

عنوان مقاله:

تحلیل بار افزون برای سازه های نامتقارن در پلان

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

بهمن داعی - دانشجوی دکترای سازه دانشکده مهندسی دانشگاه تربیت مدرس تهران

علی اکبر آقا کوچک - استاد گروه سازه دانشکده مهندسی دانشگاه تربیت مدرس تهران

خلاصه مقاله:

ارزیابی لرزه ای و عملکرد سازه ها در طول زلزله یکی از مسائل مهم در مهندسی زلزله است. آنالیز استاتیکی غیر خطی یا آنالیز پوش آور امروزه در کارهای عملی مهندسی برای تخمین نیاز لرزه ای سازه ها و تعیین عملکرد آنها مورد استفاده قرار می گیرد. برای استفاده از این شیوه تحلیل برای سازه های نامتقارن خصوصاً در تعیین تغییر مکان هدف اصلاحاتی مورد نیاز است. در این تحقیق 15 سازه فولادی نامتقارن در پلان، با نامتقارنی در یک جهت و با طبقات و درصد های نامتقارنی مختلف مورد بررسی قرار گرفته اند. کلیه سازه های فوق ابتدا بر اساس ضوابط آیین نامه های معتبر بارگذاری و طراحی شده اند و سپس تحلیل بارافزون بر روی آنها از روش های مختلف آیین نامه ای انجام شده است. سپس نتایج تحلیل های بار افزون با نتایج تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی مقایسه شده اند و دقت نتایج آنها با یکدیگر مقایسه شده است. نتایج نشان می دهد که روشهای ارائه شده در FEMA- 440 تخمین مناسبتری از تغییر مکان هدف ارائه می دهند. اما کلیه روشها تغییر مکان قسمت سخت سازه 1 های نامتقارن را دست پایین پیش بینی می کنند.

کلمات کلیدی:

تحلیل بار افزون، پوش آور، سازه های نامتقارن، تغییر مکان هدف، تحلیل استاتیکی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62137>

