

عنوان مقاله:

بررسی ظرفیت فروریزش سازه های فولادی با استفاده از روش تحلیل دینامیکی افزاینده

محل انتشار:

یازدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 27

نویسنده:

امیر اکبری - کارشناسی ارشد مهندسی عمران- سازه، دانشگاه علاءالدوله سمنانی گرمسار

خلاصه مقاله:

یکی از روش های جدید که در کنترل نقش این پارامتر به طور کمی موثر است، ارزیابی ظرفیت فروریزش سازه ها است. هر سازه را با ۴۴ عدد شتابنگاشت استاندارد مربوط به حوزه دور، تحت رفتار غیرخطی بررسی و متوسط آن در ضریب شکل طیفی ضرب می شود تا ظرفیت فروریزش سازه بدست آید. حاصل این ظرفیت شناخت کامل رفتار سازه از بازه خطی تا غیرخطی و حد فروریزش است که قابلیت سازه را در تحمل زلزله کاملاً شفاف می نماید. آیین نامه FEMA P۶۹۵ عملکرد قابل قبول ضریب رفتار سازه (R) برای اهداف پیشگیری از فروریزش هر گروه سازه را با توجه به دو موضوع بررسی می نماید. ۱- مقدار میانگین نسبت حاشیه فروریزش اصلاح شده (ACMR)، باید برای هر گروه عملکرد از $ACMR(10\%) \geq ACMR(i)$ بیشتر شود یعنی: $ACMR(10\%) \geq ACMR(i)$ - مقدار منحصر به فرد نسبت حاشیه فروریزش اصلاح شده (ACMR) برای هر الگو شاخص داخل یک گروه عملکرد می بایستی از $ACMR(20\%)$ بیشتر شود یعنی: $ACMR(i) \geq ACMR(20\%)$ که نتایج حاصل از آنالیز نشان خواهد داد مقادیر ACMR مدل های سازه ای قابل قبول بوده و روابط آییننامه را ارضاء می کند و ضریب رفتار سازه (R) عملکرد قابل قبولی برای هر گروه سازه از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ظرفیت فروریزش، سازه، تحلیل دینامیکی افزاینده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1248339>

