سازه، مشخص خواهد شد. در مطالعه حاضر به مقایسه چند روش تحلیل پوش آور سستی و پیشرفته در ترسیم منحنی ظرفیت سازه های سه بعدی قاب خمشی فولادی پرداخته می شود. لازم به ذکر است که روش تحلیل دینامیکی افزایشی به عنوان روش دقیق و معیار مقایسه در نظر گرفته می شود. برای بدست آوردن نتایج تحلیل از نرم افزار Opensees استفاده می گردد.

کلمات کلیدی

تحلیل پوش آور، سازه های نامنظم، منحنی ظرفیت، پیچش

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه علم و صنعت ایران – mohsen.anbari65@gmail.com