

عنوان مقاله:

بررسی ضوابط دستورالعمل FEMA 356 در سازه های بتنی نامتقارن در پلان تحت اثر تحریکهای چندجهتی

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی بتن و توسعه (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیرحسین شجاع -

فیاض رحیم زاده -

خلاصه مقاله:

تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی غیرخطی سازه تحت اثر زلزله های خاص مربوط به یک سایت، دقیقترین روش برای ارزیابی پارامترهای نیاز است؛ اما با توجه به حجم زیاد اطلاعات ورودی و زمان بردن این آنالیز، انجام آن، تنها برای کارهای تحقیقاتی و یا طراحی سازه های خاص، مناسب می باشد. بنا بر این روشهای سریعتری که یک تعادل رضایت بخش بین واقع گرایی و کاربردی بودن برقرار کنند، با وجود دقت کمتر، ارجح هستند. در حال حاضر رایج ترین این روشها، روشهای ساده شده غیرخطی هستند که آنالیز استاتیکی غیرخطی انجام شده روی مدل های نسبتاً ساده ریاضی را با روش طیف پاسخ ترکیب می کنند. در این روشها، تعریف منحنی ظرفیت سازه به کمک تحلیل Pushover نقش محوری دارد. بنا بر این قابلیت کاربرد این روشها توسط فرضیات غیرصریح بکار رفته در روش بار جانبی افزاینده محدود می شود. در این مقاله با تمرکز بر سازه های قاب خمشی بتنی نامتقارن در پلان؛ ضمن استفاده از الگوی بار مودال، نتایج حاصل از روش پیشنهادی دستورالعمل FEMA 356 که در آن آنالیز سازه در دو جهت اصلی به صورت مستقل انجام می شود، با روش دیگری که در آن الگوی بار جانبی افزاینده به طور همزمان در دو جهت متعامد به سازه اعمال می شود و تحلیل تاریخچه زمانی غیرخطی مقایسه شده اند

کلمات کلیدی:

تحلیل بار جانبی افزاینده، الگوی بار مودال، تحلیل تاریخچه زمانی، تحلیل غیرخطی، تحریک چندجهتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1496>

