

عنوان مقاله:

ارزیابی روشهای پیشرفته تحلیل استاتیکی غیرخطی

محل انتشار:

نشریه مهندسی سازه و ساخت، دوره 1، شماره 1 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محسنعلی شایانفر - عضو ات علمی، قطب علمی پژوهشهای بنیادی در مهندسی سازه، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

رضا زارع بیدکی - کارشناسی ارشد سازه، قطب علمی پژوهشهای بنیادی در مهندسی سازه، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران

خلاصه مقاله:

روشهای استاتیکی غیرخطی بدلیل سادگی به عنوان یکی از محبوبترین ابزارهای تحلیل در برآورد تقاضای سازه میباشند. این رویکردها یک نمایش گرافیکی موثر از پاسخ کلی سازه از طریق منحنی پوش اور ارائه میدهند. این نوع از نمایش پاسخ کلی، اجازه ی یک ایدهآل سازی مستقیم از سازه به عنوان سیستم یک درجه آزاد را فراهم میسازد. در این پژوهش گام اول هر تحلیل استاتیکی غیرخطی یا به عبارتی دیگر انجام یک آنالیز پوش اور مورد بررسی قرار گرفته است. الگوی بار اعمال شده به سازه نه تنها در پاسخ کلی سازه از طریق منحنی ظرفیت سازه اثر گذار است، بلکه پاسخهای موضعی سازه را مستقیماً تحت تاثیر قرار میدهد. بمنظور ارزیابی الگوهای بار جانبی، سازههای فولادی مهاربندی همگرای کمانش تاب با استفاده از روشهای پوش اور مودال پیشرفته مورد بررسی قرار خواهند گرفت. نتایج بدست آمده از این تحلیلها با تحلیل دقیق دینامیکی غیرخطی تاریخچه زمانی به عنوان دقیقترین روش موجود مقایسه خواهند شد، که در انتها کارا ترین روش موجود در این سازه ها مشخصو معرفی شود. تحلیلهای انجام شده دراین سازه ها نشان میدهد که الگوی بار بهنگام براساس برش طبقات نتایج مطلوبی از پاسخ بیشینه سازه ارائه میدهد

کلمات کلیدی:

کلمه الگوی بار جانبی؛ بهنگام؛ تحلیل تاریخچه زمانی غیرخطی؛ پوشاور

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/327006>

